

## **НОД по экспериментальной деятельности на тему « Вулкан»**

Цель: Познакомить детей с природными явлениями – вулканами, их строением, причиной извержения.

Задачи:

1. Сформировать у детей представления о различных типах вулканов, их опасностях и пользе, а также о местах, где они распространены в России и во всем мире. Познакомить детей с профессией вулканолога и объяснить значимость его работы. Пополнить знания детей новыми сведениями о мире, развить их понимание неодушевленной природы, а также стимулировать их активность, инициативность и самостоятельность в процессе обучения.
  
2. Расширить словарный запас детей, исходя из их разнообразных представлений о мире, и усилить его использование в их собственной речи. Активизировать словарный запас в ходе разговорной практики, включая такие слова, как "лава", "вулкан", "пепел", "спящий вулкан", "действующий вулкан" и другие.
  
3. Воспитывать у детей интерес и стремление к активному познанию мира путем создания условий для самостоятельной познавательной деятельности. Поддерживать их желание активно взаимодействовать с другими детьми и взрослыми, а также развивать дружественные отношения и равноправие между сверстниками. Оборудование: географическая карта, поднос, макет вулкана, сделанный из глины, сода, уксус или лимонная кислота, стакан, средство для мытья посуды, чайная ложка, пипетки, ноутбук.

Предварительная работа:

1. Чтение детских энциклопедий

2. Рассматривание иллюстраций с изображением вулканов.
3. Беседы о видах вулканов.
4. Изготовление макета вулкана.

Ход занятия.

Воспитатель: Ребята, здравствуйте, я недавно побывала на Канарских островах, у них есть очень интересная особенность, на них очень много... Я Вам не скажу «чего», но могу загадать загадку:

Я плююсь огнём и лавой,  
Я - опасный великан,  
Славен я недоброй славой.  
Как зовут меня? **(Вулкан)**

Воспитатель: Молодцы, ребята, отгадали мою загадку. Вы хотите узнать, что же такое вулкан и почему происходит извержение вулкана? Тогда послушайте интересную легенду.

*На протяжении своего существования на Земле жил один могущественный бог, известный под именем Вулкан. Ему доставляло невероятное удовольствие трудиться в кузнечном деле: стоять рядом с наковальней, бить мощным молотом по железу и разжигать огонь в горне. Он даже построил себе кузницу внутри высокой горы, которая стояла находилась прямо посреди моря. Всякий раз, когда Вулкан начинал свою работу, гора начинала дрожать от вершины до самого основания, а грохот и гул разносились на огромные расстояния. Из отверстия на вершине горы с оглушительным рёвом взлетали раскаленные камни, огонь и пепел. Люди ощущали страх взглянув на этот зрелище и уклонялись от места, где работал Вулкан, устремляясь жить подальше от него. И с тех пор, все горы, извергающие огонь, были прозваны вулканами.*

Воспитатель: Как вы думаете, что такое вулкан?

Дети: Гора, с отверстием на вершине, через которое изливается лава, поднимается дым, и летят камни.

Воспитатель: Правильно, это огнедышащая гора. На что похожа гора?

Дети: На конус, на треугольник, на пирамиду.

Воспитатель: Правильно, ребята. А теперь я вам предлагаю посмотреть на внешнее и внутреннее строение вулкана. (показ слайда).

На самой вершине вулкана находится кратер. Кратер – это огромная чаша с крутыми склонами, а на дне – красновато – оранжевая пасть - это жерло вулкана, жерло похоже на трубу, уходящую глубоко в землю. Огненная жидкость, выходящая из вулкана, называется лавой. Лава – это магма, вырвавшаяся наружу из недров земли. Она течёт вниз по склону и вытекает очень далеко от вулкана. По пути она сжигает траву и деревья, уничтожает всё живое на пути, превращая в пепел. Когда лава стечёт далеко от вулкана, она застывает. Сейчас я Вам рассказала про злой вулкан, но там где я путешествовала, были и добрые вулканы. У отдельных канарских вулканов были особенности: их лава продвигалась медленно, часто люди успевали убежать. Чуть позже я Вам расскажу еще одну легенду про добрый и злой вулканы.

Воспитатель: Ребята, подскажите, пожалуйста, а как называют людей, которые занимаются изучением вулканов?

Дети: Вулканологи (показ слайда)

Воспитатель: Правильно, вулканологами, а для чего они нужны?

Дети: Вулканологи изучают вулканы, как они устроены, почему они извергаются.

Воспитатель: В настоящее время ученым, которые занимаются изучением вулканов, иногда удается предупредить извержение вулканов. И жители могут покинуть город и спастись. А как вы думаете это нужная профессия?

Дети: Да, потому что они предупреждают людей об опасности.

Воспитатель: Ребята, скажите, пожалуйста, какими профессиональными качествами должен обладать вулканолог?

Дети: Вулканолог должен быть умным и смелым, потому что без смелости он не сможет изучать вулканы.

Воспитатель: Еще эти люди изучают строение земли, и что происходит внутри под земной корой. Изучают и находят новые полезные ископаемые. Но главной их задачей это спасение людей, их оповещение и эвакуация. Но ведь раньше вулканологов не было, и об опасности рассказать людям было некому. И поэтому, ребята, послушайте, пожалуйста, еще одну легенду.

«Давным - давно существовал на свете очень красивый город Помпеи. И располагался он как раз возле одного вулкана под названием Везувий. Вулкан был спящим, и люди, жившие в Помпеи, даже не знали, что живут возле очень опасной горы. И в один прекрасный летний день, 24 августа в 79 г нашей эры, Везувий начал извергаться. Извергался он почти сутки, извергался очень сильно, пепел, камни и лава — все стало двигаться на город. Тридцать тысяч жителей Помпеи и тысячи жителей других соседних городов были застигнуты врасплох внезапным извержением Везувия. Тысячи людей погибли в первые часы извержения вулкана. Еще тысячи погибли в последующие несколько дней. Так цветущий город Помпеи превратился в город смерти».

И в наше время на месте города Помпеи остались одни развалины (показ слайда). И один художник, которого зовут Карл Брюллов, посвятил этому страшному событию одну из своих картин, которая так и называется «Последний день Помпеи» (показ слайда).

Воспитатель: Вулкан Везувий оказался беспощадным, а я слышала легенду о вулкане Тейде, который был остановлен молитвами священника, и жители села успели спастись от горящей лавы. Случилось это благодаря его медлительности. Лава извергалась настолько медленно, что до села уже дошла остывшей.

Воспитатель: А приносят ли пользу вулканы? Если да, то какую?

Дети: Да! Там плодородная почва; пепел вулканов является дополнительным удобрением для почвы.

Воспитатель: Молодцы! А вулкан Тейде является для местных жителей источников дохода, из его застывшей лавы они делают очень красивые украшения. Вот так вулкан становится не только разрушителем, но и помощником! Посмотрите, какие красивые изделия делают из застывшей лавы вулкана Тейде (демонстрация изделий из вулканической лавы).

Воспитатель: Ребята, я вам предлагаю посмотреть небольшой видеоролик — извержение вулкана (просмотр фильма о вулканах сопровождается пояснениями педагога: извержение вулкана начинается с появления дыма, затем происходит взрыв).

Воспитатель: сейчас мы наблюдали за действующим вулканом, а какие еще бывают вулканы?

Ответы детей:

- Вулканы бывают действующие - это вулканы, которые извергают лаву.
- Потухшие - не извергающие лаву.
- Уснувшие – те, которые потухли, но могут начать действовать. Вулкан Тейде считается уснувшим.

Воспитатель: Есть вулканы, которые взрываются так сильно, что разрушают сами себя, и на их месте остается лишь большая воронка.

Вопросы детям:

- С чего начинается извержение вулкана?
- Что происходит дальше?
- Что остаётся после извержения вулкана? (застывшие камни, сгоревшие деревья)

Воспитатель: Ну и конечно же, ребята, нам с вами необходимо узнать, где же на нашей планете располагаются столь загадочные образования природы. А в этом нам поможет географическая карта (педагог вместе с детьми подходит к карте и показывает детям расположение вулканов).

Воспитатель: Наблюдать извержение вулкана интересно. Безопасно это делать в кинотеатре или на картинках. А ещё можно сделать макет вулкана и понаблюдать за извержением лавы, оживив вулкан. Интересно? Хотите

самостоятельно проделать опыт - извержение вулкана? Но для начала немного разомнемся, ведь работа предстоит нелегкая.

### Физкультминутка «Вулкан»

#### Стихотворение

Вулканы начали "играть"

Из жерла лаву извергать

Вулкан гремит! Вулкан пытит!

Как грозен он сейчас на вид!

Но вот он начал уставать -

Огонь в нём начал угасать.

Последний раз огнём дыхнул -

И на десятки лет уснул.

#### Движения

Присесть, постепенный подъем на носочки, руки поднять вверх, потянуться, сделать несколько встряхиваний расслабленными кистями рук, опустить руки вниз.

Руки на поясе, поднимаем их вверх с одновременным сжиманием и разжиманием пальцев рук в кулак. -2 раза

. Медленное опускание рук с одновременным приседанием в низ

Дышат как драконы «извергающие огонь»

Складывают руки под щеку «засыпают, спят»

А сейчас давайте пойдём делать эксперимент. В лаборатории у нас всё готово для проведения опыта. И для начала вспомним, как нужно вести себя при проведении опытов и экспериментов:

1. Внимательно слушать и ничего не трогать пока вас об этом не попросят.
2. Не толкаться, так как можно пролить реактивы или сломать оборудование.

Мы проводим опыт с макетом вулкана из глины, который покрыт камешками. Дети собираются вокруг стола. Сначала воспитатель объясняет, какие вещества нам понадобятся для эксперимента. Он обращает внимание детей на использование уксуса и рассказывает о его опасности, опираясь на картинку-схему. Затем он предлагает детям прочитать предложенные схемы-модели с последовательностью проведения опыта. После этого воспитатель еще раз повторяет порядок действий для проведения опыта.

### **Порядок проведения эксперимента:**

Всыпаем две чайные ложки соды в жерло вулкана.

Наливаем полстакана воды.

Добавляем в воду кофейную ложку гуаши красного цвета и тщательно перемешиваем, пока не получим однородный насыщенный цвет.

В полученную окрашенную воду добавляем 5 капель моющего средства и перемешиваем.

Воспитатель добавляет в окрашенную воду две столовые ложки уксуса, а затем дети осторожно вливают полученную смесь в жерло вулкана (сода).

Наблюдаем извержение.

Воспитатель: Молодцы ребята, вы были внимательными, работали аккуратно, и у вас всё получилось, замечательно! Вам понравилось?

- Скажите, что интересного вы сегодня узнали? Кому можно рассказать и показать наш опыт?



## Фотоотчет

