

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 foreground, a smaller, dark volcano with a white crater rim is visible. A deep blue lake is situated in the valley between the mountains. The foreground is filled with green foliage and small white flowers. The text "Спасибо за внимание" is overlaid in the center in a bold, yellow, serif font.

**Спасибо
за
внимание**