

Научно – исследовательская работа

Окружающий мир

ЖИВИ, РОДНИК!

Выполнил:

Имамутдинов Ринат Ильнурович,

учащийся 3 а класса

МАОУ СОШ №2 им.А.М.Мирзагитова с.Кандры

Россия, Республики Башкортостан

Руководители:

Латыпова Ольга Геннадьевна,

учитель начальных классов

МАОУ СОШ №2 им.А.М.Мирзагитова с.Кандры

Россия, Республики Башкортостан

Имамутдинова Альбина Магарифовна,

учитель физики

МАОУ СОШ №2 им.А.М.Мирзагитова с.Кандры

Россия, Республики Башкортостан

2019г

Оглавление

Введение	3
1.Родник- источник жизни	
1.1. Что такое родник.....	5
1.2.Образование родников.....	5
1.3. Виды родников.....	6
1.4. Родник нашей деревни.....	6
2.Обследование родника	
2.1.Расположение родника.....	8
2.2.Флора родника.....	8
2.3.Исследование родниковой воды.....	8
Заключение.....	9
Список использованных источников и литературы.....	10
Приложение 1.....	11
Приложение 2.....	12
Приложение 3.....	13
Приложение 4.....	14
Приложение 5.....	15
Приложение 6.....	16
Приложение 7.....	17
Приложение 8.....	18

Введение

Под горою лес зеленый
Пахнет сочною травой.
Бьет родник струей студеной
Из подземной кладовой
Меж камней вода струится
Превращается в ручей
Легкой змейкой серебрится
В свете солнечных лучей.

Одним из чудесных природных явлений на земле считают родник. Вода в роднике чистая, свежая, прозрачная. По всей территории нашей Родины тихонько журчат сотни родников. Когда-то они все были питьевыми. Сейчас в сельской местности происходят кардинальные изменения. Деревни пустеют, уголья зарастают бурьяном. Вместе с этим теряются, уничтожаются уникальные природные объекты, в том числе и родники. Без постоянного внимания и ухода они постепенно зарастают. И я считаю, что сохранить родник является актуальным в любое время.

Актуальность:

Сохраняя родник, мы сохраним все живое, все самое дорогое, что связывает нас с прошлым.

Цель работы: Изучить историю родника нашей деревни, исследовать его и сохранить как природный источник питьевой воды.

Задачи:

1. Изучить процесс образования родников;
2. Выяснить расположение родника;
3. Исследовать родниковую воду;
4. Провести мероприятие по очистке и благоустройству родника;
5. Снять видеоролик;
6. Подготовить памятки.

Объект исследования: родник д. Верхний Сардык

Предмет исследования: исследование родниковой воды и флоры вокруг родника.

Методы исследования:

1. Анализ;
2. Наблюдение;
3. Эксперимент;
4. Статистика;
5. Обобщение.

Гипотеза: Продолжая традицию нашей семьи, сохранить родник.

Практическая значимость заключается в том, что исследования важны не только для моей семьи, но и для будущих поколений.

1.Родник- источник жизни

1.1. Что такое родник?

Во многих местах Земли есть источники, из которых течет чистая и прозрачная вода, которую называют родниковой. Эта вода утоляет жажду в самые жаркие дни, а многие считают ее целебной. Как же образуются родники? И почему так назвали?

Для начала мы обратились к толковому словарю русского языка С.И.Ожегова «Родник – это водный источник, текущий из глубины земли». Слова «родина», «родимый», «родной», «родник» имеют один общий корень «род». И это, я думаю, не случайно.Родники, которые бьют из самого сердца земли, - это не только источник чистой питьевой воды. Родники необходимы всем нам, чтобы помнить своих предков, чтить традиции своего народа[1,с.1009].

Воду многих родников считали особенной, даже святой. Верили, что родниковая вода излечивает от недугов и помогает в горе. Вода в родниках - настоящая «живая вода» из русских сказок! Родник самое настоящее чудо: вода в нем чистая, холодная, очень вкусная [2, с.42].

Самые большие запасы пресной воды на нашей планете находится под землей. В основном отсюда люди берут воду для питья, сельскохозяйственных нужд [5, с.132]. Подземные воды относятся к полезным ископаемым. Они очень полезны для здоровья людей, так как насыщены растворенными минеральными солями и другими веществами, полезными для здоровья и могут быть целебными. Естественный выход подземных вод на поверхность Земли называется ключом, родником, источником [4, с.35].

1.2. Образование родников

Как же это происходит? Поверхность нашей Земли состоит из трех слоев: почва, песок и глина. Когда идет дождь или тает снег через почву и песок просачивается вода и проникает в подземные слои, а глина не пропускает воду. И там скапливается чистейшая вода, находящаяся под

давлением. Она пробивается по трещинам в горных породах на поверхность и изливается там. Вот так и образуется родник.

1.3. Виды родников

Многие думают, что в родниках обязательно должна быть ледяная вода. Это не так. Они бывают не только холодные, но и теплые, горячие и даже кипящие [3, с.46].

Различают следующие виды родников:

-Источники на склонах холмов. Воды, которая просачивается в грунт в верхней части холма, может снова выйти на поверхность ниже по склону в виде источника, расположенного выше уровня водотока. Расход воды источников на склонах холмов обычно невелик и изменчив.

-Артезианские источники. Берут начало с большой глубины и могут быть источниками питьевой воды.

-Горячие источники. Вода нагревается от горных пород, верхних слоев земной коры. В некоторых высокая температура воды обусловлена подъемом воды с больших глубин.

-Минеральные источники. Вода минеральных источников содержит значительное количество растворенных химических веществ[4, с.39].

1.4. Родник нашей деревни

Деревня Верхний Сардык расположен в красивой живописной местности. Недалеко от дома моего дедушки, на склоне небольшой горы, находится родник. Мой прадедушка, Нуретдин Имаметдинович, с 1941-1945 года воевал на фронте и защищал нашу Родину, в том числе и родник. А дедушку, Нурлыгаяна Нуретдиновича, я помню как человека доброго, трудолюбивого, любящего природу. Мой папа рассказал мне, что он всегда ухаживал за родником, приносил для питья родниковую воду и говорил, что родник-это жизнь. Я знаю, что в 2010 году было засушливое лето, и тогда родник стал спасением для населения- единственным источником питья. Природа-мать напомнила, что сохранить это достояние природы очень важно. Теперь мы всей семьей ухаживаем за родником: чистим, убираем

мусор, косим траву и подправляем желоб, по которой стекает вода. В этом году наша семья приняла участие в конкурсе среди социально-активных семей Башкортостана «Бери пример» и **получила правительственное письмо от главы РБ.** Предлагаю посмотреть видео.

2.Обследование родника

2.1. Расположение родника

Родник расположен в деревне Верхний Сардык Туймазинского района Республики Башкортостан у подножия горы и впадает в речку Иныш. Из рассказов жителей деревни, я выяснил, что родник называется «Сайра чишмэ». Оказывается около родника жила бабушка по имени Сайра.

Карта расположения представлена в приложении (Приложение 1).

2.2. Флора родника

Растительность вокруг родника травянистая и очень богата. Можно встретить мать-и-мачеху, череду, крапиву, тысячелистник и другие растения. Родник удален от сельскохозяйственных комплексов, автодорог, магазинов.

2.3. Исследование родниковой воды

Определили температуру родниковой воды

Прозрачность

Запах

Вкус

Сколько ведер воды вытекает за 1 минуту

Сколько ведер воды вытекает за 1 час

Сколько ведер воды вытекает за 24 часа

По полученным результатам исследования мы составили паспорт родника нашей деревни (Приложение 2).

Заключения

По результатам исследования мы сделали вывод, что очень важно уделять внимание проблеме сохранения природного богатства Родного края и побуждать бережное отношение к природе. Кроме того, результаты нашей работы заставили меня задуматься над тем, что даже в квартирах необходимо экономить воду. Мы разработали правила обращения с водой и подготовили памятки (Приложение 3).

Родники необходимы всем нам, чтобы помнить своих предков, чтить традиции своего народа. И я продолжу традиции нашей семьи. Пройдут годы, а возрождённый родник, будет дарить людям не только чистую воду, но и радость общения с природой.

Родник – не просто источник питьевой воды, это – живая нить, которая связывает нас не только с прошлым, но и с будущим.

Народная мудрость

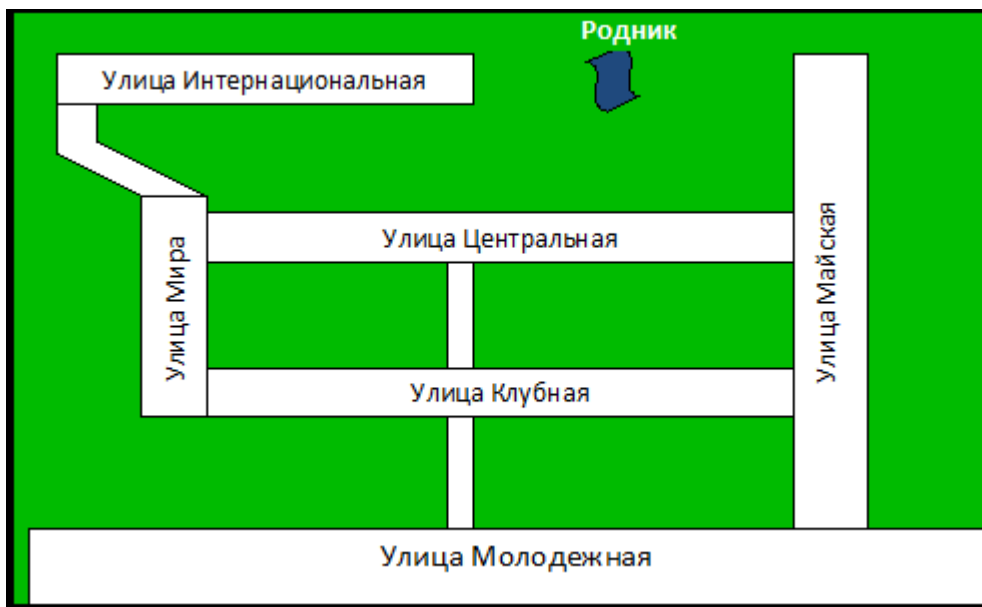
Берегите родники!

Список использованных источников и литературы

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка.-М.:ООО«Оникс», 2011-1360с.
2. Поляков В.С. Родники святые и чистые.//Детская энциклопедия.-2006.-№10.-с.56
3. Поляков В.С. Родник, ключ, источник.//Детская энциклопедия.-2013.-№6.-с.56
4. Поляков В.С. Родник.//Детская энциклопедия.-2015.-№9.-с.56
5. Самаренко А.Х. Энциклопедия школьника.-М.:« Махаон», 2012.-с.280

Приложение 1.

Карта расположения родника в деревне Верхний Сардык.



Приложение 2.

Паспорт родника

Производимые исследования и измерения	Результаты
Местонахождение родника	Село Верхний Сардык Туймазинского района Республики Башкортостан
Название родника	Сайра чишмэ
Вид угодий	Луговая, травянистая
Флора вокруг родника	Богатая Мать-и-мачеха, череда, крапива, тысячелистник и другие растения.
Температура родниковой воды	+6°С
Прозрачность	Очень прозрачная, бесцветная
Запах	Без запаха
Вкус	Без вкуса, послевкусия нет
Сколько ведер воды вытекает за 1 минуту	1 ведро (5 литров)
Сколько ведер воды вытекает за 1 час	60 ведер (300 литров)
Сколько ведер воды вытекает за 24 часа	1440 ведер (7200 литров)

Приложение 3.

Памятка. Правила обращения с водой.

- ◆ Берегите родники, не замусоривайте землю возле них
- ◆ Оберегайте открытые колодцы. Не бросайте в них мусор. Помните пословицу: «Не плюй в колодец — пригодится воды напиться».
- ◆ Не оставляйте открытыми водопроводные краны, а если кран неисправен, попросите взрослых его починить.
- ◆ Не расходуйте воду зря. Помните, что запасы воды на Земле ограничены!

Приложение 4.



Я с папой у родника



Мы всей семьей ухаживаем за родником

Приложение 5.



В библиотеке с библиотекарем



В библиотеке с мамой

Приложение 6.

Мои исследования



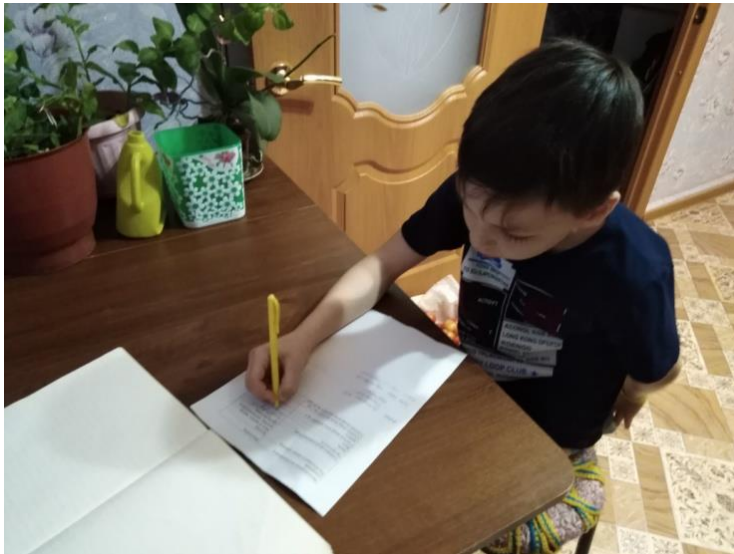
Приложение 7.

Мои исследования



Приложение 8.

Мои вычисления



1 мин. 2 мин. 5 мин. 70 мин.
 5 л. 10 л. 25 л. 50 л.
 20 мин. 30 мин. 40 мин.
 100 л. 150 л. 200 л.
 50 минут 70 мин.
 250 л. 300 л.
 $20 = 7200 \text{ ведер}$
 $\frac{1}{2} = 6000 \text{ ведер}$
 $\frac{1}{4} = 3000 \text{ ведер}$
 $6000 + 4000 + 3000 + 3000 = 7200$

Производимые исследования и измерения	Результаты
Растительность вокруг родника	Богатая. Мать-и-мачеха, череда, крапива, тысячелистник и другие растения.
Температура родниковой воды	5 градусов
Прозрачность	хорошая
Запах	без запаха
Вкус	сладкая
Сколько ведер воды вытекает за 1 минуту	1 ведро
Сколько ведер воды вытекает за 1 час	60 в. 300 л.
Сколько ведер воды вытекает за 24 часа	1440 в. 7200 л.

Время	литров	сколько ведер
1 мин.	5	1
2 мин.	10	2
5 мин.	25	5
70 мин.	50	10
20 мин.	100	20
30 мин.	150	30
40 мин.	200	40
50 мин.	250	50
60 мин.	300	60
70 мин.	350	70
80 мин.	400	80
90	450	90
100 мин.	500	100
110 мин.	550	110
120 мин.	600	120
2		2
10 ч.	3000	600
20 ч.	6000	1200
24 ч.		1440
		4
1 мин.	5 л	1
1 час.	300 л	60
1 сутки	7200	1440