



# Вулканы, горячие источники, гейзеры

Автор: Тумбасова  
Евгения Владимировна  
- учитель географии  
высшей категории.

**Цель урока:**

**Исследовать влияние  
вулканической  
деятельности на  
природу и человека**

A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, partially overlapping the text area.

# Задачи:

1. Дать определение вулкана
  2. Выяснить причины образования вулканов и последствия их деятельности
  3. Определить районы размещения вулканической деятельности
  4. Ответить на вопрос – «Почему надо изучать вулканы?»
- 

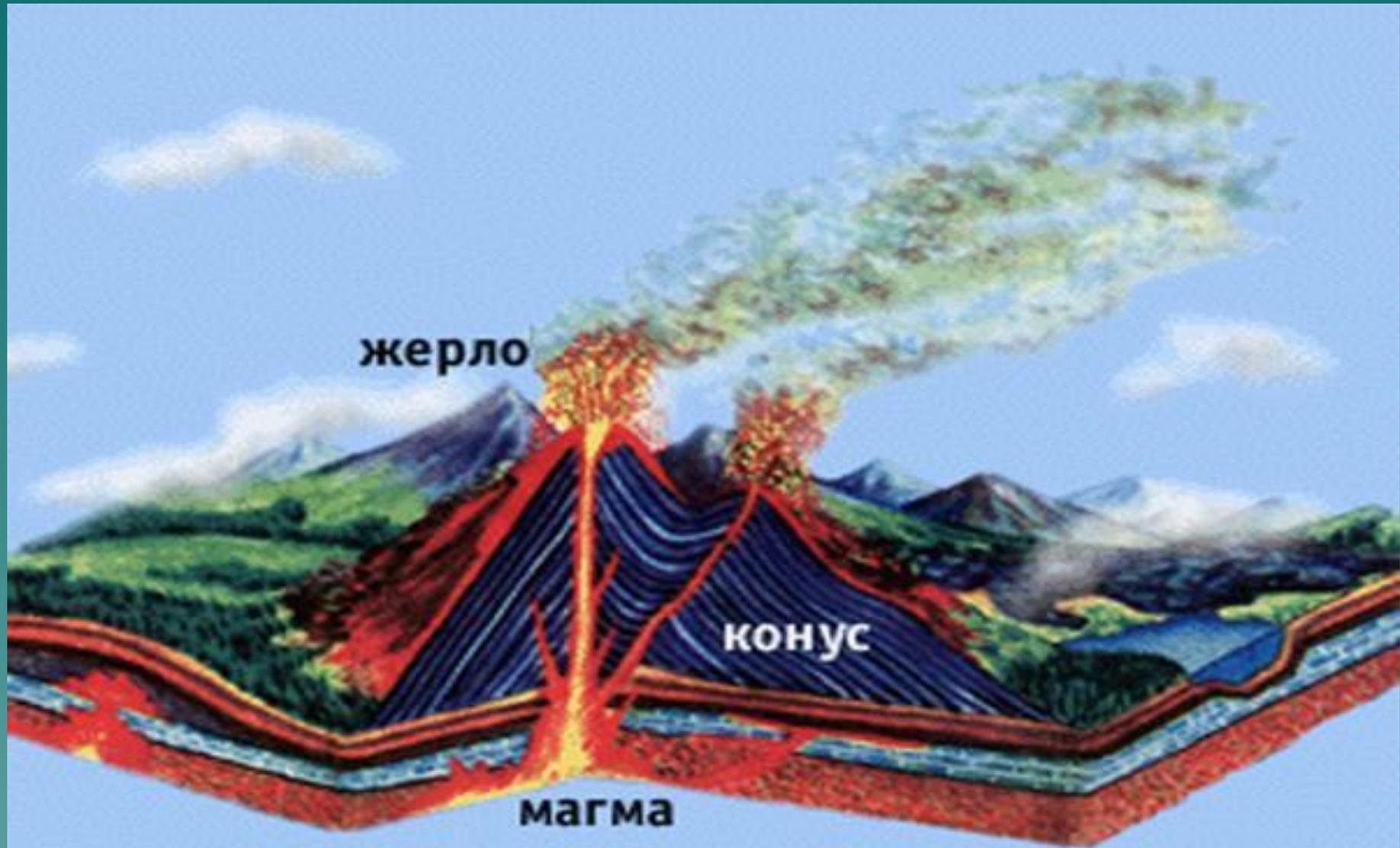
# Что такое вулканы?

## Вулкан

(от лат. «вулканус» - у древних римлян бог огня) - это конусообразная, куполовидная или иной формы гора с углублением (кратером) на вершине, через которое извергаются лава, горячие газы, пары воды, обломки горных пород, вулканический пепел, камни.



# Строение вулкана







# Как образуются вулканы?

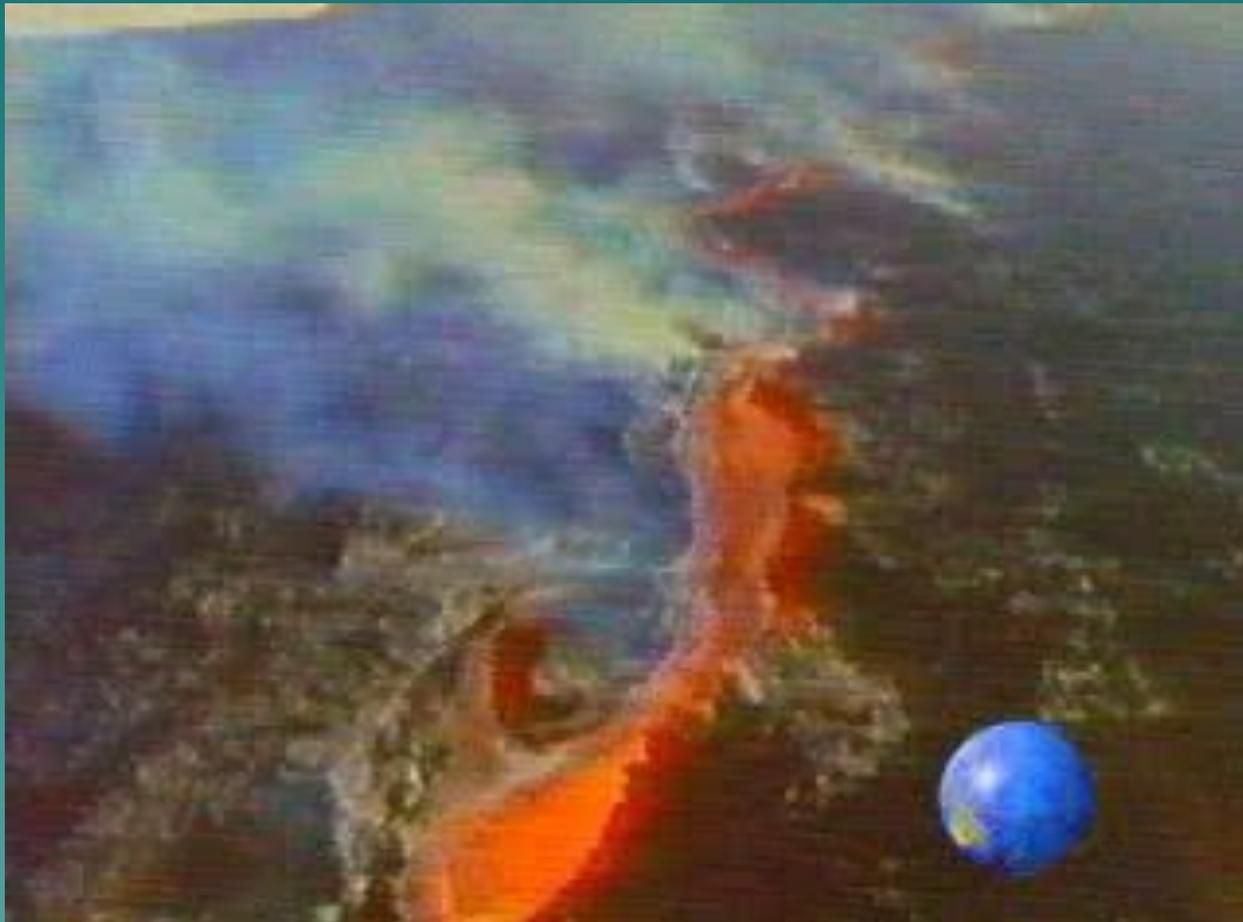


# Действующие вулканы



# Действующие вулканы –

**– это вулканы, которые извергались  
на памяти человечества**



# Потухшие вулканы — это вулканы не извергавшиеся на памяти человечества



\* Килиманджаро



\* Эльбрус

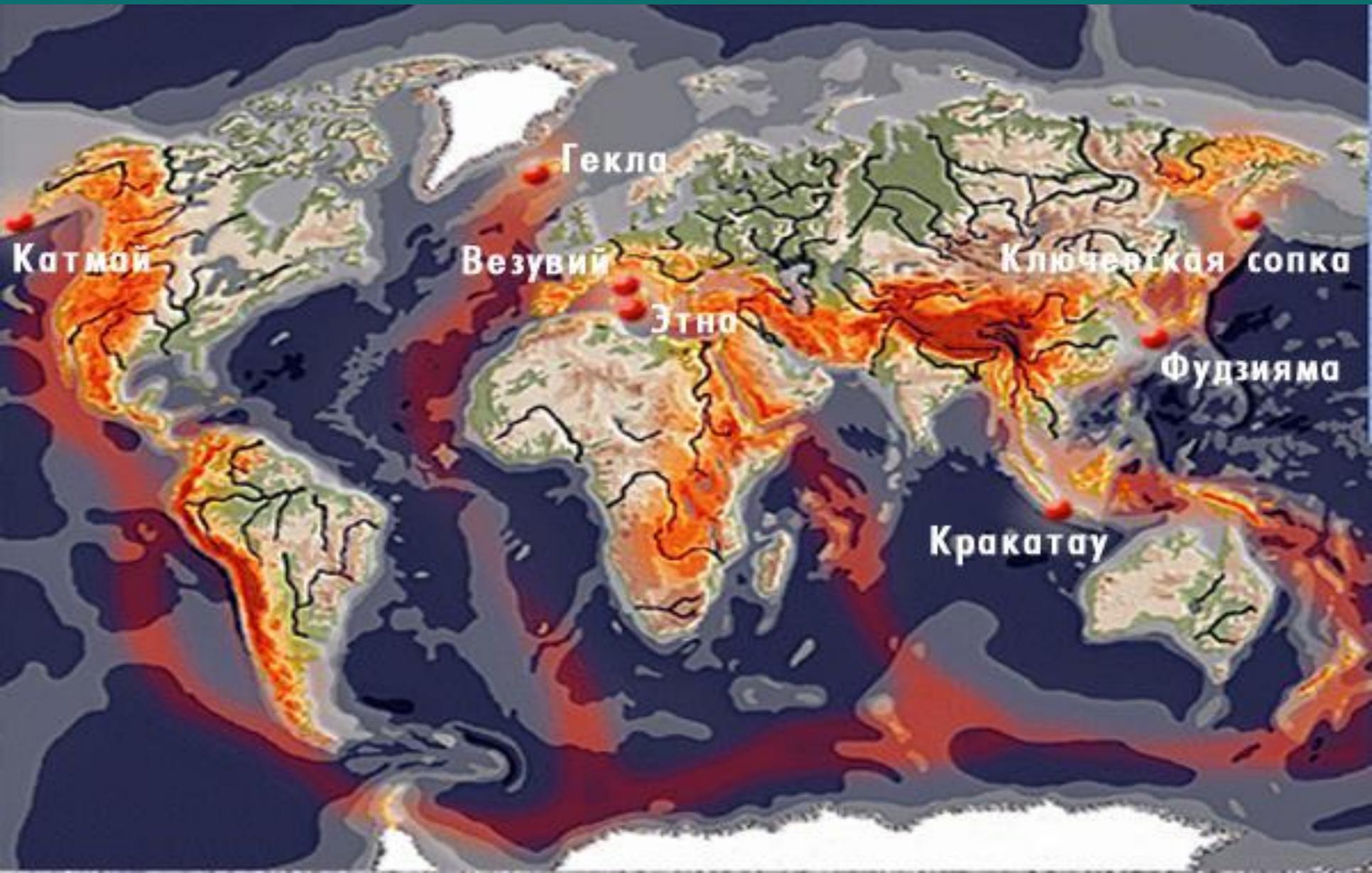
# Уснувшие вулканы. Везувий.



# Районы вулканизма на Земле



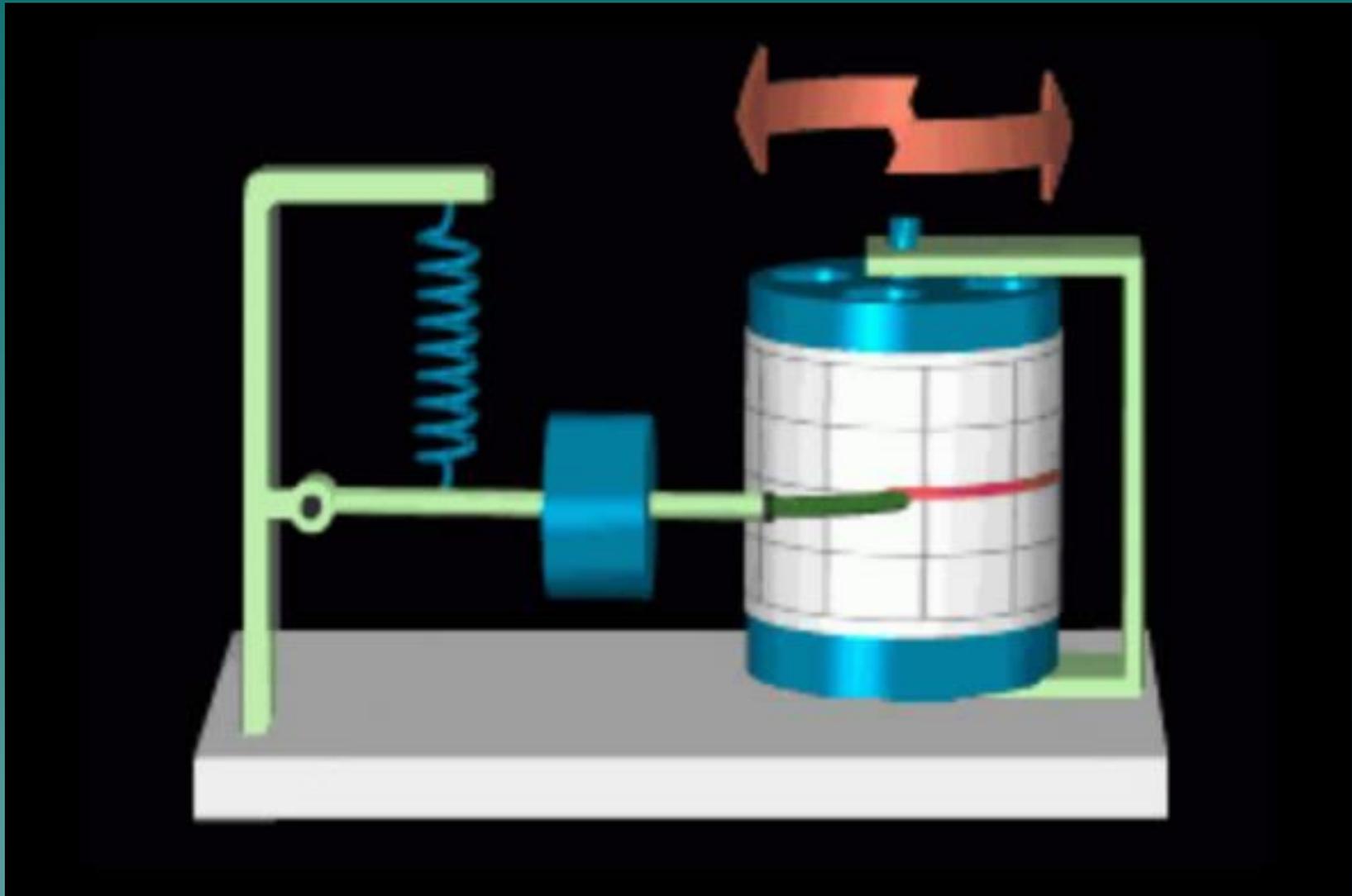
# Районы вулканизма на Земле



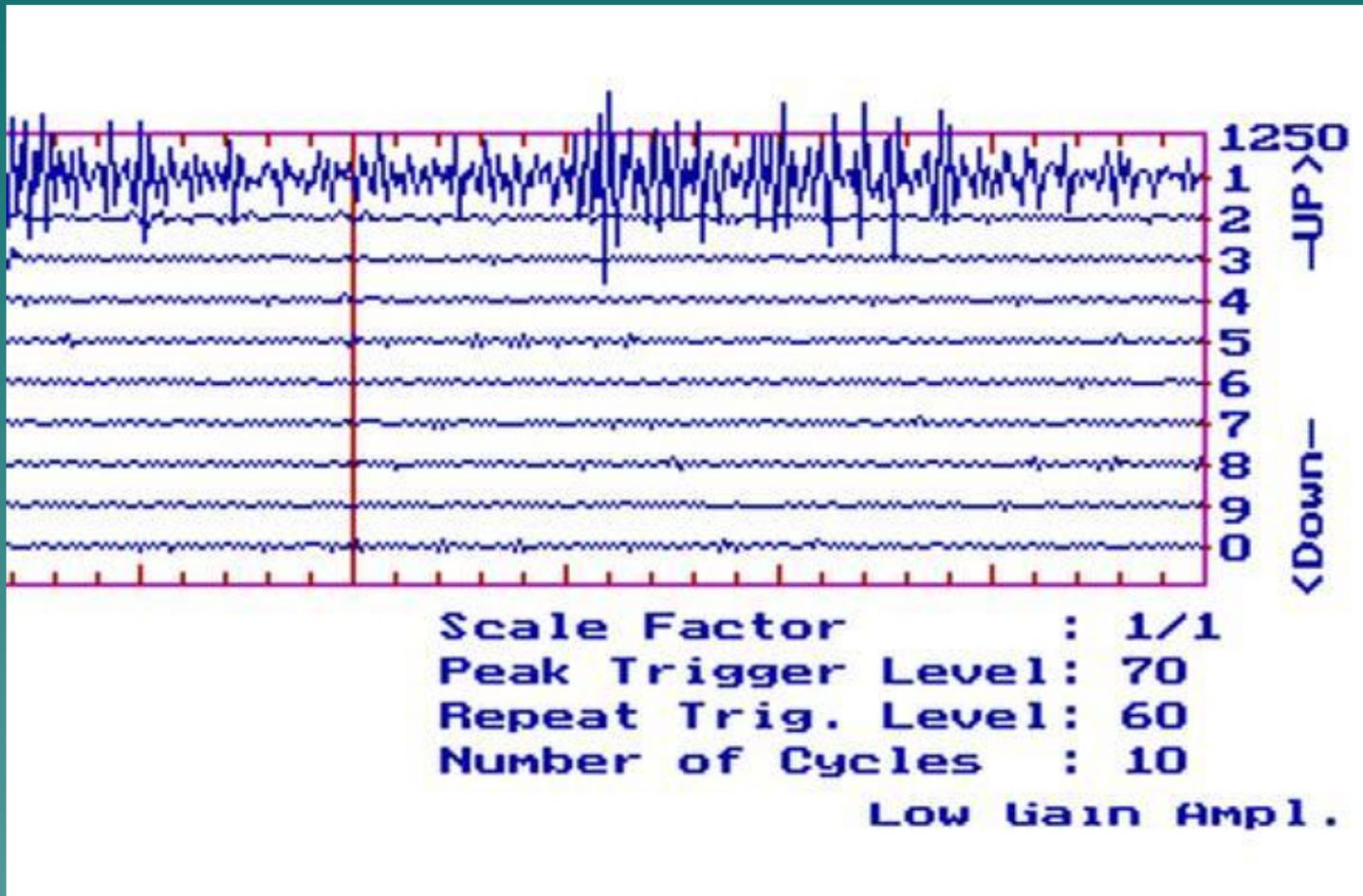
# Как изучают вулканы?



# Сейсмограф



# Сейсмограмма



# Гейзеры и горячие источники

Гейзеры - (в переводе с исландского «горячий») - это периодически фонтанирующие источники горячей воды и пара.



# Выводы

1. Последствия деятельности вулканов очень тяжелые как для человека так и для природы:

- ◆ Гибель людей, живой природы
- ◆ Разрушение строений
- ◆ Изменение рельефа, климата

# Выводы

2. Вулканы – это неизбежность, так как Земля по сути живой организм
3. Поэтому человечество изучает вулканы, ищет пути защиты от этого грозного явления природы

# Выводы

## 4. Есть и положительные моменты:

- ◆ использование геотермальной энергии на электростанциях
  - ◆ создание новых форм рельефа
  - ◆ красивое, зрелищное явление (на расстоянии)
  - ◆ способствует сохранению вещественных памятников
- 

# На каких материках расположены?

1. Африка

А. Везувий

2. Евразия

Б. Килиманджаро

3. Северная Америка

В. Ключевская  
сопка

4. Южная Америка

Г. Котопахи

Д. Эльбрус

Е. Кракатау

Ж. Катмай

З. Фудзияма



# На каких материках расположены?

1 - Б

2 - А В Д Е З

3 - Ж

4 - Г

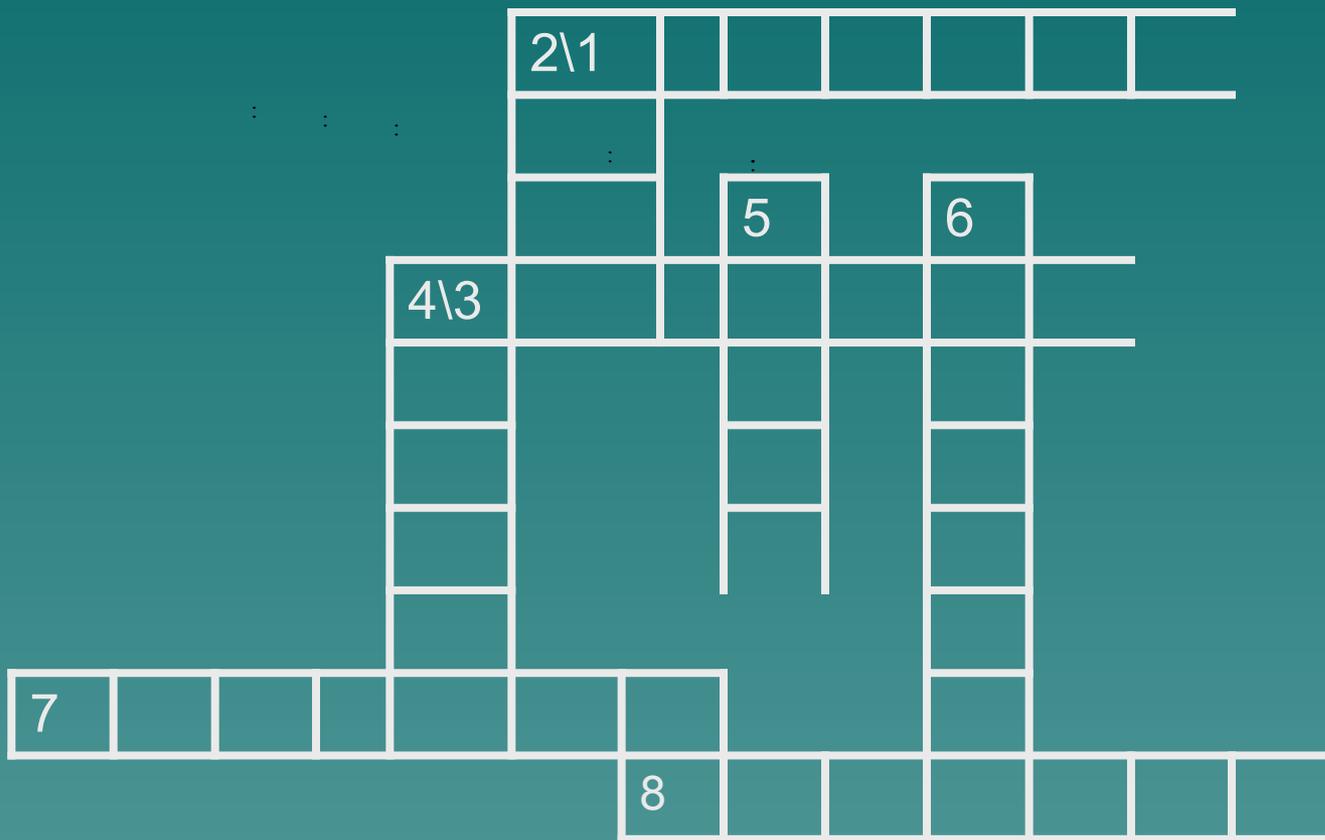
# По атласу установите соответствие между названием вулкана и степенью его активности

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Котопахи         | А. Действующие |
| 2. Ключевская Сопка | Б. Потухшие    |
| 3. Везувий          |                |
| 4. Эльбрус          |                |
| 5. Килиманджаро     |                |
| 6. Гекла.           |                |

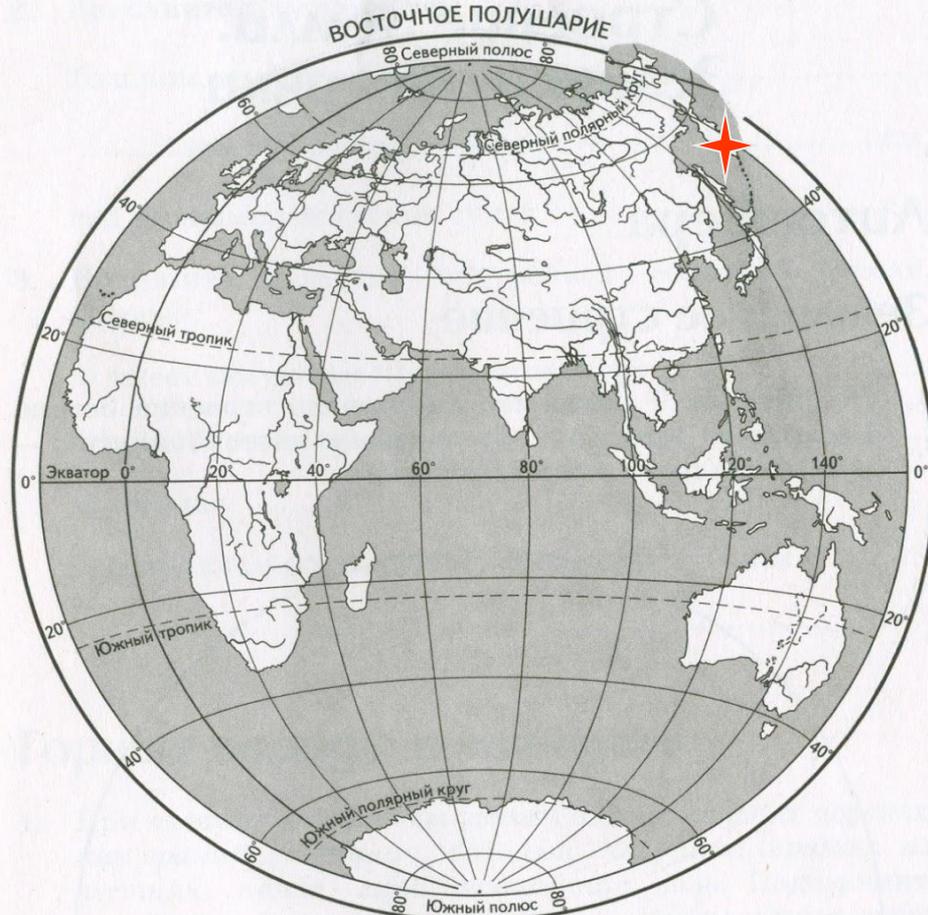
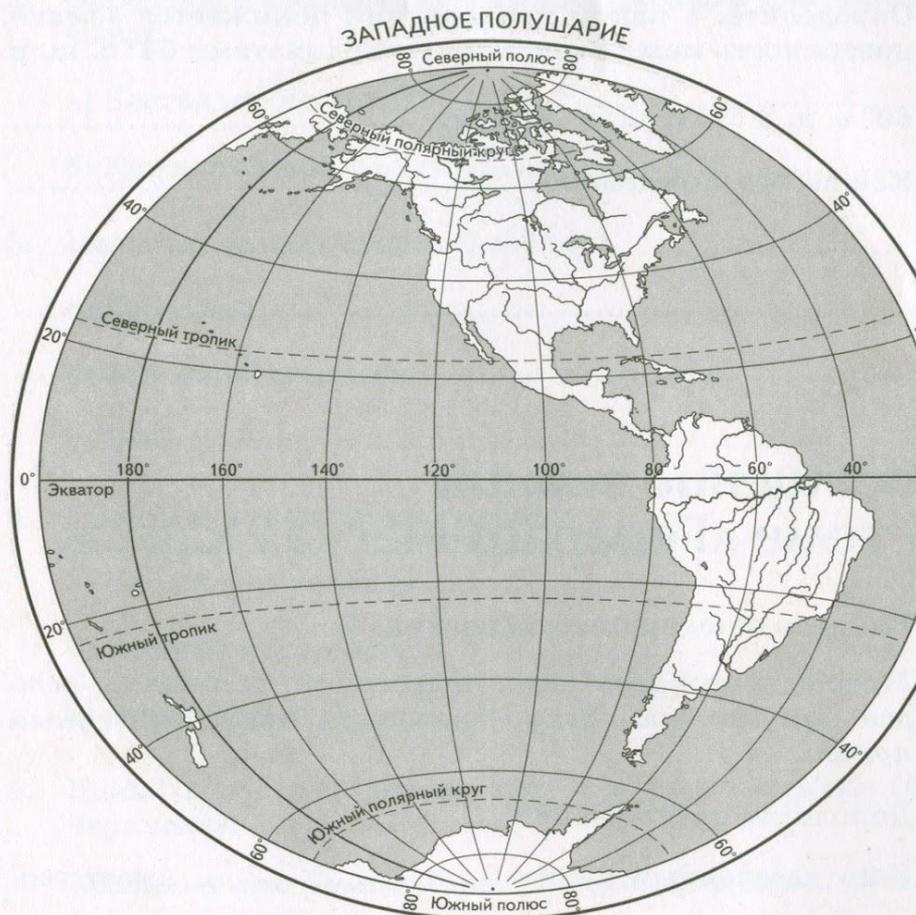
Ответ: 1А, 2А, 3А, 4Б, 5А, 6А.

# Заполнить кроссворд по теме «Вулканы»

- 1).  $44^{\circ}$  с.ш. ,  $45^{\circ}$  в.д.
- 2).  $38^{\circ}$  с.ш. ,  $15^{\circ}$  в.д.
- 3).  $5^{\circ}$  с.ш.,  $9^{\circ}$  в.д.
- 4).  $1^{\circ}$  ю.ш.,  $78^{\circ}$  з.д.
- 5).  $66^{\circ}$  с.ш.,  $15^{\circ}$  з.д.
- 6).  $35^{\circ}$  с.ш.,  $138^{\circ}$  в.д.
- 7).  $19^{\circ}$  с.ш.,  $98^{\circ}$  з.д.
- 8).  $19^{\circ}$  с.ш.,  $155^{\circ}$  з.д.



# Обозначьте крупнейшие вулканы



# Закончите предложение

1. Углубление на вершине (иногда на склоне)  
вулкана диаметром от нескольких метров до  
нескольких километров
  2. Магма, излившаяся на поверхность
  3. Расплавленная масса глубинных зон  
Земли
  4. Вертикальный канал, по которому вытекает  
лава
- 

# Домашнее задание:

1. § 15

2. Сделать модель вулкана  
или сообщение о каком -  
либо вулкане Земли.



# Районы вулканизма на Земле

