**Занятие по эксперементально-исследовательской деятельности для детей старшей группы «Как происходит извержение вулкана?»**

**ГБОУ Школа №1347, Подразделение №4**

**Воспитатель: Аданькина Анна Валерьевна**

**Цель:**   
Познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.  
  
**Материал:**   
Макет вулкана, поддон, картон, клей; сода, уксус; красная краска, моющая жидкость; чайная ложка, пипетка.  
  
**Ход занятия:**   
Ребята, сегодня мы познакомимся с очень интересным опытом, который называется «Вулкан».

Вы знаете, что такое «Вулкан»?

(Ответы детей).  
  
Ребята, а вы знаете кто такие геологи? (Геологи – это люди, которые изучают богатства Земли). Ребята, вы хотите сегодня стать геологами и узнать что-то новое о недрах нашей Земли? (Да, хотим!). Давайте вспомним что мы уже с вами знаем о богатствах нашей Земли. (дети рассказывают о глине, нефти, песке, меле, воде).  
  
Ученые геологи еще не могут до конца узнать, что находится в недрах земли. Сегодня ученые могут судить о строении недр земли по вулканическим выбросам.  
  
Что такое вулкан? Кто знает? Вы хотите узнать, что такое вулкан и почему происходит извержение вулкана?  
  
Тогда давайте, мы вам расскажем все о вулканах! (воспитатели рассказывают легенду о вулкане).



Долгое время люди были бессильны против гнева вулканов. Они думали, что это гнев богов, которые хотят их наказать. Чтобы задобрить их, люди подносили им дары, устраивая места паломничества у кратеров. Так появилось много легенд о вулканах.

Фудзияма – символ вечности. В Японии все вулканы считаются священными местами. В них живет Они, монстр красного цвета, который просыпается во время извержений. Легенда гласит, что некогда сам император бросил в кратер самого известного в Японии вулкана Фудзияма (фото наверху) эликсир бессмертия. Согласно поверью, фумаролы, исходящие из него, содержат этот эликсир. Ежегодно в июле тысячи паломников, одетых в длинные белые одежды, поднимаются на высоту 3 776 м. Они обходят вокруг кратера и поджигают огромные деревянные башни.

Богиня Пеле в гневе. На Гавайском архипелаге царит богиня Пеле. Легенда гласит, что изгнанная своей сестрой с Таити, она переплыла океан и укрылась в кратере вулкана Килауэа. Очень нервная, она вызывает извержение, притопнув своим каблуком, появляясь то в обличии беззубой старухи, то прекрасной девушкой, танцующей на раскаленной лаве. Кроме этого, из кратера вылетают ее волосы. На самом деле это просто тончайшие нити лавы. По сей день жители Гавайских островов ежегодно проводят священную церемонию у подножия этой горы.

Дары и священные церемонии на острове Ява. На острове Ява тысячи индонезийцев ежегодно собираются у кратера Бромо, чтобы бросить в него монеты, цветы, фрукты, шелка, живых коз и кур, тем самым, чествуя бога огня Брахму. Ночью священнослужители и паства должны трижды обойти вокруг кратера, дабы заслужить спокойный год без извержения.

Ацтеки в Центральной Америке полагали, что вулканы были жилищами богов, и извержения XVI веке начались для того, чтобы изгнать испанских завоевателей. А никарагуанские индейцы некогда бросали своих самых прекрасных женщин в лавовое озеро Масая, чтобы вулкан не взорвался.

У истоков вулкана. Греки считали, что вулканы родились из-за стоглавого монстра Тайфуна. Зевс, главный бог, сбросил на голову Тайфуна гору Этна. Оказавшись пленником горы, монстр начал плеваться, вызывая тем самым извержения. Некоторые полагали также, что вулканы есть не что иное, как трубы кузницы Гефеста, бога огня и металлов. По легенде, там он изготавливал оружие для других богов, работая вместе с циклопами, одноглазыми монстрами, чей глаз напоминает... кратер вулкана. У римлян Гефест назывался Вулканом и жил он на острове Волкано, откуда и появилось слово «вулкан». В честь этого бога один раз в год во время празднования Волканалии римляне бросали в огонь маленьких рыбок.

Посмотрите ребята, мы приготовили вас макет вулкана! (Дети вместе с воспитателем подходят к макету вулкана и организует обсуждение).  
  
Вулкан — это большая гора с крутыми склонами. Какой формы вулкан? (конус).  
  
На самой вершине вулкана находится кратер. Кратер - это огромная чаша с крутыми склонами, а на дне - красновато-оранжевая пасть, это жерло вулкана, дыра, уходящая глубоко в землю. Огненная жидкость, выходящая из вулкана, называется лавой.  
  
Ребята, давайте посмотрим, как наш вулкан «оживет», давайте отойдем подальше от вулкана. (дети наблюдают извержение вулкана).  
  
Вулканы извергаются по-разному. Иногда они словно взрываются, выбрасывая магму вверх и в стороны. Огромная гора сотрясается от страшного грохота, огромная туча дыма и пепла поднимается над ней, каменный дождь осыпает склоны. А бывает, она вытекает «спокойно».  
  
Интересно?! Хотите самостоятельно, в лаборатории проделать опыт: извержение вулкана? (воспитатель объясняет последовательность проведения опыта)  
  
Давайте посмотрим:  
Из чего сделаем основание вулкана? (из конуса, который мы сделали заранее)  
Из чего сделаем жерло вулкана? Можно вставить внутрь конуса пустую пластиковую баночку. Все это ставим на подносы.  
Насыпаем ложку соды.  
Добавляем красной краски.  
5 капель моющей жидкости (пипеткой);  
А теперь внимание! Эта жидкость у меня с особым знаком. Что он означает? (самому пользоваться нельзя) это уксус, наливать можно только взрослому. Его добавлю я сама, когда у вас будет все готово.  
  
Что вы наблюдаете? Посмотрите, как извергается ваш вулкан. Он извергается спокойно. А сейчас возьмите свои блокноты и зарисуйте свой опыт.

На прогулке мы с вами сделаем поделку из снега.  
  
Молодцы ребята, вы были внимательными, работали аккуратно и все у вас получилось, замечательно! Теперь вы знаете, что такое вулкан и как он извергается? Когда вы вырастите большими, наверное, обязательно станете учеными! Вы будете изучать, и беречь нашу Землю.  
  
Земля нас кормит, одевает, греет, дает нам все необходимое для жизни. Ребята, помните, что Земля без нас будет жить, а вот мы без земли жить не сможем. Это было, есть, и это будет всегда.