Конспект экспериментирования в подготовительной группе

Тема: «Извержение вулкана».  
 Цель:   
 Задачи: знакомство детей с природным явлением – вулкан, причиной его извержения.  
 Задачи:   
 - закрепить и расширить знания детей о вулкане, его строении;  
 - развивать память, внимание, мышление;  
 - воспитывать интерес к познавательно- исследовательской деятельности.  
 Методы и приемы: беседа, вопросы, ответы, рассматривание иллюстраций, просмотр фильмов и презентаций.  
 Материалы и оборудование: пластиковая бутылка, нож, деревянная подставка, пластилин, клей, цветные стеклянные камни для украшения, вода, стакан, гуашь, кисточка, сода, моющее средство, лимонная кислота.  
 Ход:

Подготовка к проведению эксперимента проходила поэтапно.

На первом этапе осуществлялась подготовка детей с целью повышения мотивации к изучению такого природного явления как вулкан.

Совместно с детьми мы изготовили макет вулкана. Для этого нам понадобилась пластиковая бутылка, нож, деревянная подставка, пластилин, клей, цветные стеклянные камни для украшения.

Сначала приготовили основу, обрезав вверх у бутылки и получив емкость для «лавы». Затем приклеили бутылку к деревянной основе и облепили бутылку и основу пластилином. Саму основу мы сделали зеленой «травка» и добавили голубого – «ручьи», «озеро». Склоны мы облепили оранжевым – пустили «лаву», в конце украсили камнями. В итоге у нас получился яркий макет, с помощью которого можно проводить опыт не один раз.

На втором этапе происходило изучение природного явления вулкан. Проводились беседы, чтение энциклопедий, просмотр презентаций «Вулканы», фильма «Что такое вулкан?». Дети узнали о понятиях «кратер», «лава», «щелочь», «кислота», а также о том, какие бывают вулканы.

Важно отметить, что в процессе работы дети решали проблему «Как происходит извержение вулкана?», «Как можно создать искусственный вулкан?». Дети высказывали свои гипотезы, обсуждали их между собой. Основной вывод, который сделали дети, сформулирован следующим образом: «Вулканы извергаются потому, что в них происходят какие – то процессы».

На третьем этапе с детьми был проведет эксперимент «Извержение вулкана».

Предварительно была проведена игра «Запрещенные движение», а также уточнение правил поведения во время опытов и экспериментов.

Для проведения этого эксперимента нам понадобилось: сода; вода; гуашь; моющееся средство; лимонная кислота.

Проведение эксперимента:

1. Добавляем в стакан воду, немного гуаши.
2. Добавляем несколько капель моющегося средства.
3. Насыпаем 3 столовые ложки соды, все хорошо размешиваем.
4. Выливаем в вулкан.
5. Всыпаем лимонную кислоту и ждем реакции.

После проведения эксперимент происходило обсуждение процесса, что лимонная кислота – это кислота, а сода – это щелочь и при взаимодействии они дают реакцию. Дети высказывали свое собственное мнение и делились реакцией с другими детьми.

На 4 этапе мы подвели итоги и сформулировали общие выводы. Гипотеза о том, что «Вулканы извергаются потому, что в них происходят какие – то процессы», подтвердилась. Дети на собственном опыте убедились, как происходит извержение вулкана.

