

Восточное Округное Управление Образования
ГБОУ Школа № 1200 СП (2)

Вулканы – враги или друзья

Выполнил ученик 4 «Е» класса
Борисов Михаил
Руководитель: Ненич Г. А.



Цель исследования: узнать об отрицательном и положительном влияниях вулканов .

Задачи исследования:

-проанализировать информацию об изученных вулканах

-выявить какой ущерб наносят вулканы

-выявить полезные свойства действующих и потухших вулканов

Гипотеза исследования: первые живые микроорганизмы возникли вокруг подводных вулканов

Вулкан- это геологическое образование, возникшее над трещиной в земной коре, по которой извергается на земную поверхность лава.



Последствия извержения известных вулканов Земли

Извержения вулканов уничтожило древнеримские города **Помпеи, Геркуланум и Стабии**. Пепел от Везувия долетал до Египта и Сирии. Из 20 тысяч жителей в зданиях и на улицах погибли 2 тысячи. Всего известно более **80** извержений Везувия, последнее произошло в 1944 году. **Везувий** – единственный действующий Вулкан континентальной Европы.



Полезные свойства вулканов


Океан Тетис

Образование Западно – Сибирской равнины на месте океана Тетис.



**Вулкан Санторин -1650 год до н.э.
Остров Санторини – выращивание
виноградников**





**Жерла потухших и действующих вулканов
богаты: железом, оловом, вольфрамом,
медью, цинком, свинцом, ртутью, молибденом.**

В Якутии найдены три уникальных алмаза.



Вулканы выбрасывают много песка, камней, шлака, базальта и пемзы.

Мутновский вулкан Камчатки

Чудо – электростанция, работающая на подземном пару.





**Санатории Сарана Рейн.
Горячие источники.**

Бирма. Месторождения турмалинов.



Якутия. Месторождения
золота и изумрудов.



ВЫВОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Вулкан – враг. Уничтожает цивилизации и всё живое на Земле.
- 2 Вулкан – строитель. Из вулканических пород строят дома, устилают дороги, застывшая лава формирует новые территории.
3. Вулкан – энергетик. Подземный пар вращает турбины и рождается электричество.
4. Вулкан – лекарь. На целебных горячих ключах построены санатории и дома отдыха.
5. Вулкан – добытчик. Доставляет из центра Земли полезные ископаемые, драгоценные металлы и камни.
6. Вулканический пепел – хорошее удобрение для почвы. Повышает плодородие земли.
7. Вулканы влияют на формирование рельефа Земли.

Практическая часть



Используемые материалы —
бихромат аммония и спички















И В ЗАКЛЮЧЕНИИ...

Вулканы Сибири начали эпоху динозавров, а
Вулканы Индии её закончили.

Замороженную Землю некому бы было
разморозить, и планета оставалась бы снежной
навсегда, если бы не вулканы,
что подтверждает нашу гипотезу.



A scenic view of a volcanic landscape. In the background, a large, dark, conical mountain peak rises against a clear blue sky. In the middle ground, a smaller, similar volcano is visible, partially obscured by a layer of white mist or smoke that fills the valley. In the foreground, a dark blue lake is nestled in the valley. The text "Спасибо за внимание" is overlaid in the center of the image in a bold, yellow, serif font.

**Спасибо
за
внимание**