Конспект занятия по познавательно-исследовательской деятельности в старшей группе на тему «Вулканы» .                          .

**Цель:**

Знакомство воспитанников с процессом извержения вулкана, посредством опытно-экспериментальной деятельности **.**

**Задачи:**

1- способствовать развитию у детей познавательной активности, стремлению к самостоятельному познанию и размышлению;

2- совершенствовать умение работать с различными материалами, Расширить знания детей об окружающем мире; познакомить с новыми словами «лава», «жерло», «магма», «кратер».

**Материал:**

 **Ход занятия:**

Мотивация:

**Воспитатель:** Ребята, сегодня я хочу пригласить вас в нашу лабораторию научных забав, стать самыми настоящими учеными и исследователями. Вы согласны? (ответы детей).

Но для этого необходимо знать некоторые основные правила поведения в лаборатории.

1. Ничего не брать в рот!

2.Использовать в работе салфетки!

3.Работать в фартуке , нарукавниках и шапочках!

4. При работе с сыпучими веществами использовать перчатки!

5.Выполнять все строго по инструкции воспитателя.

 В нашей лаборатории есть помощник- это Умная сова. При ней всегда ее чемоданчик. В нем всегда спрятано много нового и интересного. Хотите посмотреть что в нем? (Ответы детей)

Открываем (там лежит пемза) – Кто знает, что это такое? Как называется? Для чего она нужна? Может, у кого-нибудь дома есть такой предмет? (рассуждения, предположения детей). Чем же пемза отличается от обычного камня?

Я предлагаю вам пройти и сравнить пемзу с обычным камнем  (проходят за столы с приготовленными заранее всеми необходимыми материалами).
**Воспитатель:** Ребята, сегодня мы вместе с вами будем исследовать пемзу.

  Возьмите ее в руки,  потрогайте и скажите, какая она на ощупь?(шершавая, легкая, пористая) ,а камешек?(гладкий , тяжелый, плотный.?) Как вы думаете, почему пемза легкая, а камешек тяжелый?

**Дети:** В пемзе очень много дырочек.
**Воспитатель:** А как вы считаете, эти дырочки пустые или в них что-то есть?
**Дети:** В дырочках спрятался воздух, поэтому пемза легче, чем обычный камень.
П: Очень хорошо, но следует проверить ваши предположения: опустите

кусочки пемзы в миску с водой. Есть ли пузырьки? Плавает или тонет пемза? Почему?
Дети делают открытия: пемза - камень, в котором много дырочек, в которых скапливается воздух. Пемза не тонет, а плавает на поверхности воды.

**Воспитатель :** Интересно , откуда же умная сова взяла пемзу?

**Воспитатель:**В посылке есть еще записка, а в ней подсказка, послушайте:

Гора стоит, из нее дым валит,

Потом шум, да гром –

Все горит кругом. (вулкан)

Но этот предмет совсем не похож на вулкан. Эта подсказка нам не помогла, а наоборот, нас запутала.

Ребята, вам интересно узнать, откуда взялся этот предмет?

Тогда, мы постараемся выяснить это. А также вспомним, что такое ВУЛКАН, и как он связан с пемзой.

 **Воспитатель:**Ребята, давайте посмотрим на экран.

**Воспитатель:**На что похож вулкан?

**Дети:** Вулкан -это большая гора с крутыми склонами.

**Воспитатель:**Что вы видите на вершине горы?

Дети: На вершине горы большая яма.

 **Воспитатель:** Эта огромная чаша с крутыми склонами называется кратер. Давайте все вместе повторим это новое слово. (Дети повторяют слово кратер)

**Воспитатель:** А эта дыра, уходящая глубоко в землю- жерло вулкана.

(Дети вместе повторяют слово жерло).

А на самой глубине вулкана- расплавленное горячее вещество- магма.

 **Воспитатель:**Огненная жидкость, выходящая из вулкана, называется лавой.

Лава кипит, бурлит, так она и застывает, превратившись вот в такой камень с дырочками.**А** уже из этогокамня на спец. фабриках изготавливают вот такие маленькие аккуратненькие предметы-пемзы. Ребята, вы поняли, откуда  появилась пемза? (из вулканической лавы).

Но здесь нет никакого вулкана ! Что ж делать, может, мы сможем сами его построить, посмотрите. Есть ли у нас что-то из чего мы можем соорудить вулкан? (Ответы детей).

Молодцы, у нас для этого есть специальная песочница, подходите к ней!

Вспомним правила поведения обращения с песком:

1.Не бросаться песком

2.Не трогаем руками глаза

3.Нельзя сильно дуть на песок

4.Не брать песок в рот.

5. После занятия вымыть руки с мылом.

Возьмите песок в руки. Что вы ощущаете?

Только посмотрите какие вулканы у нас получились!

**Динамическая пауза.**
Дети садятся на корточки руки вверх в виде конуса.
1. Вулканы начали играть
Из жерла лаву извергать (начинают подниматься на носки, руки вверх, потянуться, встряхнуть кистями, опустить вниз).
2. Вулкан гремит! Вулкан пыхтит!
Как грозен он сейчас на вид! (руки на поясе, поднимаем их вверх, сжимаем и разжимаем кулаки ,топаем ногами).
3. Но вот он начал уставать,
Огонь в нем начал угасать (медленно опускаем руки с приседом).
4. Последний раз огнем дыхнул (сидя долгий выдох).
5. И на десятки лет уснул! (руки под щеку, засыпает вулкан).
Воспитатель: Ребята ,а вы сами хотите разбудить вулкан?

Дети :Да ,очень!
Воспитатель: Ну тогда
Быстро встали ,улыбнулись!
Выше ,выше потянулись!
Вправо ,влево поворот !И бежим скорей вперёд!
Воспитатель: Вот мы и прибежали .В лаборатории у нас все готово для проведения опытов. Давайте посмотрим, как будут извергать лаву наши вулканчики .

Дети проводят опыт по извержению вулкана.

Воспитатель: Нам для опыта понадобиться пластиковая тарелочка (Земная поверхность), пластиковый стаканчик (жерло вулкана) и, заранее нами изготовленный на занятии, конус из картона (основание вулкана).

Смесь вы приготовите сами. (2 ст. ложки соды, красная гуашь, 5 капель моющего средства),добавляем лимонную кислоту в приготовленные смеси.

Воспитатель: посмотрите, наш вулкан оживает (аудиозапись извержения вулкана). Что произошло с нашим вулканом? Что вытекло из жерла вулкана?

Дети: Лава.

Воспитатель: Обратите внимание, «лава» спокойно изливается на поверхность, на воздухе она остывает и затвердевает. А как мы ранее обговаривали, кусочки застывшей лавы получаются камни с «пузырьками», из которых потом изготавливают пемзу.

Воспитатель:

Воспитатель: Ребята, Вам понравилось? Что нового вы узнали о вулкане?
Что вы узнали о пемзе? Почему в пемзе дырочки? Что в них содержится? Что легче: пемза или камень?

Вы большие молодцы!
 А вот какие виды вулканов бывают ,мы с вами узнаем на следующем занятии.

Я совсем забыла о нашей посылке, там на дне еще что-то лежит….Это угощение для наших маленьких ученых.