Филиал муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средней общеобразовательной школы №2 с.Кармаскалы муниципального района Кармаскалинский район Республики Башкортостан

средняя общеобразовательная школа д.Старомусино

**Исследовательская работа по географии " Голубое озеро- Зэнгэркул"**

Подготовила

учитель географии

СОШ д.Старомусино

ГабитоваЗ.М.

д.Старомусино

Содержание

Введение ……………………………………………………………………………………3 стр.

Основная часть ……………………………………………………………………………..4 стр.

1.1. Что такое озеро?..............................................................................................................4 стр.

1.2. Озеро Голубое ………………………………………………………………..5 стр.

Заключение ………………………………………………………………………………..10 стр.

Список литературы ……………………………………………………………………….11 стр.

Приложение ……………………………………………………………………………….12 стр.

**Введение**

 На нашей планете огромное количество великолепных озер, созданных природой. Но некоторые ее творения не только красивы, но и весьма необычны. Не случайно, они входят в список самых красивых мест нашей планеты и стали достопримечательностями тех стран, в которых они находятся.

На земле много необычных озёр: солёные, кислотные, горячие, кипящие и даже асфальтовые и пятнистые, исчезающие и вновь появляющиеся, и много других.

Однако существует очень много необычных озёр в мире, которые отличаются интересными особенностями.

Озёра – это замкнутые водоёмы. В них могут происходить странные химические реакции, а также зарождаться аномальные создания, которых не встретишь нигде на Земле. Некоторые озёра – это места катастрофических событий, таких как падения метеоров или извержение вулканов, другие хранят древние секреты.

Я выбрал тему проекта «Голубое озеро» потому, что это великолепное озеро находится вблизи нашей деревни и является памятником природы нашего Кармаскалинского района.. Именно поэтому изучение данной темы я считаю **актуальной**.

Таким образом, **цель** моего проекта: более глубже познакомится с озером, который находится вблизи нашей деревни.

**Задачи:**

1. Сформировать знания о понятие «озеро»;

2. Собрать информацию о Голубом озере ;

3. Экологическая проблема .

Гипотеза: я предполагаю, что учащиеся нашей школы хотели бы узнать больше о Голубом озере

Объект исследования: озёро

Предмет исследования: озеро Голубое

**Методы исследования:**

1. Аналитический

2. Практический.

**1. Основная часть**

**1.1.Что такое ОЗЕРО?**

Озеро - это скопление воды в природном углублении на суше. Состоит оно из озерной чаши или ложа, заполненного водой до края. Этот водоем не соединяется с морем и океаном.

Во-первых, в отличие от рек, озера не имеют течения и не являются частью Мирового океана. Во-вторых, озера имеют разную минерализацию воды. Самое глубокое и пресное озеро - Байкал. А самое большое озеро и, по составу солей похожее на океаническую воду, - Каспийское. Когда-то оно было морем, так как соединялось с океаном.

Происходит также деление озер по положению, по водному балансу, по химическому составу воды и по питательности содержащихся в озере веществ. Особенностей действительно очень много. Встречаются озера разных форм, размеров, рельефа дна. Получают они воду не только благодаря дождям, но и от подземных рек. Часто озера даже дают жизнь новым рекам.

По происхождению озерной котловины бывают озера: тектоническое, ледниковое, речное, приморское. Есть еще провальное, горное, кратерное и искусственное.

**Тектонические** — образуются в прогибах земной коры на равнинах (Ладожское, Онежское, Ильмень, Верхнее в Северной Америке), в прогибах в горах (Маркаколь, Сонкёль, Иссык-Куль, Алаколь), в предгорных впадинах (Балхаш), в рифтовых впадинах (Байкал, Танганьика). Большинство тектонических озер, большие по площади и глубине.

**Вулканические** — возникают в кратерах и кальдерах потухших вулканов (озера на о. Ява, озера Больсена, Альбено, Авернское в Италии, Кроноцкое на Камчатке), в углублениях лавовых покровов (оз. Комариное в Исландии), в маарах (оз. Лахерское в массиве Эйфель, ФРГ).

**Метеоритные** — образуются в углублениях, возникших при падении метеоритов (оз. Каали в Эстонии).

**Ледниковые** — их возникновение связано с экзарационно-аккумулятивной деятельностью древних и современных ледников. Ледниковые озера возникали там, где отступал ледник, подгоняемый потеплением. Особенно много таких озер в Карелии. Многие озера России имеет ледниковое происхождение.

**Провальные** — озера, котловины которых возникли в результате выщелачивания грунтов и горных пород поверхностными и главным образом подземными водами, а также при протаивании многолетнемерзлого грунта или вытаивании льда в нем.

По водному балансу озёра делятся на сточные и бессточные. **Сточные** озёра – озёра, в которые в которые реки втекают и вытекают. **Бессточные** озёра – это озёра, в которые реки впадают, но не вытекают. Озёра сточные Байкал, Ладожское, Онежское, Онтарио, Гурон. Озёра бессточные Каспийское, Балхаш, Чад, Эйр.

Бессточные озёра не имеют ни поверхностного, ни подземного стока и теряют воду только на испарение. Они существуют за счёт впадающих рек. Если сток рек больше испарения озёра живут, если меньше – они пересыхают. Бессточные озёра получили распространения в засушливых степных и пустынных зонах. Это многочисленные озёра Средней Азии, Южной Сибири, большинство озёр Центральной Азии, озёра североамериканских, африканских и австралийских пустынь.

Сточные озёра имеют поверхностный и подземный сток. Образуются они в условиях избыточного увлажнения, где осадков выпадает больше, чем испаряется. Они характерны для тундры, лесов. В тех случаях, когда через озёра протекают реки, их называют проточными. В проточных озёрах быстрее происходит обмен воды. К числу сточных озёр относятся такие крупнейшие озёра, как Большое Невольничье, Большое Медвежье, Атабаска, Виннипег, Онтарио в Северной Америке, Онежское, Псковско-Чудское, Ильмень, Женевское в Европе.

**1.2. Голубое озеро**

 Совсем недалеко от нашей деревни– находится удивительное по красоте озеро-родник. На башкирском языке означает «Зянгяр куль»– Голубое озеро. .. Оно расположено в живописной местности, окруженной полями и известняковыми скалами. Рядом протекает речка Узень. Голубое озеро признано гидрологическим памятником природы регионального значения.

Уникальное озеро-родник имеет четкую правильно-округлую форму, которая объясняется его образованием в карстовой воронке.

Голубое озеро получило свое название за изумрудно-синий окрас воды. Озеро небольшое . Ее площадь составляет почти 400 квадратных метров, было образовано карстовой воронкой, что объясняет его закругленную форму . В длину оно примерно 34 м, в ширину - 15 м. При этом оно очень живописно. Вода в нем чистая и прозрачная, в солнечную погоду прекрасно видно дно. Название озеро получило за голубоватый цвет воды. В такой цвет вода окрашивается не только из-за преломления в воде лучей света, но и из-за того, что дно озера сложено голубой глиной. Голубая глина известна своими целебными свойствами. В ее состав входит множество необходимых человеческому организму микроэлементов. Растворены полезные вещества и в самой воде Голубого озера.

Поскольку по размерам этот водоем совсем небольшой, а холодные подземные родники обеспечивают регулярную смену воды, даже в жаркую погоду она не успевает прогреться до комфортной температуры. По этой же причине о. Голубое не замерзает даже зимой.. Температура его воды в течение всего года держится на уровне от +3 до +7 градусов. Это объясняется тем, что подпитывается оно из подземных источников. Как говорят специалисты, если расчистить дно от некоторых камней, откроется карстовый проход. Расход воды из подводных источников составляет почти 300 кубометров. В озере бьет несколько сильных родников, расход воды достигает 300 кубических метров в секунду. Как свидетельствуют погружавшиеся в **Голубое озеро** дайверы, на дне прослеживаются четыре ключа. Причем, если расчистить камни около самого сильного из них, то может открыться ход в карстовую полость. Напор настолько сильный, что даже передвигает небольшие камешки. С виду кажется, что глубина озера составляет всего пару метров, но на самом деле максимально низкая отметка достигает 6 метров.

Из озера вытекает широкий ручей, через 100 метров впадающий в текущую рядом **реку Узень.**

В Зянгяр Куль практически нет жизни, что обеспечивает его кристальную чистоту. Прямо из озера выходит довольно широкий ручей, который примерно через 90 метров впадает в реку Узень. По этому пути в озеро могла бы попасть разная живность, но вода в нем непригодна для существования большинства организмов.

Около озера возвышаются небольшие, но красивые известняковые скалы. С них открывается прекрасный вид на озеро-родник и **реку Узень**. С вершины скалы можно сделать очень красивые снимки.

В скалах около **Голубого озера** есть небольшие пещерки.

Однако в озере много не покупаешься – вода, как и во всех родниках, ледяная. Ее температура всегда постоянна и составляет +5 градусов. Даже опущенные в воду руки быстро начинает ломить от холода. Несмотря на это, находятся смельчаки, купающиеся в Голубом озере. Зимой Голубое озеро не замерзает, даже в лютые морозы, поэтому посещать его можно в любое время года. Пить озерную воду не рекомендуется - она жесткая, содержит избыток минеральных солей.

Рядом с озером поднимается гора с живописными **Белыми скалами.** Обязательно стоит подняться и полюбоваться озером и его окрестностями с высоты. На горе много карстовых воронок. На возвышенность можно подняться даже без специального оборудования и подготовки. Наградой за восхождение станут потрясающие виды окрестностей. На склонах горы обитают суслики, которые практически не боятся людей и охотно выбираются на поверхность даже при большом скоплении народа.

Близость к [Уфе](https://nashural.ru/mesta/bashkortostan/ufa) приводит в летнее время к обилию в этом месте отдыхающих. Недобросовестные автотуристы нередко оставляют после себя мусор, что приводит к захламлению территории.

**2. Практическая часть**

С ребятами после уроков ходили на Голубое озеро. Мы видели озеро зимой не замерзает. Измерили температуру воды озера . Зимой , в январе , температура воды составляет +5\*. Возле озера увидели много следов посетителей. Обнаружили заячьи и лисьи следы. На вершине ,около Белых скал, остались следы лосей.

**Заключение**

В результате данного проекта мы достигли цели и реализовали все поставленные задачи. Мы познакомились с понятием «озеро», выяснили, какие озера бывают в природе. Собрали большое количество интересной информации о необычных озерах мира.

На нашей планете трудно даже представить, чтобы не было того огромного количества водоемов, которые есть сейчас. Среди озер есть очень красивые, есть романтичные или страшные, а есть просто необычные. У них странный цвет воды, удивительная природа вокруг или даже странное поведение вроде исчезновения строго в середине марта.

На мой взгляд, моя проектная работа получилась очень интересной и познавательной. Данный проект, возможно, использовать на уроках географии в 5-8 классах при изучении тем про озера. Также данным материалом можно пользоваться на занятиях внеурочной деятельности и для расширения общего кругозора.