### МКУ «Управление образования Администрации города Бийска»

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 9» города Бийска







Краевой конкурс исследовательских работ дошкольников и младших школьников «Юные исследователи Алтая»

Номинация: естественнонаучная

# Проект «Вулкан в домашних условиях»

Исполнитель: Сальдюн София, 6 лет Руководитель: Осипова Амалия Яковлевна, воспитатель

г. Бийск, февраль 2021

**Исполнитель проекта:** Сальдюн София, 6 лет, МБДОУ «Детский сад №9»**Руководитель:** Осипова Амалия Яковлевна, воспитатель.

**Тип проекта:** исследовательский **Вид проекта:** краткосрочный

Описание проекта:

**Тема моего исследования:** «Вулкан в домашних условиях»» Здравствуйте! Меня зовут Сальдюн София. Я воспитанница детского сада №9. Я хочу вам рассказать о проекте «Вулкан в домашних условиях».

#### Актуальность:

Выше, чем гуляют тучи Поднимаются вулканы; Величавы и могучи, Словно в сказке великаны. Пережили они много Грандиозных извержений; Страх внушали и тревогу, Людям многих поколений.

В группе у нас есть книга, которая называется «Весёлые научные опыты для детей». В этой книге много интересных и полезных опытов. Но, когда я стала рассматривать книгу «Большая книга «Почему?», в ней я увидела, как извергается вулкан. Мне стало интересно, а как же извергается вулкан.

Актуальная значимость моей работы состоит в проведении опытным путем извержение вулкана.

Поэтому цель нашего исследования: познакомиться с извержением вулкана. Для достижения поставленной цели, нужно решить следующие задачи:

- выяснить что такое вулкан;
- узнать какие бывают вулканы;
- определить пользу и вред вулканов;
- создать действующую модель вулкана в домашних условиях;
- рассказать ребятам своей группы.

Гипотеза исследования: можно ли дома увидеть извержение вулкана? Из энциклопедии, я узнала, что вулкан - это большая гора с крутыми склонами, из которой сначала идёт дым, потом летят камни, а затем извергается лава.

Просматривая интернет, я узнала, что по активности вулканы бывают: действующие, спящие и потухшие.

Действующие — это вулканы, извергавшиеся хотя бы раз в памяти человечества.

Спящими называют вулканы, извержение которых давно не происходило.

Потухшие вулканы — это не извергающиеся в течение тысячелетий

Также я узнала, чем опасен вулкан. Вулканы могут вызывать пожары, землетрясения, наводнения и цунами. При извержении вулканов погибает много людей. Города превращаются в груды пепла. Происходит загрязнение питьевой воды.

Тогда зачем же люди живут рядом с вулканами? Оказывается, почва вокруг вулканов очень плодородна. На ней выращивают хороший урожай. А вулканическая грязь и пепел обладают целебными свойствами. Поэтому люди лечатся, посещая грязевые водоемы.

Наблюдать за извержением вулкана очень опасно. Но можно сделать вулкан в домашних условиях и ежедневно проводить опыты, любуясь извержением без угрозы для жизни и здоровья.

Сначала изготовим сам вулкан. Для этого мне нужны были следующие материалы и предметы: маленький пластиковый стаканчик, бумага, коробка из - под конфет, картон, краски, кисточка, клей и вода.

Из картона склеили конус, сделали сверху отверстие и вставили во внутрь пластиковый стаканчик. Конус установили в коробку и обклеили бумагой. Когда бумага высохла, раскрасили краской. Макет готов можно проводить опыт.

Для проведения опыта мне понадобится: макет вулкана и материалы для опыта: вода, красная краска для придания цвета лаве, две чайные ложки пищевой соды, несколько капель средства для мытья посуды, 20-30 мл яблочного уксуса 3-9%.

### Опыт «Извержение вулкана»

- 1. Налили в стакан воду, немного красной гуаши.
- 2. Насыпали две чайные ложки соды, все хорошо размешали.
- 3. Добавили несколько капель жидкого моющего средства.
- 4. Вылили в вулкан.
- 5. Добавили яблочный уксус.

Дальше только наблюдаем и любуемся как красная «лава» ползет по склонам. Это очень красивое зрелище, хочется смотреть еще и еще.

Когда уксус смешивается с содой, происходит реакция, в результате которой смесь начинает пузыриться и переливаться через края, тот же процесс, что при извержении вулканов.

Этой информацией я поделилась с ребятами своей группы.

**Вывод:** таким образом, наша гипотеза подтвердилась, проведенный опыт подтвердил мои предположения. Извержение вулкана можно увидеть дома.

# Приложение

# Сбор информации.



Весёлые научные опыты.



Энциклопедия большая книга «Почему».



Всё о вулканах

### Изготовление макета вулкана







Материал для изготовления вулкана: маленький пластиковый стаканчик, бумага, коробка из - под конфет, картон, краски, кисточка, клей и вода.







Вставили пластиковый стаканчик. Обклеили конус.

Раскрасили и макет готов.

### Опыт «Извержение вулкана»







В стакане с водой развели красную гуашь. Добавили соду. Добавили моющего средства.



Вылили в вулкан.



Добавили уксус.



Извержение вулкана.

## Информацией поделилась с ребятами.



Какие вулканы бывают



Польза вулканов



Подготовка к опыту



Проведение опыта