

# **Вулканы, горячие источники, гейзеры.**

**Выполнила: учитель МБОУ СОШ  
№79 г. Воронежа  
Валуйская Лариса Николаевна**

**Курит горочка, дымит,  
Пепел сносит в океан.  
Слышно, как гора храпит  
Не будите! Спит ...**



# Вулканы, горячие источники, гейзеры

**Вулкан** - (от лат. vulcanus – огонь, пламя), гора конической формы, из горловины которой выбрасываются горячие газы, пар, пепел, обломки горных пород, а также мощные потоки раскаленной лавы, которые растекаются по поверхности земли.

# Цели урока:

- Познакомить учащихся с новыми понятиями и терминами: вулкан, очаг магмы, жерло, кратер, гейзер, потухший, действующий вулкан;
- Рассмотреть причины образования вулканов и гейзеров.
- Выяснить географию их размещения по Земле.
- Рассмотреть практическое значение знаний о вулканах, горячих источниках, гейзерах.
- Продолжать формирование умения определять географические координаты, работать с контурной картой.

# Чем вулкан отличается от горы ?

Гора имеет пологие и крутые склоны. Горы образуют горные системы.



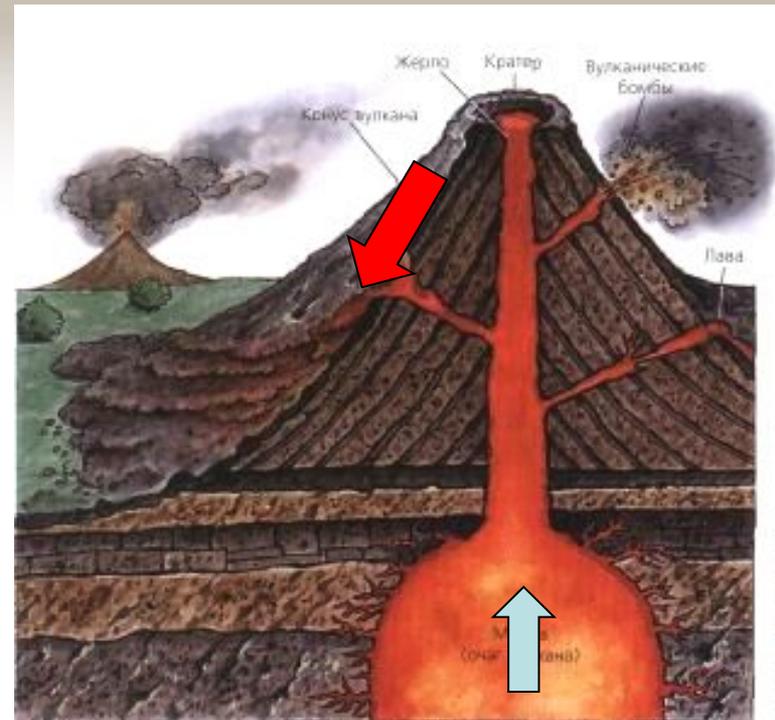
Гора конической формы, из горловины которой выбрасывается горючий газ, пар, пепел, камни



# Как образуются вулканы?

Находящаяся на глубине огненно-жидкая масса при вскипании и под большим давлением, расширяя трещину в земной коре, устремляется вверх.

Это магма.



# Внутреннее строение вулкана



# Новые определения

- **Очаг магмы** - место под земной корой , где собирается магма.
- **Жерло вулкана** – канал по которому поднимается магма.
- **Кратер вулкана** – чашеобразное углубление на вершине горы.
- **Лава** – излившаяся магма.

# Виды вулканов

## □ Действующие -

которые извергаются, и сведения об этом на памяти

человечества. Их насчитывается *800*.

## □ Потухшие –

об извержении не сохранилось никаких сведений.

## □ Уснувшие –

те, которые потухли и вдруг начинают действовать.

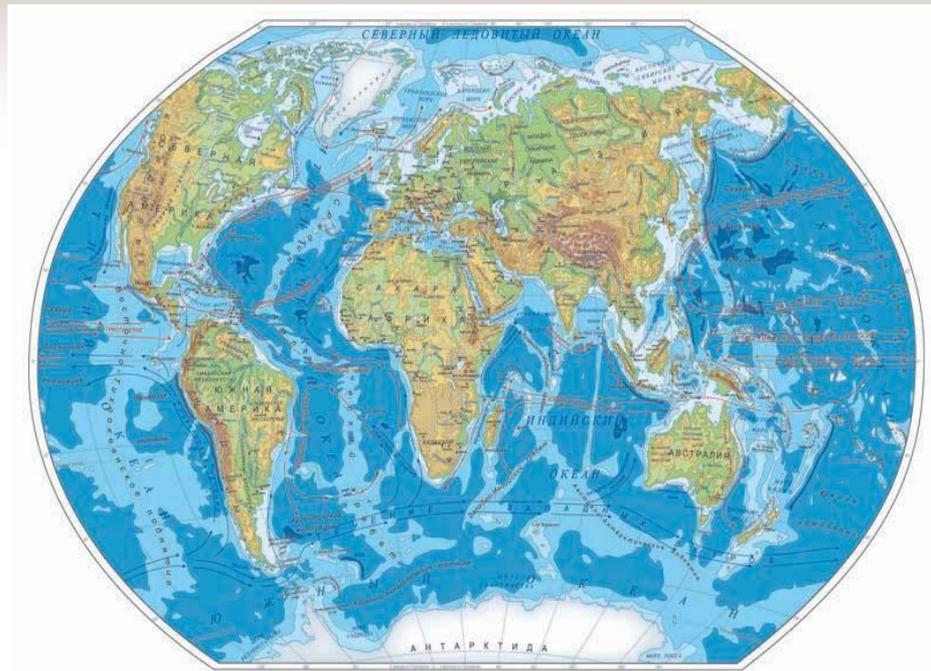
Пользуясь картами атласа, найдите действующие вулканы и определите их координаты:

- Название вулкана
- Котопахи
- Килиманджаро
- Орисабо
- Везувий
- Этна
- Ключевская Сопка
- Фудзияма
- Кракатау

# Проверим правильность определения координат

- Географические координаты
- 2 °ю.ш. 78°з.д.
- 4 °ю.ш. 37° в.д.
- 18° с.ш. 97° з.д.
- 41° с.ш. 15° в.д.
- 36° с.ш. 13° в.д.
- 56° с.ш.162°в.д.
- 36 °с.ш.138°в.д.
- 13° ю.ш.106°в.д.

# Нанесите эти вулканы на контурную карту



# Вулканы на территории России

**Эльбрус-  
потухший вулкан**



**Действующий вулкан-  
Ключевская Сопка**



# Некоторые вулканы, считавшиеся потухшими начинали действовать

## Вулкан Везувий



## «Последний день Помпеи» Карл Брюллов



# Гейзер- источник фонтанирующей горячей воды

Гейзер в  
Йелоустонском парке



Где используют воду  
гейзеров?

- Для получения электроэнергии
- Для обогрева жилых помещений
- Для отопления теплиц

# *Как человек может использовать энергию внутреннего тепла Земли?*

- Вулканический пепел – удобрение для растений
- Вулканический туф (горная порода, образованная из рыхлых продуктов вулканических извержений)- возводят здания
- Горячая вода источников и гейзеров- для отопления теплиц и домов
- Пар горячих источников- для вращения турбин электростанций
- Минерализованная горячая вода источников печит заботевания

# *Использование горячих источников воды и гейзеров*



Канал по которому поднимается магма  
называется?

**Жерло вулкана**

Вулканы, об извержении которых в истории  
человечества

не сохранилось никаких сведений, называются ?

**Потухшими**

Излившаяся магма

**Лава**

Вулканы, из жерла которых , постоянно происходя  
извержения

**Действующими**

Чашеобразное углубление на вершине  
вулкана?

**Кратер**

Что означает слово «вулкан» в древнеримской  
мифологии?

**Бог огня**

Пепел, пар, газы, вулканические бомбы, лава –

являются

**Продуктами извержения вулкана**

Источники, периодически выбрасывающие фонтаны  
горячей воды

и пара

**Гейзеры**

называются ?

# Домашнее задание:

## Домашнее задание:

- § 18
- Ответить на вопросы 1,2,3,5
- Выполнить задание №6.

Приготовить сообщение о вулкане.

# Рефлексия

На уроке я узнал...

Я смог самостоятельно...

Я пока затрудняюсь...

Мне понравилось...

