**Конспект** **занятия в старшей группе** **«Как происходит извержение вулкана».**

Подготовил воспитатель Путилова М.В.

**Цель:**познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.

**Задачи:** формировать представление о типах вулканов, опасностях, которые они причиняют, а также их пользе; познакомить с профессией вулканолога; развивать интерес к окружающему миру и природе; Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.

**Материалы:** картинка с изображением вулкана, глобус, сода, уксус, моющая жидкость, гуашь красного цвета, чайная ложка, поднос, стакан, макет вулкана.

**Ход НОД**

**Воспитатель:** Здравствуйте ребята! Сегодня мы продолжаем знакомиться с нашей планетой, ее строением, и поэтому будем работать в лаборатории " Почемучка", чтобы сделать для себя интересные открытия.

Я знаю, что вы очень любите наблюдать за явлениями природы. А какие именно явления природы вы любите наблюдать? *(картинки: снегопад, листопад, гроза, туман, ветер, град).*

Я приготовила для вас загадку. Какое явление природы мы с вами можем наблюдать весной, летом, и осенью? (*Ответы детей).*

Давайте я вам помогу. Отгадайте загадку:

Мочит поле, лес и луг,

Город, дом и всё вокруг!

Облаков и туч он вождь,

Ты же знаешь, это … *(Дождь)*

Правильно! Но говорить сегодня мы будем не о дожде. А о чем? Я вам загадаю вторую загадку, а вы **постарайтесь её отгадать:**

Я плююсь огнем и лавой,

Я - опасный великан!

Славен я недоброй славой,

Как зовут меня? *(****Вулкан****)*.

Ребята! Мы сегодня будем говорить о таком таинственном, загадочном, удивительном и грозном явлении природы, как *«***извержение вулкана***»*.

**Вулкан** - это гора, из которой сначала идет дым, потом летят камни, а затем **извергается лава.**

Ребята, а кто изучает богатства Земли? *(геологи, учёные)*

Верно! Ученые-геологи еще не могу до конца узнать, что находится в недрах земли. Сегодня они могут судить об этом по [вулканическим выбросам](https://www.maam.ru/obrazovanie/vulkany). Хотите узнать, что такое **вулкан и почему происходит извержение вулкана**?

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 кузницу внутри высоченной горы. А гора стояла прямо посреди моря. Когда Вулкан работал молотом, гора дрожала от верхушки до основания, а грохот и гул разносились 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 этого места. С тех пор люди все огнедышащие горы стали называть вулканам.

В некоторых местах на Земле есть необычные горы. Они называются вулканами. Когда вулканы «спят», то мало отличаются от других гор. Но иногда они «просыпаются», и тогда 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 кипит, бурлит. Когда куски лавы застывают получаются новые камни с дырочками. А уже из этого камня на специальных фабриках изготавливают вот такие маленькие аккуратненькие предметы-пемзы. На что похож вулкан? Какой он формы? (конус)

Вулкан – это образовавшиеся естественным образом отверстие в земной горе, через которое раскаленная порода, лава, а также газы, пары и пепел вырываются наружу, часто в виде больших извержений или взрывов. Обычно вулкан представляет собой конусообразную гору с отверстием в центре – через него и проходит извержение. Давайте заглянем внутрь вулкана. На самой вершине вулкана находится кратер.

Кратер вулкана – это огромная чаша с крутыми склонами, а на дне –красновато-оранжевая пасть – это жерло, дыра, у ходящая глубоко в землю. А на самой глубине вулкана - расплавленное горячее вещество - магма. Огненная жидкость, выходящая из вулкана, называется лавой.

Лава – это расплавленные, очень горячие камни. Температура внутри Земли настолько высокая, что камни из твердых превращаются в жидкие. Лава из-под земли поднимается по жерлу вулкана и выброс происходит из кратера вулкана. Когда куски лавы застывают получаются новые камни.

Ребята, вулканы бывают трех видов. Действующий - это тот, который извергает лаву.

Потухший - который тысячу лет не извергает лаву.

Спящий - он в любой момент может проснуться и начать извергать лаву. Спящий – это вулкан, который имеет вид обычной горы, но может взорваться в любой момент.

Хотя извержение вулкана всегда вселяло в людей страх и ужас, но они жили и живут рядом с вулканами, ведь вулканы могут «спать» очень долго. Для того, чтобы узнать, когда вулканы могут проснуться, предупредить людей об опасности, за жизнью вулканов постоянно следят ученые – вулканологи. С помощью специальных приборов они узнают, когда вулкан «спит», а когда «проснется». Извержение вулканов угрожает жизни людей, лава разрушает здания, перекрывает дороги. Вследствие вулканических извержений на крышах зданий, домов накапливается мощные слои пепла, что грозит их обрушением. Пепел попадает в организм человека и животных, это вредно для здоровья, пепел представляет угрозу для воздушного и автомобильного транспорта. Вулканы способны уничтожить все живое в радиусе многих километров.

Извержение вулкана — это катастрофа для людей. Однако польза от вулканов для людей тоже есть. Благодаря им, образуются горные породы, из которых состоит земная кора. Вулканы, как лифты, поднимают на поверхность много полезных веществ. Поэтому почва вокруг них очень плодородная. Из вулканической пыли делают лекарства, удобрения, очистители для воды. Из затвердевшей лавы строят дома. А еще вулканы доставляют нам из земных недр углерод, азот и другие газы, без которых жизнь на Земле невозможна.

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».

У нас в стране есть много вулканов. Почти все они находятся на Дальнем Востоке, Камчатке, Курильских островах.

ФИЗМИНУТКА.

Стоит гора – старушка, *(поднимают руки вверх)*

До небес макушка *(тянутся на цыпочках)*

Её ветер обдувает, *(обмахивают себя кистями рук)*

Её дождик поливает, *(встряхивают кистями рук)*

Стоит гора, страдает, камешки теряет *(прикладывают ладошки к щекам и качают головой)*

И каждый день, и каждую ночь *(педагог дотрагивается до нескольких детей, которые должны изобразить камешки).*

Катятся, катятся камешки прочь. *(часть детей отходят в сторону)*

**Воспитатель:** Ребята, представим, что мы живем у подножия вулкана в уютном доме, у нас есть собачка и маленький котенок. Ученые – вулканологи предупредили о возможном извержении через неделю. Что же мы должны сделать, как поступить?

**Ответы детей**: *(Покинуть опасную территорию, закрыть все двери и окна, поставить автомобили в гараж, животных поместить в закрытые помещения, запастись продуктами питания и водой, найти возвышенное место)*

И вот наш вулкан начал извергаться, что мы делаем теперь?

**Ответы детей**:*(защитить голову от камней и пепла, избегать возможности находиться рядом с вулканом, укрыться на возвышенном месте).*

Извержение закончилось, вокруг пепел, какие наши действия?

**Ответы детей**: *(защитить рот и нос марлевыми повязками, избегать езды на автомобиле, очистить от пепла крыши домов, чтобы они не обрушились).*

Молодцы, мне очень понравилось, как вы рассуждали.

 Сейчас я предлагаю вам превратиться в начинающих ученых-вулканологов и понаблюдать извержение вулкана. Наблюдать извержения вулкана хоть и опасно, но очень интересно.

Мы попробуем оживить вулкан и понаблюдаем за извержением лавы. Прежде, чем провести опыт по оживлению вулкана, хотелось бы проверить умеете ли вы быть внимательными, осторожными и знаете ли вы правила безопасности в лаборатории.

Вспомним технику безопасности. Как вы думаете, что надо сделать?

Со всеми веществами следует обращаться очень осторожно, ведь среди них могут встретиться и ядовитые. И уж конечно не стоит все пробовать на вкус, особенно если не знаешь, что это за вещество.

**Опыт «Извержение вулкана».**

Хотите увидеть извержение вулкана? Попробуем это сделать. Берем наш макет вулкана, в одноразовый стаканчик, который стоит на подносе нужно насыпать соды, добавить красную краску, моющее средство и все размешать, далее добавить уксус. Образуется пена, она поднимается и выливается через край. Создаётся эффект действующего вулкана.

**Воспитатель**: Ребята, вот и закончилось наше сегодняшнее знакомство с вулканами. Вам понравилось наше занятие?

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.