**Конспект занятия в подготовительной группе по  познавательному развитию (исследовательская деятельность)**

**Тема: «Как происходит извержение вулканов?»**

Цель: познакомить детей с природными явлением-вулканом, причиной его извержения.

**Задачи:**

**познавательное развитие:**

 сформировать представления о типах вулканов (спящий вулкан, действующий );

 активизировать в речи детей слова: пемза, жерло, кратер, лава;

 развивать познавательную активность детей в процессе выполнения опытов;

  познакомить с профессией ученого-вулканолога.

**социально- коммуникативное развитие:**

 развивать у детей любознательность, познавательную активность в процессе выполнения опыта, коммуникативные навыки.

**Ход занятия:**
**Воспитатель:**ребята, сегодня я познакомлю вас с очень необычным явлением природы, хотите узнать что это за явление? Тогда послушайте и отгадайте загадку.

Ото сна гора проснулась,
Забурлила, закипела.
И из шапки вверх взметнулось
Много дыма, сажи, пепла.
Лаву льёт, как мёд, густую.
Как назвать гору такую?

Правильно, это вулкан!

Сегодня мы с вами  поговорим о таком таинственном, загадочном, удивительном и грозном явлении природы, как вулкан.
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 . На самой вершине вулкана находится кратер. Кратер- это огромная чаша с крутыми склонами, а на дне красновато-оранжевая пасть, жерло вулкана - это дыра, уходящая глубоко в землю. Слово «вулкан» означает «бог огня».
Вулканы бывают «спящие», «действующие» и «потухшие» Иногда  спящие вулканы просыпаются (слайд 7) 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 - это расплавленные, очень горячие камни. Температура внутри Земли настолько высокая, что камни из твердых превращаются в жидкие. Когда куски лавы застывают на воздухе и получаются новые камни- пемза.

**Воспитатель:** отлично, а теперь давайте выясним, чем же обычный камень отличается от пемзы. Рассмотрите внимательно камни и пемзу. Пемза легкая, в ней много дырочек, а камень- тяжелее, чем пемза, он гладкий. В дырочках спрятался воздух, поэтому пемза легче, чем обычный камень. Как это можно проверить? Предлагаю опустить пемзу и обычные камни в воду

Какое открытие мы сделали? Правильно, пемза не тонет, плавает, а камень – тонет. Ребята, а как вы думаете, почему пемза плавает, не тонет? Молодцы, вы очень внимательные.

Для того чтобы узнать, когда вулкан проснется и предупредить людей об опасности, за жизнью вулканов следят ученые. Этих ученых называют- вулканологами.С помощью специальных приборов они узнают, когда вулкан «спит» и когда проснется.

Сейчас я предлагаю вам превратиться в начинающих ученых-вулканологов и  понаблюдать извержение вулкана. Давайте попробуем оживить вулкан и понаблюдать за извержением лавы. Но этот эксперимент проводить буду я, потому что этот опыт очень опасный. А вы будете наблюдателями.

Прежде, чем провести опыт по оживлению вулкана, давайте повторим  технику безопасности.  Со всеми веществами следует обращаться очень осторожно,  ведь среди них могут встретиться и ядовитые. Нельзя  пробовать на вкус, особенно если  не знаешь, что это за вещество.
Перед началом эксперимента давайте разомнем наши ручки.

**Пальчиковая гимнастика:**

Покажу я вам игрушки:

Это курочки пеструшки,

Указательный и большой пальцы каждой руки соединить подушечками (клюв), остальные пальцы направить вверх и слегка согнуть (гребешок).

Это зайка,

Средний и указательный пальцы правой руки направить вверх (ушки зайца), остальные прижать к ладони.

Это пёс.

Ладонь правой руки стоит на ребре (мордочка пса), большой палец направлен вверх (ушко).

Вот машинка без колёс.

Правую ладонь сложить в виде пригоршни и накрыть ею ладонь левой руки.

Это книжки-раскладушки.

Вот и все мои игрушки.

Руки рёбрами поставить на стол, ладони прижать друг к другу, а затем раскрыть.

Молодцы. Давайте начнем.
Я  покажу вам как делать раствор, который заставляет вулкан действовать.  Достанем макет нашего вулкана  и  выльем в жерло содержимое стаканчика №1 ( там окрашенная в красный цвет вода). Далее возьмем 1 чайную ложку соды из стаканчика №2, а так же 1 чайную ложку жидкости из стаканчика №3 (это моющий гель для посуды). А теперь внимание! Этот стаканчик у меня с  особым знаком (знак опасности) . Что она означает? (самому пользоваться нельзя).
 В этом стакане у меня налит  уксус и его наливать можно только взрослому. В результате реакции соды с уксусом и моющим средством из жерла вулкана начнет извергаться пена красного цвета.

Посмотрите, как чудесный вулкан у нас получился.

**Итог:** Ребята, давайте вспомним, что нового мы сегодня узнали.
Какие бывают вулканы? Какой вулкан делали мы?
Что извергается из вулкана?
Как называется застывшая лава?
Как называются люди, изучающие вулканы?
Для чего они это делают?

\