

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 22 «СКАЗКА»
(МБДОУ № 22 «СКАЗКА»)**

ПРИНЯТО

решением педагогического совета
протокол № 4 от 16.02.2022

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 17.02.2022
№ ДС22-11-138/2

Подписано электронной подписью

Сертификат:

759D4B2A539DDE87F951899ACE88608732E88663

Владелец:

Демерчан Альфира Мирхайдаровна

Действителен: 05.03.2021 с по 05.06.2022

Неделя Науки

Номинация «Окружающий мир»

Тема: «Почему извергаются вулканы»

Автор работы: Валиев Данир Динарович, 5 лет

Научный руководитель: Грищенко Оксана Сергеевна, воспитатель

2022 г.

Содержание

Введение.....	2
Этапы работы над проектом.....	2
Основная часть.....	3
Практическая часть.....	3
Заключение.....	5
Список литературы.....	6

Введение

Актуальность проекта: В природе все взаимосвязано, жизнь человека на Земле во многом зависит от окружающей среды. Знания о вулканах помогают осмыслить, что в мире есть такие природные объекты как – вулканы, которые влияют на климат земли, на живые организмы, на изменения рельефа земли.

Извержение вулканов - это опасные природные явления, которые характеризуются внезапными нарушениями жизнедеятельности населения, разрушениями, травмами и жертвами среди людей. Наша страна огромна. В Камчатском крае существует более 20 действующих вулканов.

Проблема: При рассматривании энциклопедии меня заинтересовали картинки с изображением вулканов, особенно извергающихся. Я стал расспрашивать воспитателей и родителей, что это такое, почему так происходит, опасно ли это. И тогда папа показал мне видео фильм о вулканах и предложил создать в домашних условиях вулкан, а воспитатели предложили создать проект и рассказать об этом детям.

Гипотеза: вулкан извергается, потому что внутри него происходят какие – то процессы.

Цель проекта: выявление причин извержения вулканов.

Задачи:

1. Изучить литературу о вулканах и их строении.
2. Изучить причины извержения вулканов.
3. Узнать о пользе и опасности извержения вулканов.
4. Создать действующую модель вулкана в домашних условиях

Методы исследования: изучение статистических данных; изучение и анализ литературных источников; наблюдение; эксперимент (с различными материалами).

Ожидаемые результаты: мы узнаем о возникновении природного явления - извержение вулкана, о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.

Этапы работы над проектом

1. Подготовительный этап:

- ✓ обсуждение актуальности проблемы;
- ✓ рассмотрение иллюстраций и просмотр видеороликов, мультфильмов и документальных фильмов, посвященных природному явлению «извержения вулканов»
- ✓ чтение энциклопедий;
- ✓ опрос детей и взрослых, почему и где происходят такие природные явления

2. Основной этап:

- ✓ беседа «Что такое вулкан?»
- ✓ рассматривание географической карты, где находятся вулканы?
- ✓ обсуждение ситуации, почему происходит извержение вулканов?
- ✓ ознакомление с природными материалами, которые образуются после извержения вулканов
- ✓ изготовление макета «Вулкана»
- ✓ проведения опыта «Извержение вулкана» в домашних условиях

3. Заключительный этап:

- ✓ подведение итогов работы;

✓ показ опыта в группе для детей.

Основная часть.

Слово «вулкан» происходит от имени древнеримского бога огня Вулкана. Наука, изучающая вулканы - вулканология.

Вулканы – геологические образования на поверхности земной коры где магма (масса расплавленной каменной породы, находящаяся под землёй на очень большой глубине) выходит на поверхность, образуя лаву, вулканические газы, камни и пирокластический поток (смесь высокотемпературных вулканических газов, пепла и камней). Вулканы бывают действующие и спящие. Действующий вулкан часто извергает лаву, пепел и пыль. Когда вулкан не извергается в течение многих лет, его называют спящим. Однако спящие вулканы могут начать извергаться даже после долгого периода бездействия. Когда извержения окончательно прекращаются, такой вулкан называют потухшим. Некоторые вулканы отличаются яростными и красочными извержениями: высоко в воздух выбрасывается огненная лава и раскаленные облака газов. Из других вулканов лава вытекает медленно и неспешно, словно кипящий сироп и горячая смола.

Практическая часть

Опыт «Извержение вулкана»

Модель вулкана из гипса

1. Развели гипс с водой и залили в пластиковый стакан
2. После затвердения гипса, выпилили отверстие и раскрасили красками модель.
3. Засыпали 5 ложек соды, налили 5 ложек жидкого мыла и накапали из пипетки несколько больших капель лимонной кислоты

Вывод: После того как сода соединилась с лимонной кислотой, пошли пузырьки, выделившийся газ вытолкнул содержимое наружу, прямо как в настоящем, природном вулкане.





Заключение: В ходе исследовательской деятельности гипотеза подтвердилась: можно создать искусственный вулкан путем опытно-экспериментальной деятельности и действительно вулкан извергается, потому что внутри его происходят химические процессы, когда лимонная кислота

смешалась с содой, произошло выделение углекислого газа, который и заставил вещество увеличиться в объеме и вырваться на поверхность вулкана.

Вывод: газ, образовавшийся при воздействии лимонной кислоты на соду, поднимает «магму» и происходит «извержение».

Использованная литература:

1. Энциклопедии «Про всё на свете» ред. Феданова Ю., Скиба Т.
2. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/ Под ред. Л. Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2008.
3. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста/Под ред. О. В. Дыбиной. – М.: ТЦ «Сфера», 2005.
4. Интернет ресурсы: Методические разработки уроков географии в 5-6 классах. БГУ, 2008