**Ознакомление с окружающим миром с элементами экспериментирование.**

**Автор :Гуляева Галина Андреевна, Попова Надежда Анатольевна.**

**Тема:** Непосредственной образовательной деятельности: «Вулканы»

**Задачи:** Дать детям первые представления о вулканах как о природном явлении, о профессии вулканолога.

**Материалы, инструменты, оборудование:** Фотографии и другие иллюстрации вулканов, слайды, видеофильм по теме, географическая карта России, мира; кусочки вулканической породы(обсидиана, туфа, пемза), лупа, емкость с водой; красная краска, бутылка минеральной воды; деревянная или пластиковая основа, пластиковый стаканчик, немного уксуса, ложка соды, макет вулкана.

**Предварительная работа:** Если есть возможность, дети посещают геологический музей, где знакомятся с жизнью вулканов, вулканическими породами ,смотрят фрагменты видеофильмов о вулканах.

**Работа с родителями:** Приобретении видеофильма по теме и кусочков вулканических пород. Содержание занятия: Прежде всего, показали детям иллюстрации с изображением вулканов, слайды или небольшой фрагмент видеофильма, рассказываем, что есть необычные и непохожие друг на друга горы. Вот они и называются вулканами. Когда вулканы «спят», то мало чем отличаются от других гор. Но иногда они и просыпаются, тогда из их вершин вырывается пламя, раскаленные камни. Они окутываются дымом, звучат взрывы, а по склонам течет настоящий огненный поток – лава (раскаленная жидкость из камней). Это значит, что вулканы извергаются. Такие горы есть и у нас в стране, например на Камчатке (показываем ее на карте России). Вулканы, как и все горы, бывают большими и не очень, молодыми и старыми. Рассказываем, что лава – это расплавленные, очень горячие камни. Температура внутри Земли такая высокая, что камни из твердых превращаются в жидкие: как из зерен получается вязкая каша, так из раскаленных камней получается вязкая лава. Когда куски лавы застывают, получаются новые «камни». Дети по очереди хорошо взбалтывает закрытую бутылку с минеральной водой. Когда бутылку открывают, вода вытекает по ее стенкам и «шипит». Объясняем детям, что из вулканов вытекает лава. Она, в отличие от воды, очень горячая. Хотя извержение вулкана всегда всеяло в людей ужас, но они жили рядом с вулканами, причем не всегда даже догадываясь об этом. Ведь вулканы могут спать очень долго. Для того чтобы узнать, когда вулканы могут проснуться, чтобы предупредить людей об опасности, за жизнью вулканов постоянно следят ученые-вулканологи. С помощью специальных приборов они узнают, когда вулкан спит, а когда собирается просыпаться. Это очень нужная, но и опасная профессия.

Далее рассказали, что вулканы – очень красивые горы. Вот например в нашей стране на Дальнем Востоке, на Камчатке есть специальный заповедник, куда туристы приезжают посмотреть на вулканы(показываем иллюстрации).

**Физкультурная минутка (по теме):**

Раз, два, три, четыре, пять.

В горы я иду опять.

Раз, два, три, четыре.

Открывай глаза пошире.

Раз, два, три

На вулкан гляди

Раз, два, три, четыре, пять .

Садись экспериментировать

1. Дети исследуют пемзу, трогают ее, рассматривают с помощью лупы, опускают в воду, наблюдают, что происходит. ( Пемза плавает она легче воды. В ней много дырочек, в которых находится воздух, поэтому она легкая. В воде воздух выходит из дырочек, и мы видим пузырьки). Каким искусственным камнем ее можно сравнить? (дети сравнивают пемзу и керамзит)
2. По аналогичной схеме дети исследуют туф (опускают его в емкость с водой, наблюдают, что происходит). Объясняем, что туф получился из вулканического пепла. В нашей стране, особенно в южных районах, из туфа строят дома, заборы.
3. Дети исследуют обсидиан и решают, на что он похож. ( На стекло.) Рассказываем, что поскольку обсидиан напоминает стекло, его так и называют: вулканическое стекло. Когда-то из этого камня делали окна в домах.
4. Дети сравнивают все вулканические камни по цвету, тяжести, характеру поверхности ( гладкие или шершавые). Похожи ли они между собой? Что у них общего? Рассказываем, внешнему виду эти камни разные. Общее у них то, что они образовались при извержении вулкана.

Затем вместе с детьми создаем модель вулкана. Из пластилина делаем конус пластикового стаканчика, оставляя небольшую его часть сверху открытой (место для извержения вулкана). Берем чайную ложку питьевой соды и насыпаем ее в стаканчик. В уксус добавляем красную краску или пищевой краситель соответствующего цвета и выливаем получившуюся жидкость в кружку. ( Дети только наблюдают, все делает взрослый, так как при создании вулкана используется уксус). Если все сделано правильно, по склонам вулкана потечет «лава»- красная пена: вулкан извергается.

Дети обычно бывают в восторге от увиденного, предлагают дома родителям повторить «извержение».

В заключении делаем выводы: вулканы - это особые горы, которые, иногда могут извергаться. После извержения вулканов образуются разные «камешки»(пемза, туф, обсидиан). Они так и называются – вулканические. Вулканы опасны для людей. Есть специальные ученые, которые изучают жизнь вулканов. Эти ученые называются вулканологами. Обсуждение: что понравилось, что узнали новое на занятие. После занятия: выкладываем в открытый доступ книги р вулканах, вулканические камни.