**Тема: « Мозаика чудес»**

Задачи:

Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.

Стимулировать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.

Развивать у детей представления о химических свойствах веществ.

Развивать познавательные способности: мыслительные операции: анализ, обобщение; элементарный самоконтроль и саморегуляцию своих действий

Совершенствовать самостоятельность, наблюдательность при проведении опыта;

Закреплять правила техники безопасности при проведении экспериментов.

Воспитывать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру*.*

Оборудование: Проектор, ноутбук, пластиковые стаканчики (на каждого ребенка), глубокие пластиковые тарелки (на каждого ребенка), конуса из картона (на каждого ребенка), сода, моющая жидкость (любая), красная краска, уксус, макет вулкана, маленькие ложечки (на каждого ребенка), пипетки.

Ход занятия.

Воспитатель звенит колокольчиком:

- Мой звоночек звенит, заливается

И ребята вокруг собираются

Собрались все дети в круг

Ты – мой друг и я твой друг!

Вместе за руки возьмёмся

И друг другу улыбнёмся!

Воспитатель: сегодня я хочу поговорить с вами о химических процессах, которые происходят внутри нашей планеты.

Стук в дверь входят Знайка и Пилюлькин (с диском и чемоданчиком)

Воспитатель: а вот и мои помощники: Знайка и доктор Пилюлькин.

Знайка и Пилюлькин: здороваются с детьми.

Знайка : - я приготовил для ребят загадку:

Я плююсь огнем и лавой,
Я - опасный великан!
Славен я недоброй славой,
Как зовут меня?

Дети: - Вулкан.

Воспитатель: - Правильно, сегодня мы поговорим о таком таинственном, загадочном, удивительном и грозном явлении природы, как вулкан. Я приглашаю вас ребята пройти в кинозал для просмотра интересного видео о вулканах.

**Знайка:**А мы с моим другом Пилюлькиным знаем, что такое вулкан и даже можем научить вас несложному опыту с извержением вулкана, но сначала мы расскажем вам одну легенду о вулкане.

«Жил на свете бог по имени вулкан (слайд 1, 2). И нравилось ему кузнечное дело: стоять у наковальни, бить тяжёлым молотом по железу, раздувать огонь в горне. Построил он себе 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 рёвом летели раскалённые камни, огонь и пепел. Вулкан работает, – со страхом говорили люди, уходили жить подальше от этого места. С тех пор, люди, все огнедышащие горы стали называть вулканами.»

Воспитатель: - В некоторых местах на земле есть необычные горы. Они называются вулканами. Слово «вулкан» означает «бог огня» (слайд 3).

- Извержение вулкана начинается с появления дыма(слайд 4)..

- Затем происходит взрыв (слайд 5,6) и из вершины вулкана вырывается пламя, пепел, раскалённые камни, вулканические бомбы.

- 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 (слайд 7). Температура внутри Земли настолько высока, что камни из твёрдых превращаются в жидкие.

- Огненная жидкость, выходящая из вулкана, называется лавой(слайд 8).

- Лава – это растопленные, очень горячие камни (слайд 8).

- Она течёт вниз по склону и вытекает очень далеко от вулкана (слайд 9).

- По пути она сжигает траву и деревья, уничтожает всё живое на пути, превращая в пепел (слайд 10).

- Когда лава утечёт далеко от вулкана она застывает и превращается в камни. посмотрите как выглядит извержение вулкана ночью. Как, течёт огненная река лавы (слайд 11).

- Сейчас мы заглянем внутрь вулкана (слайд 12). Пояснения по слайду: лава из под земли поднимается по жерлу вулкана и выброс происходит из кратера вулкана, вулкан имеет форму конуса.

- Извержение вулкана всегда вселяло в людей страх и ужас,(слайд13) но они жили и живут рядом с вулканами, ведь вулканы могут «спать» очень долго.

- Извержение вулканов угрожает жизни людей, лава разрушает здания, дороги (слайд 14). Пепел попадает в организм человека и животных, что вредно для здоровья. Дым и пепел представляет угрозу для воздушного и автомобильного транспорта.

-Для того, чтобы узнать когда вулканы могут проснуться, предупредить людей об опасности, за жизнью вулканов постоянно следят учёные - вулканологи (слайд 15,16,17,18). С помощью специальных приборов они узнают, когда вулкан «спит», а когда «проснётся».

- Посмотрите на карту мира (слайд 19), красными кружками показаны крупные вулканы, их много и они опасны.

- Несмотря на опасность - вулканы очень красивые горы (слайд 21,22,23). Туристы приезжают полюбоваться красотой и удивительным миром вулканов.

Вопросы детям:

- С чего начинается извержение вулкана? (с появления дыма)

- Что происходит дальше? (происходит взрыв и из вершины вулкана вырывается пламя, пепел, раскалённые камни, вулканические бомбы)

- Что остаётся после извержения вулкана?   (застывшие камни, сгоревшие деревья)

- Мы наблюдали с вами действующий вулкан. А ещё бывают спящие и потухшие вулканы.

- Как вы думаете, какой вулкан называется спящим? Спящий – это вулкан, который имеет вид обычной горы, но может взорваться в любой момент.

- Кто наблюдает за жизнью вулканов (следят учёные – вулканологи, они предупреждают людей об опасности).

- Ребята, а давайте мы с вами закроем глаза, представим, что мы живем у подножия вулкана в уютном доме, с мамой, с папой, у нас есть собачка и маленький котенок, автомобиль. 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).

- 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 дома).

- Молодцы, мне очень понравилось, как вы рассуждали.

- Хотите самостоятельно, в нашей лаборатории проделать опыт: извержение вулкана?

Но Доктор Пилюлькин предлагает нам отдохнуть.

*Физкультминутка:
Пилюлькин*: *Дети:
Как живете?     Вот так! (показывают большой палец)
Как идете?     Вот так! (прошагать двумя пальцами по ладони)
А бежите?     Вот так! (согнуть руки в локтях и сделать движения*

 *при беге)
Ночью спите?     Вот так! (руки под щеку, нагнуть голову)*

*Как берете?     Вот так! (ладонь в кулачок)
А даете?     Вот так! (ладонь раскрыть)
Как молчите?     Вот так! (прикрыть рот ладонями)
А грозите?     Вот так! (погрозить соседу пальчиком)*

 - А сейчас давайте пройдём в лабораторию «удивительных открытий». Там у нас всё готово для проведения опыта.

Воспитатель: Мне Знайка дала формулу ее приготовления. Внимательно следите за моими действиями. Я помещаю в банку одну чайную ложку соды, немного красной сухой краски и 5 капель моющей жидкости. А теперь внимание! Следующая жидкость на моей формуле обозначена особым знаком. Что он означает? (*Дети уже знакомы с этим.*) Верно, это означает, что самому пользоваться ею нельзя. Эта жидкость – уксус, и его наливать можно только взрослому. Я добавляю 5 капель уксуса. Посмотрите, что происходит? Хотите попробовать повторить этот опыт сами?

*Дети сами готовят состав лавы, но уксус добавляет воспитатель.*