

«Уникальный источник пресной воды – озеро Байкал»

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы:

Считаю данную тему очень важной для меня. Изучая на уроках географии раздел «Гидросфера», меня заинтересовала тема пресной воды в озёрах. Большой интерес вызвало озеро Байкал. Далеко не все знают чем оно уникально. Захотелось узнать самой и рассказать другим об этих интересных фактах.

Гипотеза:

Надеюсь, что других заинтересует информация про озеро Байкал. Кто-то захочет узнать ещё больше об этом уникальном озере. О его растительном и животном мире. Попробую доказать, что оно действительно уникально.

Цель проекта:

Доказать, что озеро Байкал – уникальный источник пресной воды.

Задачи проекта:

1. Знакомство с озером Байкал. Характеристика озера и его необычность.
2. Обобщить и систематизировать собранный материал: изучение справочной и дополнительной литературы, использование интернет ресурсов по данной тематике, получение новых знаний на уроках географии по теме «Гидросфера» и использование их при подготовке к проекту и т.д.
3. Сделать соответствующие выводы.
4. Оформить исследовательскую работу (плакат, презентация).
5. Защитить свою работу в классе.

Тип проекта:

Познавательно-исследовательская работа.

Вид проекта:

Индивидуальный.

Типы учебных проектов по затратам времени:

Краткосрочный.

Этапы реализации проекта:

Подготовительный этап:

1. Подбор и анализ научно-популярной и художественной литературы по данной теме.
2. Определение цели и задач.
3. Планирование предстоящей деятельности направленной на реализацию проекта.

Основной этап:

1. Сбор и оформление информации.
2. Взаимодействие с учителем географии.
3. Работа в группе по созданию плаката.
4. Индивидуальная работа - создание презентации.

Заключительный этап:

1. Защита проекта.
2. Плакат «Источники пресной воды: ледники и озёра»
5. Презентация «Уникальный источник пресной воды – озеро Байкал»

Основополагающий вопрос:

В чем уникальность озера Байкал?

Основная часть

Среди скалистых снежных гор,
Тайгою дикой окружён,
Лежит он чашей голубой.
Седым Байкалом назван он.
Вода в Байкале глубока.
Чиста вода в Байкале.
Она прозрачна, холодна,
Вкусней найдёшь едва ли!

Озеро Байкал.

Озеро Байкал, расположенное на юге Восточной Сибири, на границе Иркутской области и Республики Бурятия, относится к числу самых древних водоемов нашей планеты. Но больше всего оно известно тем, что является самым глубоким озером на Земле и одновременно крупнейшим естественным резервуаром пресной воды – 19% всех мировых запасов.

И сам Байкал, и прибрежные территории отличает неповторимая в своем разнообразии флора и фауна, что делает эти места поистине уникальными, неизменно привлекающими к себе внимание научных умов и многочисленных любителей путешествий и настоящих искателей приключений (Слайд 2).

Озеро Байкал какое оно?

По очертаниям Байкал похож на узкий полумесяц, настолько легко запоминающийся, что его без труда находят на карте России даже те, кто не особенно силен в географии. Простершийся с юго-запада на северо-восток на целых 636 километров, Байкал словно протискивается между горными массивами, а его водная гладь находится на высоте более 450 метров над уровнем моря, что дает все основания считать его горным озером (Слайд 3).

Глубина озера.

Глубина озера поистине впечатляюща – 1637 метров. По этому показателю Байкал превосходит такие крупнейшие водоемы, как Танганьика (1470 м), Каспийское море (1025 м), Сан-Мартин (836 м), Ньяса (706 м), Иссык-Куль (702 м) и Большое Невольничье озеро (614 м).

А климатические условия на Байкале, что называется, под стать его уникальным особенностям: здесь то нещадно палит солнце и дуют холодные ветры, то свирепствуют штормы и устанавливается тишайшая погода, благоприятствующая пляжному отдыху (Слайд 4).

Особенности Байкала.

Длина береговой линии сибирского «полумесяца» составляет 2100 км, на нем расположено 27 островов, самый большой из которых – Ольхон. Озеро находится в своеобразной котловине, которую, со всех сторон окружают горные хребты и сопки.

Рельеф восточного берега более пологий: в некоторых местах горные вершины находятся на удалении от берега на 10 и больше километров (Слайд 5).

Тайна происхождения озера Байкал.

Озеро Байкал до сих пор скрывает и тайну своего происхождения. Исследователи часто спорят о его возрасте, приходя к мнению, что он составляет не меньше 25-35 миллионов лет. Показатель впечатляющий, особенно если учесть, что цикл жизни большинства озер, и в первую очередь ледникового происхождения, не превышает 10-15 тысяч лет. По истечении этого срока они или заболачиваются, или наполняются илистыми осадками. С Байкалом же ничего подобного не происходило и не происходит. Отсутствие признаков старения объясняется тем, что озеро является... зарождающимся океаном. Гипотеза не возникла на ровном месте: как оказалось, его берега каждый год удаляются друг от друга на 2 см (Слайд 6).

Почему в Байкале вода пресная?

Наполнение озера Байкал водой происходило за счет поверхностных вод. Те реки, которые впадают в Байкал, очень слабо насыщены солями, потому что их ложа состоят из специфических пород, которые сложно растворить. Еще один фактор, влияющий на состав байкальской воды — водообмен. Он практически равняется нулю, то есть количество прибывающей и убывающей воды примерно одинаковое.

(Слайд 7).

Весной, после освобождения озера ото льда, прозрачность воды достигает 40 м. Кроме того, что вода в озере пресная, ее можно считать практически дистиллированной. По своим показателям вода не только пригодна для питья, но и считается питьевой водой высшего качества. Дополнительное очищение воды в озере происходит благодаря уникальному фитопланктону (Слайд 8).

Интересный факт о чистоте воды.

Интересный факт: чистота байкальской воды – кстати, весьма холодной (температура поверхностных слоев даже в теплое время года не превышает в среднем +8-9° С) – поддерживается микроскопическим рачком эпишурой, одним из наиболее известных местных эндемиков. В процессе своей жизнедеятельности это 1,5-миллиметровое ракообразное потребляет органику (водоросли), пропуская через свой маленький организм воду.

Рачок эпишура — наиболее многочисленный представитель фауны Байкала. Он не только очищает воду озера, но и является важнейшим звеном в пищевой цепочке (Слайд 9).

Валентин Распутин об удивительном рачке.

Знаменитый писатель много писал про удивительную и неповторимую красоту и необычность Байкала. А ещё он интересно рассказывал в своей книге «Земля у Байкала» про удивительного рачка, который чистит озеро. «...чудо Байкала, которому обязан он своей исключительной чистотой, - рачок эпишура. Не быть бы Байкалу Байкалом без этого веслоногого рачка, едва заметного на глаз, удивительно работоспособного и многочисленного, успевающего за год раз десять, а то и больше профильтровать всю байкальскую воду. Этот чистюля не терпит ничего постороннего...»(Слайд 10).

Другой замечательный человек Олег Кириллович Гусев - автор нескольких книг о проблемах сохранения уникальной природы этого озера Байкал, писал: «Байкал дарит нам великую радость и огромное наслаждение» (Слайд 11).

Озеро Байкал — ценнейший источник пресной воды и уникальная экологически чистая зона обитания редких видов живых организмов. Необходимо ограничивать Байкал от вредоносных влияний человеческой деятельности и сохранять озеро как неотъемлемую часть живой природы (Слайд 12).

Не обижайте, люди море!
Байкал ведь тоже хочет жить:
Играть волной, с ветрами споря
И людям преданно служить!

Беречь Байкал – святое дело:
Его судьба – у нас в руках!
Сама Природа нам велела,
Чтоб жил Байкал родной в веках!

Юлия Манш (Слайд 13)

Спасибо за внимание! (Слайд 14).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования:

В ходе своей исследовательской деятельности я выяснила, что озеро Байкал не только самое большое озеро с пресной водой. Оно уникально и полно загадок.

По окончании работы была создана презентация, в которой раскрывается уникальность пресного озера.

Совместно с одноклассницей создан плакат «Источники пресной воды – озёра и ледники».

Ресурсы:

1. <http://www.politikforum.ru/archive/index.php/t-6553.html>
2. http://www.imwerden.info/belousenko/books/RasputinV/rasputin_baikal.htm
3. <http://www.politikforum.ru/archive/index.php/t-6553.html>
4. <http://ozerobaikal.info/>
5. <http://www.baikalvisa.ru/baikal/>
6. <http://www.magicbaikal.ru/common.htm>

Литература:

1. Пивоварова Г.П. По страницам занимательной географии. М.:Просвещение, 1990г.
2. Энциклопедия школьника. 4000 увлекательных фактов. М.:Махаон, 2002г.