МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №5»

городского округа город Стерлитамак

Республики Башкортостан

Муниципальный этап Республиканского конкурса научно-исследовательских работ и проектов

среди младших школьников

Направление «Колесо времени»

ТЕМА РАБОТЫ

**«Памятники природы моего края.**

**Стерлитамакские шиханы».**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Подготовила:  Михайлова Виктория Андреевна,  обучающаяся 4д класса  МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №11»  городского округа город Стерлитамак  Республики Башкортостан  г.Стерлитамак, ул. Артёма, 130 |
|  | Руководитель:  Пантелеева Ирина Ильинична,  учитель начальных классов  МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №11»  городского округа город Стерлитамак  Республики Башкортостан  г.Стерлитамак, ул. Артёма, 130  Контактный телефон: 8 9875805177  e-mail: ira.panteleewa@mail.ru |

Стерлитамак – 2023-2024 уч. год

**Содержание**

I. Введение……………………………………………………………...3

II. Основная часть……………………………………………………...4

2.1. Шиханы – горы–одиночки………………………………………..4

2.2. Стерлитамакские шиханы – памятники природы……………....5

2.3. Экологические проблемы шихан………………………………...6

III. Мои исследования…………………………………………………7

3.1. Мои обследования шихан………………………………………...7

3.2.Анкетирование одноклассников…………………………………..8

IV. Заключение…………………………………………………………9

V. Список литературы………………………………………………...11

VI. Приложение……………………………………………………….12

1. **Введение**

**Выбор темы исследования**

В 2020 году в новостях показали репортаж о дискуссии вокруг шиханов. Репортаж был о том, что на территории нашей республики имеются уникальные шиханы, одного из которых уже нет. Мне стало интересно, что такое шихан и где он находится, как появился и почему исчез. Так возникла тема моей исследовательской работы. У меня возник вопрос «Почему Стерлитамакские шиханы называют памятниками природы и чем они уникальны». Я решила узнать всё о Стерлитамакских шиханах.

**Актуальность моей работы** заключается в том, что каждый житель нашей республики должен знать памятники природы, находящиеся в ней, знать их историю, ценить и охранять родную природу.

**Объект исследования**: Стерлитамакские шиханы.

**Предмет исследования:** горы: Шахтау, Юрактау, Куштау,Торатау.

**Цель исследования:**

1. Узнать, какие географические объекты мы называем шиханами?

2. Выяснить, чем уникальны Стерлитамакские шиханы? И почему они являются памятниками природы?

3. Исследовать есть ли экологические проблемы, и какие пути их решения?

**Задачи исследования:**

1. Изучить научную информацию по теме;

2. Доказать, что памятники природы необходимо охранять;

3. Выявить отношение учащихся школы к данной проблеме.

**Гипотеза исследования:**

Возможно, Стерлитамакские шиханы названы памятником природы из-за того, что интересно их геологическое строение и на прилегающей территории уникальная флора и фауна.

**Методы исследования:**

1. Анализ научной литературы, поиск информации в сети Интернет.
2. Наблюдение.

3. Анкетирование.

4. Сравнение полученных результатов.

**Практическая значимость исследования:**

данный материал можно использовать на уроках окружающего мира, краеведения, при проведении предметных недель, олимпиад, классных часов.

Исследование велось по направлениям: история и культура Башкортостана, краеведение.

1. **Основная часть**
   1. **Шиханы – горы–одиночки**

Недалеко от башкирского города Стерлитамак живут три одиночные горы. Тратау, Юрактау и Куштау. В недалеком прошлом было их четыре. Четвертую звали Шахтау, но ей не повезло, она исчезла с лица земли первой.

Есть у них единое название – Шиханы.

Что мы называем шиханами?

После изучения литературы по данной теме, я узнала, что **шиха́н** — это одиночный холм (сопка), хорошо выделяющийся в рельефе; останцовая возвышенность с правильными склонами и вершиной.

Горы Шиханы находятся в Башкирском Предуралье, недалеко от городов Стерлитамака, Салавата и Ишимбая. Они образовались более 260 миллионов лет назад. В палеозойскую эру современные Шиханы были рифами: тогда в этой местности было теплое море. Ученые обнаруживают в скалистых частях Шихан фрагменты древних животных, моллюсков, кораллов и водорослей.

Первая гора – **Юрактау**. В переводе с башкирского **Юрактау** – это «сердце-гора». Второе название – «Лысая гора», поскольку с одной стороны растут деревья, а с другой только трава. У подножия Юрактау бьют родники, в одном из них вода богата серой. Здесь встречаются более ста видов растений, среди которых есть и редкие: василек сибирский, чистотел и многие другие.

Следующая гора – **Куштау.** С башкирского «**Куштау**» переводится как Сердце гора или «Двойная гора». Гора представляет собой двугорбый хребет. На восточном склоне горы расположилась горнолыжная трасса, а у подножия – дом отдыха.

В переводе с башкирского «**Таратау**» означает «крепость-гора». Существует версия, что у ее подножия была крепость ногайского хана. Это самая знаменитая гора из Башкирских Шиханов.

**Шахтау** или в переводе с башкирского Царь-гора, до начала разработки походил на короткий хребет длиной 1,3 км, шириной 980. Возвышался над уровнем р. Белой на 210 м. Его геологическое исследование началось в конце 19 века. Но в 1950-х годах началась разработка одного из них – шихана Шахтау. Предприятие использовало гору, состоящую из известняка, в качестве сырья для производства соды. Не прошло и века, как человек стер с лица Земли гору, которую природа создавала миллионы лет. Сейчас Шахтау остался только в памяти тех, кто успел в детстве посетить уникальное место, или на черно-белых фотографиях. Сегодня турист найдет на его месте только котлован, превращенный в искусственное озеро.

Таким образом, изучив справочную литературу, я ответила на первый вопрос своей работы и узнала какие географические объекты мы называем шиханами.

* 1. **Почему же шиханы являются памятником природы?**

**Па́мятник** **приро́ды** — охраняемая природная территория, на которой расположен редкий или достопримечательный объект живой или неживой природы, уникальный в научном, культурном, историко-мемориальном или эстетическом отношении.

В Заволжье и Западном Приуралье **шиханы** представляют собой остатки рифов древних морей, сложенные из известняков.

**Шиханы** - это невысокие, но хорошо заметные на рельефе холмы: Торатау, Юрактау и Куштау. Их высота достигает 300-400 метров. Уникальность шиханов заключается в их происхождении. Начало этому процессу было положено более двух сотен миллионов лет назад, когда на месте Башкирии находилось Пермское море, в котором обитали различные организмы, в том числе кораллы. На протяжении миллионов лет вблизи Стерлитамака образовывались рифовые массивы. Примерно пять миллионов лет назад море освободило эту территорию, оставив после себя коралловые возвышения.

По мнению научного сообщества, Куштау является местом обитания около 10% уникальных представителей флоры и фауны республики, а на его поверхности проходили раскопки, в результате которых удалось обнаружить шесть объектов археологического наследия, среди которых урнякское поселение Бронзового века и урнякский могильник – предметы, указывающие на проживание здесь некогда сарматских племен.

Шиханы единственный такого рода геологический памятник природы на территории всей планеты. Такой, как в Башкортостане, есть ещё только в Австралии.

Ученые биологи и зоологи выяснили, что здесь обитают растительные и животные организмы типичные как для леса, так и для степи. На оставшихся шиханах имеется уникальная эко и биосистема. Редкие виды насекомых и растений занесены в Красную книгу республики Башкортостан. Геологи – что горы почти полностью состоят из известняка.

Это доказывает, что Стерлитамакские шиханы являются памятником природы.

* 1. **Экологические проблемы.**

Шиханы города Стерлитамак состоят из известняка. В 40ые годы был построен завод для получения соды с помощью сжигания известняка. Для удобства завод строился у подножья самой большой горы Шахтау. Из добытого известняка получали пищевую и кальцинированную соду. Кальцинированная сода используется производства стекла, стиральных порошков, в выработке различных металлов, нефтепродуктов и прочих без чего мы не представляем свою жизнь. Пищевая сода используется в кулинарии, медицине, пожаротушении. Например, в приготовлении различных хлебобулочных изделий, кто-то использует как средство от изжоги.

Это предприятие относится к числу крупнейших в мире производителей кальцинированной соды. Из отходов ОАО «Сода» выпускает цемент и асбошиферные плиты. География реализации продукции охватывает десятки европейских, азиатских и латиноамериканских стран. За качество продукции и устойчивую позицию на мировом рынке ОАО «Сода» имеет международные награды.

Все это очень хорошо для развития экономики республики и страны в целом, но не надо забывать и о том, что это невосполнимые природные ресурсы. Что мы отдадим природе взамен того что забираем у неё?

Разработка горы Шахтау привела к почти полному ее уничтожению. Теперь здесь не 4, а 3 шихана. Общественность борется за охрану остальных.

Например, гора Тратау очень востребована туристами. И не только из-за красивой природы, но и из-за спортивной составляющей. Здесь раздолье для любителей полетов на дельтапланах и парапланах.

Башкирские шиханы надо беречь! Ведь они мало изучены.

1. **Мои исследования**
   1. **Мои обследования шихан**

Чтобы подробнее изучить эту тему, в течение 4 лет я вместе со своей семьей путешествовала по горам шихан. Я посетила горы Куштау, Юрактау, Юрактау и музей камня И.А. Скуина. Музей располагается на территории ЗАО «Сырьевой компании», рядом карьер Шахтау. Музей находится на 2 этаже административного здания содовой компании. На протяжении 21 года, т.е. с 1997 года существует сам музей. Долгое время музей был не официальным, и все экспонаты хранились в коробках. Иван Альбертович Скуин, в честь кого был назван музей камня, работал геологом и собирал интересные образцы известняка с 1984 года. В музее имеются образцы: палеоаплизинов, кораллов, губок, мшанок, фузулинидов, брахиоподов, аммонитов и другие фоссилии. Из животного мира меня поразила Наутилоидея. На мой взгляд, она сильно похожа на современную креветку. Разглядывая образцы на витрине, я не смогла пройти мимо кристаллов. Их здесь большое количество и большое разнообразие. Особенно интересна кристалл серы – это яркий, насыщенный желтый цвет.

Башкирский народ любил передавать от поколения к поколению легенды. По одной из них, Шиханы выросли на месте древней любовной трагедии. Молодую девушку Агидель безответно полюбил джигит Ашак. Он признавался ей в любви и дарил подарки, однако Агидель страдала от назойливого внимания юноши и решила убежать из дома. Ашак догнал ее и ударил плетью, и тогда отец девушки — Урал, — чтобы защитить Агидель, превратил ее речку. Молодой человек узнал об этом и вырвал себе сердце. С тех пор стоят на том месте, где Ашак оставил свое сердце, четыре шихана – Юрактау, что означает «сердце-гора», Куштау – «птица-гора», Шахтау, который в старину называли Ашак-Тау, и Тратау – одинокий шихан, похожий на задранную морду павшего коня.

* 1. **Анкетирование одноклассников**

На этапе моей работы, я рассказала ученикам 4-ых классов о Стерлитамакских шиханах, об уникальных растениях и животных, которые там находятся. Были показаны фото вырытого Шахтау и красота оставшихся величественных гор. После чего, я предложила им ответить на вопрос, что они бы выбрали: разработку шиханов, чтобы получать соду и многое другое или сохранить уникальные памятники природы.

В **анкетировании** приняли участие 120 обучающихся.

Обработав результаты, я выяснила, что из 120 человек:

– за сохранение шиханов – 102 человека;

– за разработку остальных шиханов – 7 человек;

– сомневались ответить – 11 человек.

Таким образом, в ходе опроса я выяснила, что большинство учеников 4ых классов за сохранение памятников природы.

По результатам опроса я составила таблицу 1.

Я сделала вывод, что если мы не сбережем такое достояние природы, то о них не будут знать и наши потомки. Просто-напросто им нечего будет показывать, некуда их будет водить.

Выполняя  исследовательскую работу, я поняла, как ценна для нас наша родная природа и мы должны не только знать о памятниках природы нашей республики, но и сохранять их первобытное состояние. Не разрушать девонские отложения и не уничтожать редкие растения и редких животных. Мы должны ценить красоту нашего края, любить и сохранять её.

Шиханы – это музей под открытым небом. Не случайно они занесены в Глобальный реестр геологического наследия.

**IV. Заключение**

При выполнении научно-исследовательской работы, я узнала и увидела много нового о красоте своего края. Я прочитала красивую легенду о шиханах Шахтау, Юрактау, Тратау и Куштау. Ознакомилась с непростой историей Шахтау, который из-за деятельности человека, из величественного шихана превратился в карьер.

Для учащихся 4-ых классов был проведен открытый урок на тему «Памятники природы моего края. Стерлитамакские шиханы». Я ознакомила их со своей работой и провела опрос. Где большинство проголосовало за сохранение памятников природы.

Шиханы – безмолвные свидетели рождения мира, они хранят историю не только в недрах. Рядом с ними происходили сражения, уходили с них на войны, проводились обряды и были почитаемы нашими предками – Юматами.

И для нашей семьи гора Шахтау останется в нашей памяти, т.к. в поселке Шах-Тау, расположенном у подножия горы, проживала наша династия: прабабушки, прадедушки, бабушка с дудушкой. Там родилась моя мама. Все они были свидетелями первозданной красоты горы Шахтау.

Для них гора – это не только безмолвные камни, здесь прошло их детство, юность, старость… Будучи еще молодыми прабабушки и прадедушки любили собирать у подножия горы грибы и ягоды. Бабушка с дедушкой в юности катались с горы на лыжах. Когда родилась моя мама, от горы уже осталась 1/3 часть. Мама рассказывала, как каждый день, в 3 часа дня, звучала предупредительная сирена и раздавались взрывы. Взрывали гору – добывали сырье для содового завода. Так постепенно и происходило уничтожение горы Шахтау.

Сейчас шиханы посещают много людей. Кто-то ищет и собирает уникальные растения и насекомых, кто-то себя в походах, а кто-то любит скатиться на лыжах или хорошо провести время с семьей.

Поэтому, мы должны сделать все для сохранения этого природного памятника.

В качестве вывода хочется привести строки их стихотворения:

Башкирия - мой край родной,  
Ты удивляешь красотой,  
Своих лесов, полей и рек  
И где бы не был человек,  
себя увидев, равнодушным  
Уж не останется на век.

**V. Список литературы**

1. Башкирия путеводитель/ Под ред. Г.А Осташевской/ Уфа, 1971 г.

2. География Башкортостана. Хисматов М.Ф., Учебник для 9 класса, Уфа: Китап, 2000г.

3.Тимербаева З. Ш., Ахметова А. Ш. Шиханы — уникальные памятники природы Башкортостана // Учитель Башкортостана. — Уфа: Башкортостан, 2006. — № 4. — С. 67–69.

4.  Фаткуллин Р. А., Сайфуллина Е. Н., Япаров И. М. Рекреационные и туристские объекты Западного Приуралья (в пределах Башкортостана) // Вестник ВГУ. Серия: География. Геоэкология. — Воронеж: ВГУ, 2007. — № 2. — С. 43–45.

5. Экономика Башкортостана: Учебник для ВУЗов и ССУЗов/ Под общ. Ред. Х.А. Барлыбаева/ Уфа, 2003 г.

6. tour 102.ru

7. ru.wikipedia.org

8. nsportal.ru

**VI. Приложение**

***Tаблица 1***