

Конспект НОД по экспериментированию в старшей разновозрастной группе «Путешествие в страну Экспериментов».

Разработала воспитатель первой категории
Богданова Светлана Николаевна
МБДОУ детский сад № 12 «Светлячок» г.Зверово

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

Задачи:

Обучающие:

- Познакомить детей с природным явлением вулкан, причиной его извержения.
 - Продолжать учить детей видеть проблему, делать обобщения. Формировать способности устанавливать причинно – следственные связи в ходе проведения эксперимента и делать выводы.
 - Уточнять представления о природных явлениях: извержение вулкана, радуга.
- Обогащать словарь детей словами: гора, вулкан, кратер, лава, лаборатория, опыты.

Развивающие:

- Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов.
- Развивать наблюдательность, любознательность, мыслительную деятельность, память, речь, логическое мышление.

Воспитательные:

- Воспитывать у детей интерес к экспериментальной деятельности в процессе практической деятельности.

Материалы и Оборудование: Графин с водой, красная краска, сода, моющее средство, лимонная кислота, мерные стаканы, поднос, макет вулкана, чайные ложки, салфетки, слайды с изображением вулканов, халаты белые для детей и воспитателя, проектор, интерактивная доска, ноутбук.

ХОД НОД:

Организационный момент

Воспитатель: Здравствуйте, ребята я очень рада вас видеть. У меня сегодня отличное настроение, потому что ярко светит солнце, оно дарит мне весеннее настроение. И я хочу подарить вам, ребята. Тоже хорошее настроение.

Воспитатель: Ребята, покажите мне какое у вас настроение. Мое хорошее настроение плюс ваше хорошее настроение.

Воспитатель: Посмотрите, у нас с вами получилась замечательная команда. Я надеюсь, что сейчас вы станете настоящими моими помощниками.

Воспитатель: Сегодня мы с вами совершим увлекательное путешествие в страну экспериментов к моему знакомому профессору. Там вы узнаете много нового и интересного.

Воспитатель: Что такое эксперимент? Где они обычно проводятся? Все правильно, в лаборатории.

Воспитатель: Дети, а вы любите проводить опыты? (да.)

Воспитатель: Тогда я предлагаю вместе со мной отправиться в научную лабораторию.

Воспитатель: А вы знаете как себя правильно вести в лаборатории?

1. Нельзя трогать приборы и инструменты без разрешения.
2. Не пробовать на вкус и запах вещества.
3. Не проделывать с веществами неизвестные опыты.

Воспитатель: Давайте подготовимся к нашему путешествию и наденем специальную одежду, так как в настоящей научной лаборатории нужно находиться в специальной одежде. (надевают халаты)

Воспитатель: Вот мы и попали в научную лабораторию профессора Чудакова.

-Здравствуй профессор! (тишина)

-Странно, почему-то его нет?

(Звучит сигнал, появляется видео с профессором)

Видео профессора №1

Профессор: Добрый день, Светлана Николаевна, здравствуйте ребята. Извините, что не могу с вами встретиться. Меня срочно вызвали в главную лабораторию страны. Я очень торопился, поэтому не могу провести эксперимент с вами. Я надеюсь, что вы справитесь и без меня, с помощью моих подсказок. А для того, чтобы приступить к экспериментам, вы должны будете выполнить мои задания. Конверт с заданиями для вас я оставил в своей лаборатории. (Звучит сигнал, видео исчезает)

Воспитатель: Спасибо, уважаемый профессор. Ребята, я думаю, что Мы с вами великолепно справимся. Дети находят конверт.

Воспитатель: Прежде чем вам приступить к выполнению заданий я предлагаю вам разделиться на две команды.

Воспитатель достает лист с первым заданием и читает его.

Воспитатель: Ребята здесь загадка давайте отгадаем.

Дождь прошел. Раздвинув тучи,

К нам пробился солнца лучик.

И буквально на глазах

Мост возник на небесах.

Разноцветная дуга -

Это в небе... (Радуга)

- Давайте посчитаем, сколько в радуге цветов? (ответы детей)

Воспитатель: Правильно семь. А какие это цвета? Красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый. И все эти цвета идут в определённом порядке. Кто из вас знает почему?

Каждый – красный

Охотник - оранжевый

Желает - жёлтый

Знать - зелёный

Где - голубой

Сидит - синий

Фазан – фиолетовый.

Воспитатель: Ребята, а вы хотите узнать, как и почему появляется радуга? (слайд)

Воспитатель: Радуга появляется, когда лучи солнышка отражаются в мелких капельках воды после дождя, которые парят в воздухе и переливаются разными цветами.

Воспитатель: Ребята, а хотите, чтобы радуга появилась сейчас у нас здесь прямо в комнате, да ещё и весной, ведь мы наблюдаем её только летом, когда тепло. Для этого нам понадобится обычный компьютерный диск и фонарик. Будем направлять на диск свет от фонарика, и приставлять диск к белому листу.

Давайте попробуем. (Дети выполняют опыт)

Воспитатель: Ребята, а теперь вы хотите попробовать сделать сами радугу.

Опыт №1 «Растущая радуга»

1.Раскрась шнурок цветными фломастерами как показано на рисунке.

2.Понемножку поворачивай его, чтобы прокрасить со всех сторон.

3.Наполни бутылку водой до линии.

4.Отпусти шнурок в воду.

5.Чтобы он не упал внутрь, свободный конец шнурка обвяжи вокруг горлышка бутылки.

6.Проследи за результатом.

Воспитатель: Ребята я хочу вас сегодня познакомить с таким удивительным природным явлением как извержение вулкана, (читает задание). Ребята здесь еще загадка давайте отгадаем.

Я плююсь огнём и лавой,

Я - опасный великан,

Славен я недоброй славой.

Как зовут меня? (Вулкан)

Воспитатель: Что такое вулкан и почему происходит извержение вулкана? (Ответы детей)

Воспитатель: Вы хотите увидеть самый настоящий вулкан? (Ответы детей)

Воспитатель: Обратите своё внимание на доску.

Воспитатель: Вулкан – это высокая гора с крутыми склонами.

Воспитатель: На какое геометрическое тело похож вулкан? (конус).

Воспитатель: Давайте посмотрим, что находится внутри вулкана.

Воспитатель: Ребята посмотрите, что вы видите на вершине горы? (на вершине горы большая чаша) Эта огромная чаша называется кратер. Давайте все вместе повторим это новое слово. (Дети повторяют слово кратер)

Воспитатель: Внутри вулкана проходит огромная яма, уходящая глубоко в землю – это жерло вулкана. (Дети вместе повторяют слово жерло). А на самой глубине вулкана находится расплавленное горячее вещество – магма. (Дети вместе повторяют слово магма)

Воспитатель: Вулканы бывают разных видов: действующие, потухшие. Иногда вулканы замирают на сотни лет, их называют потухшими. Люди, забыв, что когда-

то они с грозным шумом извергали лаву, камни, пепел, дым, строят на склонах горы свои селения.

Воспитатель: Ребята, а хотите посмотреть, как происходит извержение вулкана? Тогда внимательно смотрите.

(ВИДЕО № 1)

(Действующий вулкан)

Воспитатель: Огромная гора словно взрывается и сотрясается от страшного грохота. Огромная туча дыма и пепла поднимается над горой. Каменный дождь осыпает склоны. И жидкая огненная лава вытекает по склонам все, сжигая на своём пути.

Физкультминутка «Вулкан»
Вулканы начали "играть" -
Из жерла лаву извергать.
Вулкан гремит! Вулкан пыхтит!
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.

Воспитатель: А вы хотели бы хоть одним глазком взглянуть на извержение вулкана?

Воспитатель: Проходите к столу. Перед вами самый настоящий вулкан, но он пока спит, а нам надо, чтобы он стал действующим. Ребята, может быть, вы знаете, как на это сделать, давайте попробуем поразмышлять. Вот нам еще одна подсказка от профессора.

Воспитатель: А для этого нам с вами понадобится пищевая сода, красная гуашь, лимонная кислота и моющее средство для посуды

Воспитатель: Мы знаем, что при извержении вулкана выбрасывается лава. Какая она, если она течет по склонам горы? (жидкая). Значит, внутрь нашей горы мы должны поместить жидкость. Воспитатель: Какую, например? (воду)

Воспитатель: Если мы нальем обычную воду, то сможет она оттуда вытекать (нет).

Воспитатель: А как же нам сделать, чтобы вода вырывалась наружу? (надо смешать вещества)

- Придется нам обратиться за подсказкой к профессору.

Воспитатель:

1. Возьмите 2 сосуда и наполните их наполовину водой.
2. В первый сосуд положить 3 чайных ложки соды, несколько капель моющего средства, и добавить краску красного цвета. Все хорошо перемешайте.
3. Во второй сосуд добавьте 1 чайную ложку лимонной кислоты и тоже хорошо перемешайте.
4. Влейте содержимое первого сосуда в кратер вулкана, а теперь добавьте к этому составу содержимое второго сосуда, и наслаждайтесь зрелищем.

Воспитатель: Ребята, кажется наш вулкан «оживает» Что вы наблюдаете?

Посмотрите, как извергается наш вулкан? Он извергается спокойно.

Воспитатель: Скажите, что сейчас произошло?

Воспитатель: А почему так получилось?

Воспитатель: Вам понравился наш опыт?

Воспитатель: Молодцы ребята, вы все внимательно слушали и выполняли все задания профессора Чудакова, и помогли вулкану «проснуться». Теперь вы знаете, что такое вулкан и как он извергается. Когда вы вырастаете большими, наверное, обязательно станете учеными!

Воспитатель: А сейчас пора возвращаться в детский сад. Закройте глаза и скажем волшебные слова.

Воспитатель: Сейчас кругом я повернусь. И в детском саде окажусь!

Итог. Рефлексия.

Понравилось вам быть учеными? Что было особенно интересно?

Какие опыты сегодня мы с вами провели?

Скажите, что интересного вы сегодня узнали?

Кому можно рассказать и показать наш опыт?

С какими природными явлениями мы с вами сегодня познакомились?