

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Авторы: Кулагина Елизавета,
Мансурова Мария,
ученицы 5 класса «А»



ВУЛКАНЫ- окна в глубь нашей планеты

Руководитель – Битюкова И.И.

Тольятти 2015 г.

□ Извержение вулкана - незабываемое зрелище



ГИПОТЕЗА

- Предупрежден – значит вооружен



Задачи проекта

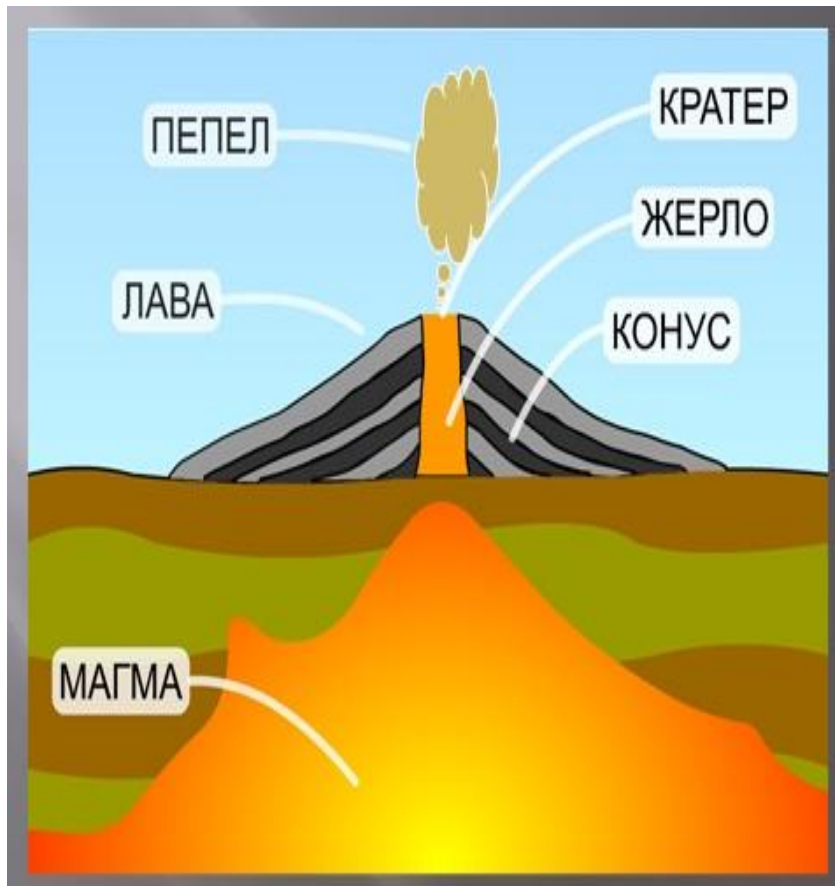
- 1. Выяснить, каково строение вулкана.
- 2. Определить виды вулканов.
- 3. Узнать систему расположения вулканов на планете Земля.
- 4. Продемонстрировать извержение вулкана в классе.
- 5. Провести опрос одноклассников о вулканах.
- 6. Выяснить способы предупреждения извержения вулканов.
- 7. Подвести итоги работы.

Вулкан – древнеримский бог Огня



- Бог огня и кузнечного дела.
- В честь этого бога римляне назвали остров и гору на острове в Тирренском море — Вулькано.

Строение вулкана



- **КРАТЕР**- углубление в виде чаши или воронки.
- **ЖЕРЛО ВУЛКАНА** - канал, по которому магма поднимается к кратеру.
- **ЛАВА** - раскалённая , огненно-жидкая или очень вязкая масса, изливающаяся на земную поверхность при извержении вулканов.

Строение вулкана



- ▣ **ВУЛКАНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ И ПЕПЕЛ** - мелкие брызги магмы, с силой выбрасываемые из жерла вулкана.

Извержение вулкана



Виды вулканов

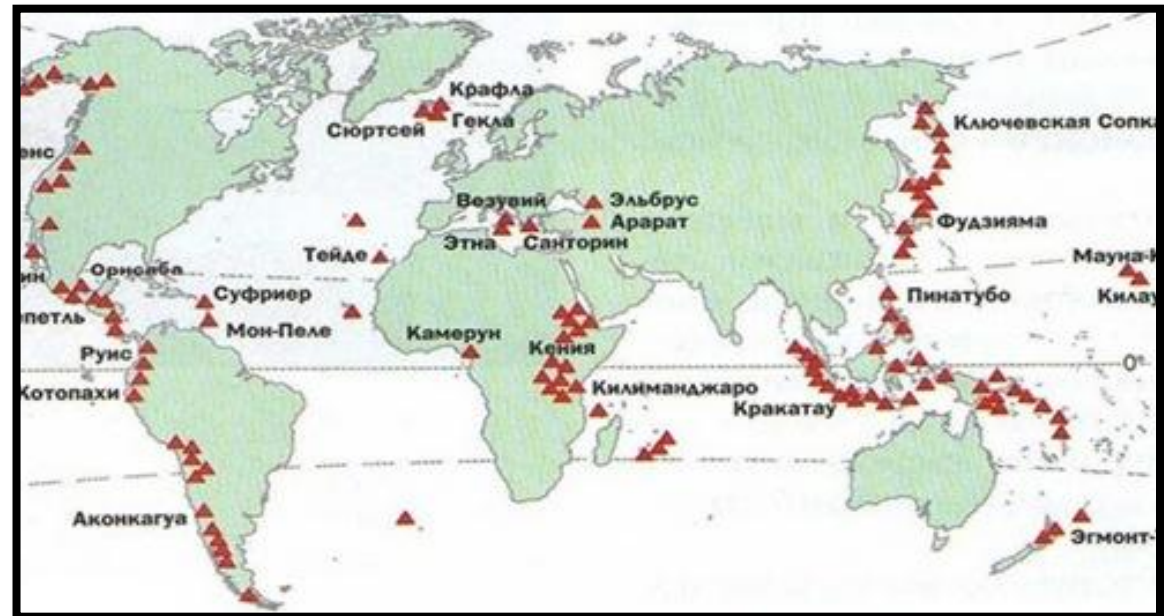
Действующие

Уснувшие

Потухшие

Вулканы на Земле

- В мире существует 840 действующих вулканов
- Ежегодно извергаются 20-30 вулканов



Высочайший вулкан мира Охос-дель-Саладо



▣ Высота - 6893
метра

Самые крупные вулканы России



- Ключевская Сопка и Авачинская Сопка (Камчатка).



Анкеты

- Хотели бы увидеть извержение вулкана?
- Боитесь ли извержений вулкана?
- В каких районах нашей планеты можно увидеть извержение вулканов?

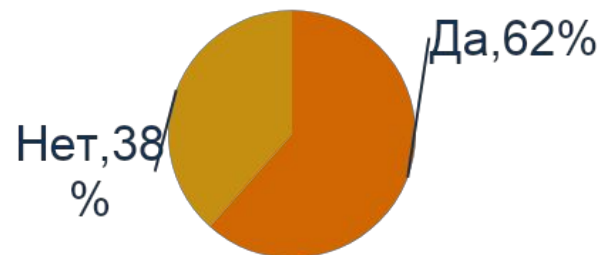


Анкеты

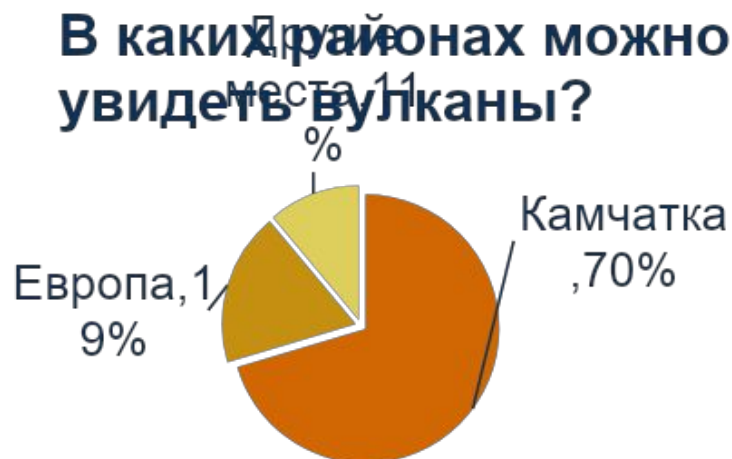
**Хотите увидеть
вулканы?**



**Бойтесь ли
извержений вулканов?**



**В каких районах можно
увидеть вулканы?**



Вулкан Невадо-дель-Руис (Колумбия)



Ноябрь 1985 год

Погибло 23000 человек

Последнее извержение
1595 год



XXI век



Эйяфьялайокудль 16-20 апреля
2010 года

Создание вулканических обсерваторий



- 1842 год – обсерватория на склоне вулкана Везувий
- создание Института вулканологии в Петропавловске-Камчатском

Мониторинг вулканов

- Использование GPS для локализации извержений
- Использование спутников и радионавигационных систем



Гипотеза подтвердилась:

- Чем больше люди узнают об извержениях вулканов, тем больше становится у них возможностей защитить себя.



СПАСИБО!!!