

Конспект непосредственно-образовательной деятельности
по экспериментированию в старшей группе
на тему «Вулкан»

Цель:

Познакомить детей с природным явлением – вулканом.

Задачи:

- Познакомить детей с понятием «вулкан», познакомить с профессией ученого-вулканолога; дать представление о происхождении и строении вулкана.
- Стимулировать желание детей экспериментировать;
- Сформировать безопасное поведение при проведении опытов.
- Развивать положительное отношение к познанию окружающего мира.
- Развивать аккуратность и взаимопомощь
- Способствовать устойчивому эмоционально-положительному самочувствию и активности ребенка в рамках совместной деятельности.
- Воспитывать бережное отношение к природе.
- Способствовать развитию у детей познавательной активности, стремлению к самостоятельному познанию и размышлению;
- Расширить словарный запас на основе формирующихся у детей представлений о мире, активизировать их в самостоятельных высказываниях: лава, вулкан, вулканологи, пепел, спящий вулкан, действующий вулкан, потухший вулкан и т. д..

Материалы и оборудование:

Проектор, экран, ноутбук, компьютерная презентация, кусочки пемзы, обычные камни, миска с водой, сода, моющая жидкость (любая, красная краска, уксус, макет вулкана, форма для опытов (передники и нарукавники).

Предварительна работа: загадывание загадок (гора, природные явления). Чтение детской энциклопедии «*Все обо всем*», Большая энциклопедия «*Почемучек*», рассматривание фотографий, иллюстраций с различными вулканами. Беседы о вулканах с фактами. Изготовление макета вулкана.

Ход занятия:

Ребята, сегодня утром нам принесли письмо. Вы хотите узнать что внутри него находится?*(Ответ детей)* Ребята, там разрезанная картинка, что с ней делать? *(Ответ детей)*.

Что изображено на картинке?*(Ответ детей)*

Вы хотите узнать, что такое вулкан и почему происходит извержение вулкана, и кто такие вулканологи?*(Ответ детей)*

Тогда давайте пойдём в гости к **вулкану** и точно узнаем всё о нём. *(Макет вулкана стоит на другом столе накрыт тканью)*.

По дорожке мы шагали

И ворон мы не считали,

Смело, мы идём вперёд,

Где вулкан уже нас ждёт.

Когда в гости мы пришли

Можно крикнуть 1, 2, 3.

Вот мы и пришли в гости к вулкану.

-Сегодня мы поговорим о таком таинственном, загадочном, удивительном и одновременно грозном явлении природы, как вулкан *(слайд 1, 2)*.

Вулканы изучают специальные ученые – вулканологи. С помощью специальных приборов они узнают, когда вулкан «спит», а когда «проснется» *(слайд 3, 4)*.

Итак, приступаем к изучению вулканов *(слайд 5)*

- А вы знаете, почему вулкан назвали вулканом?*(Ответ детей)*

Послушайте интересную легенду.

«Жил на свете бог по имени Вулкан. И нравилось ему кузнечное дело: стоять у наковальни, бить тяжелым молотом по железу, раздувать огонь в горне. Построил он себе кузницу внутри высоченной горы. А гора стояла прямо посреди моря *(картинка-кузнец)*. Когда Вулкан работал молотом, гора дрожала от верхушки до основания, а грохот и гул разносился далеко вокруг. Из отверстия на вершине горы с оглушительным ревом летели раскаленные камни, огонь и пепел. «Вулкан работает», - со страхом говорили люди и уходили жить подальше от горы, чтобы не спалило огнем их жилища, не засыпало пеплом сады и поля *(картинка-вулкан)*. Говорят, что с тех пор все огнедышащие горы стали называть вулканами».

Как вы поняли из легенды, вулканы – это не простые, а необычные горы. И слово «**вулкан**» означает «**бог огня**» (слайд 8).

Давайте глубже узнаем, что такое вулкан? Предлагаю спросить у компьютера.(слайд 9 - видео).

Сейчас мы заглянем внутрь вулкана ещё раз (слайд 9, 10) пояснения по слайду: лава из–под земли поднимается по жерлу вулкана и происходит выброс из кратера. Лава растекается по поверхности горы.

Когда вулканы «**спят**» то мало отличаются от других гор (слайд 11).

Но иногда они «**просыпаются**» и тогда, (слайд 12 - видео) начинается сильный подземный гул, из их вершин вырывается пламя, пепел, раскаленные камни, вулканические бомбы. Они окутываются дымом, звучат взрывы, а по склонам течет настоящий огненный поток – лава. Лава – это расплавленные, очень горячие камни. Температура очень высокая.

Ребята, давайте вспомним, какие выбросы бывают из вулкана? (ответы детей: пепел, лава, вулканические бомбы, камни) (слайд 13, 14).

Опыт №1

Давайте рассмотрим камни вулканического происхождения – пемзу и обычные камни. Когда лава вырывается из вулкана, на воздухе она остывает и затвердевает. Кусочки застывшей лавы – это и есть пемза.

- Посмотрите на пемзу, какая она? (ответы детей)

В пемзе много дырочек.

- А у камней есть дырочки?

- Дырочки в пемзе пустые или в них что-то есть? (ответы)

В дырочках спрятался воздух, поэтому пемза легче, чем обычный камень.

- Как же это можно проверить? (ответы)

- Предлагаю опустить пемзу и обычные камни в воду. (Опыт)

Пемза – это камень, в котором много дырочек, где скапливается воздух.

Пемза не тонет.

- Какое открытие мы с вами сделали? (ответы)

Действительно внутри пемзы пузырьки воздуха. Это потому, что лава кипела и бурлила, а потом так и застыла.

- Ребята, а знаете, вулканы бывают действующие, спящие и потухшие. Внимание на экран (слайд 15 - видео).

Действующий вулкан – когда идет извержение вулкана. Во время извержения вулкан похож на разбушевавшегося зверя.

Слайд 16 - видео

Спящий – это вулкан, который имеет вид обычной горы, но может в любой момент взорваться, проснуться.

Слайд 17 - видео

- Какие вулканы называют потухшими? *(Ответы детей)*

Это те вулканы, которые работали в далеком-далеком прошлом.

- Извержение вулканов *(слайд 18 - видео)* угрожает жизни людей. Они бывают очень мощные и разрушительные, не оставляя ничего живого на своём пути.

Опыт №2 «Оживление» вулкана.

Наблюдать извержения вулкана интересно и безопасно это делать в кинотеатре или на картине. Хотите самостоятельно в лаборатории проделать опыт извержение вулкана? *(Ответ детей)*

Давайте не много разомнёмся

Физкультминутка

Быстро встаньте, улыбнитесь.

Выше, выше, потянитесь.

Ну-ка, плечи распрямите

Поднимите, опустите,

Мы походим на носках,

А потом на пятках,

Влево, вправо, повернулись,

Рук коленями коснулись,

Сели, встали, сели, встали

И на месте побежали.

Правила безопасности.

Прежде, чем провести опыт по оживлению вулкана, хотелось бы проверить умеете ли вы быть внимательными, осторожными.

Чтобы не навредить себе и окружающим, будем работать по схеме, соблюдая правила безопасного поведения. (спец.одежда)

Надо работать аккуратно:

Ничего не брать в рот

Не нюхать

Быть внимательными

Быть осторожными.

Схема опыта

- А сейчас мы с вами попробуем сами разбудить вулкан. Пока наш вулкан спящий, но сейчас мы его разбудим. Для этого нам понадобится – сода, красная краска, моющая жидкость, уксус

Выполняется опыт воспитателем.

1. Насыпаем 2 ст. ложки белого порошка *(питьевой соды)*.

2. Добавляем красной краски.

3 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.

Ребята, кажется наш вулкан «*оживает*», давайте отойдем от него подальше и посмотрим за его извержением.

Что вы наблюдаете? (*извержение вулкана*).

Вот, ребята, вы своими глазами увидели красивое зрелище - извержение вулкана.

Как вы думаете, вулканы опасны для жизни человека? (*ответы детей*).

Конечно. Опасно. Ведь извержение вулкана приносит людям гибель и неисчислимы беды.

- Ребята, вам понравилась наше занятие? Давайте вспомним, что мы сегодня узнали?

О чем мы сегодня говорили?

Какой вулкан называют потухшим, а какой действующим?

Какие опыты мы проводили?

Почему пенза плавала?

Как мы с вами оживили вулкан?

Что мы для этого делали?

Какие материалы использовали?

Как правильно проводить опыты? (безопасность)

Вы сегодня молодцы!!!!!!!