**Геология в школе**

Геология – фундаментальная наука, точнее целое семейство родственных наук о строении, вещественном составе и истории формировании Земли. В это семейство ныне входят геология, тектоника, минералогия, петрография, палеонтология, геофизика, геохимия и другие отрасли знания. Роль геологии в школе определяется, прежде всего, тем значением, которое все в большей мере приобретают геологические знания в школьных курсах географии и общей биологии. Современный лик Земли география не смогла бы объяснить, не опираясь на геологическую основу. Геологические знания наряду с другими науками позволяют предсказать и будущее географической обстановки. Поэтому, знание основ геологии стало составной частью общего образования, одним из показателей образованности человека. Геологические знания в школе приобретаются как на уроках географии, так и во внеклассной работе.

Работу геологического кружка можно разделить на 3 раздела: первый раздел здесь изучаются элементы геологической науки, даются методические разработки отдельных геологических тем, опыт использования технических средств и различных приемов и методов; второй раздел (практический): проведение геологических экспедиций, организация геологического уголка силами учащихся, проведение занимательных внеклассных мероприятий и третий раздел посвящен истории освоения минеральных богатств нашей страны, края , своей местности, проблемам изучения экологической роли человека, выступающего в роли мощного геологического фактора, рассматриваются задачи охраны природы.

В 2011 году в Пугаческой ОСШ Бурлинского района ЗКО был организован геологический кружок «Юный геолог». Занятия геологического кружка проводятся по заранее составленному плану, в котором обязательным является изучение теоритического материала по геологии и проведение практических занятий. Важным элементом в работе геологического кружка являются геологические экскурсии и экспедиции, проводимые на местности. На экскурсиях кружковцы учатся анализировать наблюдаемые ими особенности природы, сравнивать различные географические и геологические объекты и территории. Экскурсии и практические работы строятся на изучении, накоплении и использовании краеведческого материала. Кроме того, на экскурсиях учащиеся знакомятся с профессиями ландшафтоведа и геолога, почвоведа и геоботаника, гидролога и топографа, палеонтолога с различными рабочими профессиями.

При проведении экспедиций и экскурсий необходимо исходить из требований календарного плана. Необходимо учитывать время проведения экскурсии, так как этим определяется подготовленность учащихся к самостоятельной работе при выполнении практических заданий, сбора краеведческого материала для тем курса, подлежащих изучению в дальнейшем. Для проведения экспедиций на отдельные объекты необходимо:

-определить цели и задачи экспедиции,

-выбрать маршрут, ознакомиться с ним на местности, изучить природу района,

-подготовить картографический материал и литературные источники по геологии, географии краеведению и туризму,

-определить количество и местоположение остановок,

-определить содержание и методы подготовки к экскурсии,

-работу по изучению местности можно организовать по бригадам и индивидуально.

Как показала практика, каждый член геологического кружка должен овладеть всеми правилами техники безопасности, овладеть соответствующими приемами работы по всем темам, что облегчает проведение работ на маршруте, обеспечивает взаимозаменямость в группах.

Первые геологические исследования были проведены в районе села Пугачево: карьер кирпичных глин (расположен в 2 км от ц/у), озеро – Старица ц/у села, изучение берега р. Утва.

В 2012-2013- 2014 учебном году членами геологического кружка «Юный геолог» Пугачевской ОСШ, были совершены геологические экспедиции в пределах Бурлинского и Теректинского районов ЗКО.  
Объектами геологических исследований стали:  
1. Естественные поднятия в районе месторождения белой глины п. Бестау Бурлинского района ЗКО,  
2. Район с. Акбулак Бурлинского района ЗКО.   
3. Река Борла, озеро Даниляколь, долина р. Урал у населенного пункта Даниляколь ( Бурлинского района ЗКО)  
4. Озеро Байтерколь, р. Утва, озеро - Старица (в пределах Пугачевского с/о)  
5. Изучение горных пород своей местности (на примере месторождения известняка в пределах г. Аксая Бурлинского района ЗКО);  
6. Река Кара – Оба ( рельеф местности, горные породы, растительный мир),

7. Пруд в районе п. Бесагач, Бурлинского района ЗКО.

Участие в первом, втором и третьем областных слетах, проводимых в Алебастрово, показали хорошую подготовку учащихся: в 2012 году - первое общекомандное место, в 2013- третье общекомандное место, в 2014 году – третье общекомандное место. В 2014 году Жантлеева Индира ученица 11 класса принимала участие в третьей Казахстанской открытой полевой олимпиаде «Юный геолог» (в составе областной команды «Сармат», награждена дипломом за точное создание образа в номинации «Поделочные и облицовочные камни нашего района»)

Список учащихся, принимавших активное участие в геологических  
экспедициях (основная группа 2012, 2013 г.г.): Павличенко Владимир - 10 класс, Коваленко Александр- 10 класс, Альдикенова Айнур 10 класс, Бурий Дмитрий 10 класс, Автаева Анастасия -9 класс Жантлеева Индира – 9 класс, Туреева Айнур 9 класс, Коваленво Ольга – 8 класс, Давыдова Ангелина - 8 класс, Мукашев Самат – 8 класс,Туреева Айнур.

Список учащихся, принимавших участие в геологических экспедициях (основная группа 2013, 2014 г.г.): Коваленво Ольга – 9 класс, Мукашев Самат – 9 класс, Жантлеев Газиз 9 класс , Айменов Сымбат 9 класс, Савцова Римма, Байтымова Алина, Адилова Клара, Воробьева Кристина 8 класс.

В августе 2014 года члены геологического кружка пугачевской школы принимали участие в первой геологической экспедиции, проходившей в Бурлинском и Теректинском районах. Маршрут экспедиции: г. Аксай (музей) – г. Аксай (карьер известняка)- п. Бестау (г. Бестау, месторождение белой глины)-оз. Даниляколь (Бурлинский район)- Алебастрово (р. Урал)-заброшенная ферма-балка Туксай район р. Солянка (Теректинский район). Кроме того, что ребята участвуют в экспедициях, изучают теоретический материал, они подготовили и провели внеклассное мероприятие по геологии с учащимися 6 класса, которое назвали «Геологика»

Пугачевсая ОСШ Бурлинский район ЗКО

Внеклассное мероприятие по географии для 6 класса.

(в рамках недели географии)

Провела : Кузьмина Л.В.

Ведущие : Байтымова А., Савцова Р., Воробьева К.,.

(учащиеся 8б класса члены геологического кружка)

ТЕМА: «ГЕОЛОГИКА»

1. Тур **«**Приветствие**»**

название команды, девиз, песня, эмблема.

1. Тур «Самоделкин»

Домашнее задание: приготовить поделку из камня, глины, песка и т.д. Рассказать о том, что она означает, из чего сделана, где ее можно использовать.

3.Тур «Угадайка»

Задание: Назовите слово, которое можно охарактеризовать данными определениями.

- Золотой, сахарный, крупный, морской, речной. (песок)

- Плоская, волнистая, ступенчатая, возвышенная, низменная. (равнина)

- Наземный, подводный, спящий, потухший, грозный, извергающийся. (вулкан)

- Высокая, низкая, складчатая, складчато-глыбовая. (гора)

- Подводный, глубокий, опасный, темный. (желоб)

4.Тур «Литературный»

Задание: Скажите, что характеризуется в данных стихотворных строках.

От дождей, текущих вод

Он растет из года в год.

Он полей равнинных враг

Как зовут его? (овраг)

Чтоб узнать глубины вод,

Что применим? (эхолот)

По пустыне гонит ветер

Горы желтого песка.

Как зовутся эти горы?

Быстро вспомните друзья! (барханы)

Взлетают пыль и тучи пепла –

В Земле бушует бог огня.

Какие горы Этна, Гекла? –

Такой вопрос вам от меня. (вулкан)

Бьет источника фонтан –

Струя до поднебесья.

В соседях с ним живет вулкан –

Фонтан вам тот известен. (Гейзер)

1. Тур «Топографический»

Поработайте по карточкам. Определите, что означает топографический знак. (командам даны топографические знаки, кто больше даст правильных ответов)

1. Тур. «Краткость – сестра таланта»

«Месяц под косой блестит,

А во лбу звезда горит;

А сама-то величава,

Выступает, будто пава;

А как речь-то говорит,

Словно реченька журчит.

Князь царевну обнимает,

К белой груди прижимает

И ведет ее скорей

К милой матушке своей».

**Сколько географических объектов и явлений изображено на этом рисунке?** (волна, море, месяц, солнце, облака, ветер)

«Стал глядеть он; море вдруг

Всколыхалося вокруг,

Расплескалось в шумном беге

И оставило на бреге

Тридцать три богатыря;

В чешуе, как жар горя,

Идут витязи четами,

И, блистая сединами,

Дядька впереди идет

И ко граду их ведет». Сколько географических объектов и явлений изображено на этом рисунке?

(Облака, море, остров, ветер, прибой, волны, радуга, )

Сколько географических объектов и явлений изображено

на этом рисунке?

(солнце, горизонт, берег реки, равнина, облака, острова, )

1. Тур «Горные породы»

Он черный и блестящий,

Помощник настоящий,

Он несет в дома тепло,

Помогает плавить сталь,

Делать краски и эмаль. (Уголь)

Если встретишь на дороге,

То увязнут сильно ноги.

А сделать миску или вазу –

Она понадобится сразу. (глина)

Он, очень нужен детворе,

Он на дорожках во дворе,

Он и на стройке, и на пляже,

Он в стекле расплавлен даже. (песок)

Иллюстрация В. М. Милашевского к сказке П. П. Ершова «Конек-Горбунок»

«Подъезжают; у ворот

Из столбов хрустальный свод;

Все столбы те завитые

Хитро в змейки золотые;

На верхушках три звезды,

Вокруг терема сады;

На серебряных там ветках

В раззолоченных во клетках

Птицы райские живут,

Песни царские поют

Какие минералы и горные породы использованы для строительства дворца?

В июле 2012, июне 2013 года, мае 2014 года члены геологического кружка имели честь участвовать в первом, втором и третьем геологических областных слетах «Юный геолог», проходивших на живописном берегу р. Урал, в районе населенного пункта Тонкерис. В задачи юных геологов входили: работа с топографическими картами, построение геологического разреза, геологического маршрута, минералогия и петрография, палеонтологические исследования, изучение гидрологических особенностей р. Урал, туристические навыки и т. д.   
Обучающие семинары, проводимые организаторами, областного слета пошли нам на пользу. Много интересного мы узнали и о реке Урал, т.к. самостоятельно проводили гидрологические исследования. Наша команда заняла первое общекомандное место (2012) и третье общекомандное место (2013 год). В 2014 году команда юных геологов заняла 3 общекомандное место в областном слете «Юный геолог». Эти высокие результаты плод кропотливой работы и учебы членов краеведческого кружка, работающего в школе. Силами учащихся в школьном музее организован уголок «Юного геолога», в котором силами учащихся собраны «самодельные» коллекции горных пород и ископаемых остатков своей местности и области.

Кузьмина Л.В. учитель географии и биологи Пугачевской СОШ,

педагог дополнительного образования, руководитель геологического кружка.

то