

МА ДОУ «Детский сад № 19 комбинированного вида»

Детский научно-исследовательский проект



Загадку разгадали:
Сидоров Степан 7 лет
Круглова Наталья Евгеньевна – воспитатель
Чурина Жанна Валерьевна – педагог-психолог
Быстрова Анастасия Васильевна - мама

Краснотурьинск

2026 г.

Оглавление

1. Цель проекта	1
2. Задачи	1
3. Объект исследования	1
4. Предмет исследования	1
5. Гипотеза	1
6. Методы исследования	1
7. Исследовательская деятельность	2
1 этап Знакомство с темой	2
2 этап Изучение информации	2
3 этап Творческое задание	4
4 этап Эксперимент «Извержение вулкана»	4
5 этап Анкетирование сверстников	5
8. Выводы	6
9. Перспективы	7
10. Заключение	7

1. Цель проекта

Узнать причину извержения вулканов.

2. Задачи

1. Изучить литературу и интернет-ресурсы о вулканах.
2. Узнать, что такое вулкан и каково его строение.
3. Разобраться, почему вулкан «сердится» и извергается.
4. Создать собственный макет вулкана и продемонстрировать процесс извержения.
5. Познакомить сверстников с полученными знаниями.

3. Объект исследования

Вулканы.

4. Предмет исследования

Извержения вулканов.

5. Гипотеза

Предположим, что вулканы извергаются из-за накопления в них перегретой магмы.

6. Методы исследования

- изучение литературы и интернет-ресурсов;
- просмотр познавательных видео;
- наблюдение;
- анкетирование сверстников;
- эксперимент (создание макета вулкана и моделирование извержения).



7.Исследовательская деятельность

Этап 1. Знакомство с темой

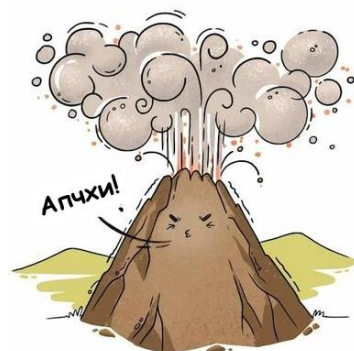


Меня зовут Сидоров Степан, мне 7 лет, и я обожаю всякие загадки природы!

Недавно на занятии по рисованию Наталья Евгеньевна показала нам картину Карла Брюлова «Последний день Помпеи» и спросила, что происходит на этой картине. Мы с ребятами подумали, что на картине изображена война. А оказалось,

художник нарисовал гибель города от извержения вулкана.

А вы когда-нибудь видели гору, которая дымится или даже "чихает" огнем и пеплом? И я не видел, но мне стало интересно: что же там внутри у вулкана, почему он так "сердится" и извергается?



Этап 2. Изучение информации

Чтобы ответить на все возникшие вопросы, я решил провести научно-исследовательскую работу под названием «Загадка вулкана», в которой я стал настоящим вулканологом (это такой учёный, который изучает вулканы!), а моими ассистентами стали: Наталья Евгеньевна (это воспитатель моей группы), Жанна Валерьевна (педагог-психолог нашего детского сада) и конечно моя мама Анастасия Васильевна.

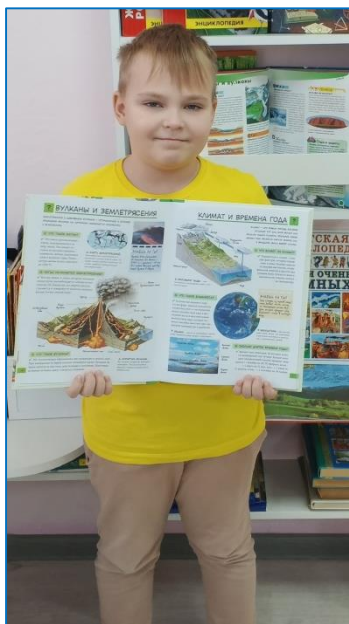
Я поставил перед собой цель - узнать причину извержения вулканов.

Вместе с руководителями я:

- сходил в библиотеку и подобрал книги о вулканах;
- прочитал детскую энциклопедию;
- посмотрел познавательное видео про извержение вулканов.

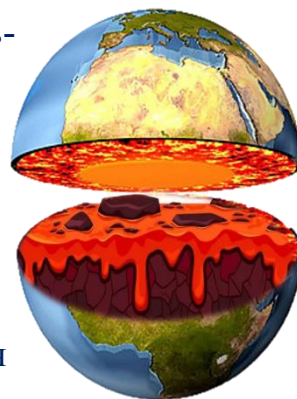


Что я узнал:



В библиотеке мы нашли много книг про вулканы. Рассматривая иллюстрации, я увидел, что вулканы бывают разные – некоторые очень высокие, а другие похожи на холмы. И не всегда из них выходит огонь, иногда это просто пар и пепел. В детской энциклопедии я прочитал, что слово «вулкан» произошло от латинского слова «вулканос» - огонь, пламя. Ещё я узнал, что вулкан – это такая специальная гора, на верху которой находится кратер (он похож на чашу), а внутри есть жерло (похожее на трубу).

Но почему же всё-таки извергается вулкан? Ответ на этот вопрос мы нашли с Натальей Евгеньевной в интернете. Мы посмотрели короткое видео, где показывали, как вулкан извергается. Это было похоже на большой фейерверк, только очень-очень мощный! Оказалось, что внутри земли на большой глубине очень-очень горячо и там есть магма (такая расплавленная горная порода). Она похожа на "горячий суп" из камней и металлов нашей земли, которые плавятся от жара. Когда давление внутри земли становится очень большим, потому что двигаются и сталкиваются тектонические плиты на которых держится земная кора, магма ищет выход и находит его через жерло вулкана. Вулкан "просыпается" и извергается как будто "чихает" или "кашляет" всем, что у него внутри. Когда магма вырывается наружу, то превращается в лаву (это как очень-очень горячий, расплавленный камень, который течет, как густой кисель!). А вверх летит пепел и дым. После бурного процесса извержения давление снижается, и извержение вулкана прекращается.



Этап 3. Творческое задание

Это было так интересно! Я даже нарисовал свой первый вулкан – он получился с красной шапкой, как будто он очень горячий. Это помогло мне лучше представить, как выглядит вулкан.



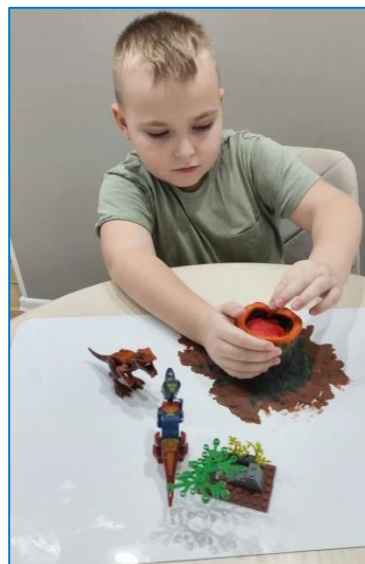
И я сделал вывод, что вулкан – это не просто гора, а что-то живое, что может "дышать" и "извергать" из себя разные вещи.

Этап 4. Эксперимент «Извержение вулкана»

Чтобы лучше понять, как это происходит, я решил дома с мамой провести свой собственный эксперимент и сделать извержение вулкана. Это было так весело!

Материалы:

- пластилин;
- стеклянная банка;
- сода;
- уксус;
- красный краситель;
- тарелка.



Ход работы:

Я слепил из пластилина большую гору. Она получилась такая красивая! На вершине горы сделал небольшое углубление - кратер. А потом мы приготовили "извержение". Я насыпал в кратер соду, а мама налила туда уксус.



Результат: И тут началось! Вулкан зашипел, забурлил, и из него пошла пена, как будто это настоящая лава! Потом я решил ещё добавить красный краситель, и пена на моём вулкане выглядела



как настоящая лава. Это было так здорово и так интересно наблюдать, что мой вулкан "проснулся"!

Я понял, что вулканы – это настоящие гиганты, которые живут внутри Земли. Они очень сильные и иногда показывают нам свою мощь.

Этап 5. Анкетирование сверстников

Мне захотелось рассказать про это моим друзьям. Но сначала я решил проверить их знания о вулканах с помощью анкетирования. С помощью Жанны Валерьевны я провёл опрос среди ребят в группе, чтобы узнать, что они знают о вулканах.

Перед проведением опроса Жанна Валерьевна помогла мне придумать простые и понятные вопросы для моих друзей.

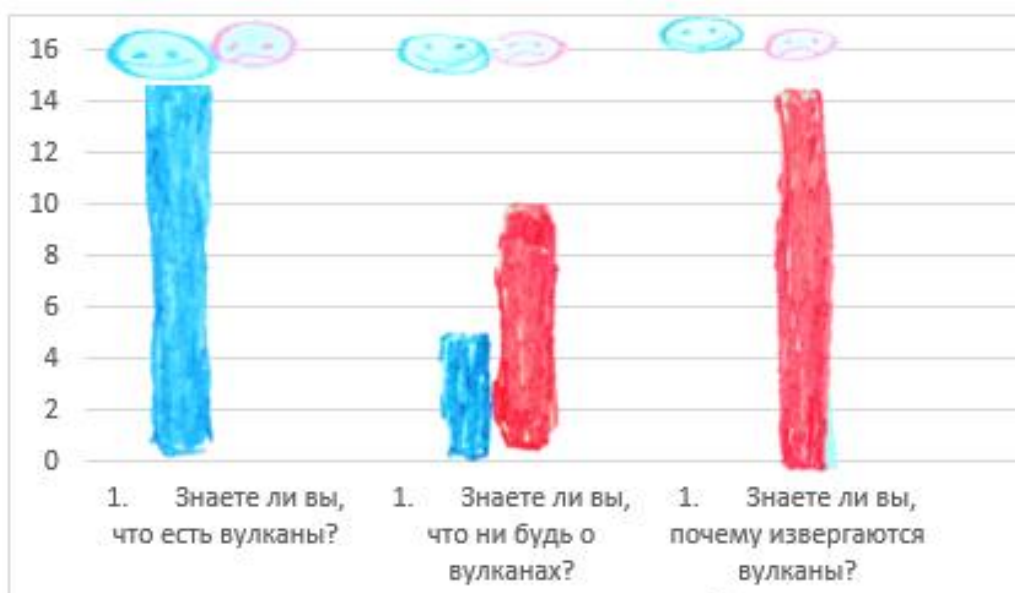
1. Знаете ли вы, что есть вулканы?
2. Знаете ли вы, что ни будь о вулканах?
3. Знаете ли вы, почему извергаются вулканы?

Затем мы изготовили макет вулкана.



И я задавал ребятам вопросы, а они с помощью цветных бумажных полосок отвечали на них. «1. Знаете ли вы, что есть вулканы - ответ «Да» - на макет прикреплялась красная полоска; 2. Знаете ли вы, что ни будь о вулканах? («Да» - оранжевая полоска); 3. Знаете ли вы, почему извергаются вулканы? («Да» - жёлтая полоска). Вот график, по которому видно, что большинство детей слышали о вулканах, но мало кто может рассказать о них или причинах извержения.





Это подтвердило важность моего проекта, и важность поделиться полученной информацией. И я с удовольствием рассказал друзьям о том, что узнал сам. А в конце сделал им настоящий "вулкан-шоу" с содой и уксусом, чтобы они тоже увидели, как это здорово!



Я так увлекся своим исследованием, что даже начал видеть вулканы повсюду! Когда мы гуляли в парке, я увидел большой холм и подумал: "А вдруг это спящий вулкан?" Я даже попробовал постучать по нему палкой, чтобы проверить, не "проснется" ли он. Конечно, ничего не произошло, но мне было так интересно представлять, что там, под землей, скрывается что-то такое могучее.

А еще, когда мы ели мороженое, я заметил, как оно медленно тает и стекает по стаканчику. Это было похоже на лаву! Я даже попробовал нарисовать, как тает мороженое, и подписал: "Лавы из холодильника". Мама улыбнулась и сказала, что я настоящий исследователь!



8. Выводы

Я очень рад, что провел это исследование. В ходе исследования я подтвердил свою гипотезу: вулканы действительно извергаются из-за накопления перегретой магмы внутри Земли. Я научился наблюдать, задавать вопросы и находить ответы.

Что я понял:

Вулканы – это не просто картинки в книжке, это часть нашей планеты, которая делает ее такой живой и интересной.

- вулкан — это не просто гора, а сложный природный объект;
- извержение происходит из-за давления магмы и движения тектонических плит;

- даже в домашних условиях можно смоделировать извержение;
- важно делиться знаниями с другими.

Новые вопросы:

И я уже готов к новым загадкам!

- Есть ли в России вулканы?
- Почему люди не боятся жить рядом с вулканами?
- Получают ли они что-то полезное от вулканов?

9. Перспективы

Я хочу продолжить изучать вулканы и узнать:

- где находятся самые известные вулканы мира;
- как учёные предсказывают извержения;
- какую пользу приносят вулканы людям.

10. Заключение

Этот проект помог мне научиться наблюдать, задавать вопросы и находить ответы. Я понял, что даже самая большая гора может быть очень интересной и полной сюрпризов. Теперь я готов к новым загадкам природы!



Список используемой литература:

1. Беседа о вулканах для детей на сайте <http://ped-kopilka.ru/sholnikam/beseda-o-vulkanah-dija-detei.html>
2. Большая книга занимательных опытов, Гилпин Р. и Пратт Л, Росмэн - Пресс, 2008г.
3. Всё обо всем. Энциклопедия интересных фактов / пер. с англ. Н. Л. Конча. - М.: РОСМЭН, 2019. - 248 с.: ил.
4. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. – М. : Педагогическое общество России, 2003.
5. Удивительная жизнь природы \ пер. с англ. Петр Петров, главный редактор Натела Ярошенко: ЗАО «Издательский Дом Ридерз Дайджест», 2009 г.