

**Вулканы,  
гейзеры,  
горячие  
источники**



Гибель Помпеи







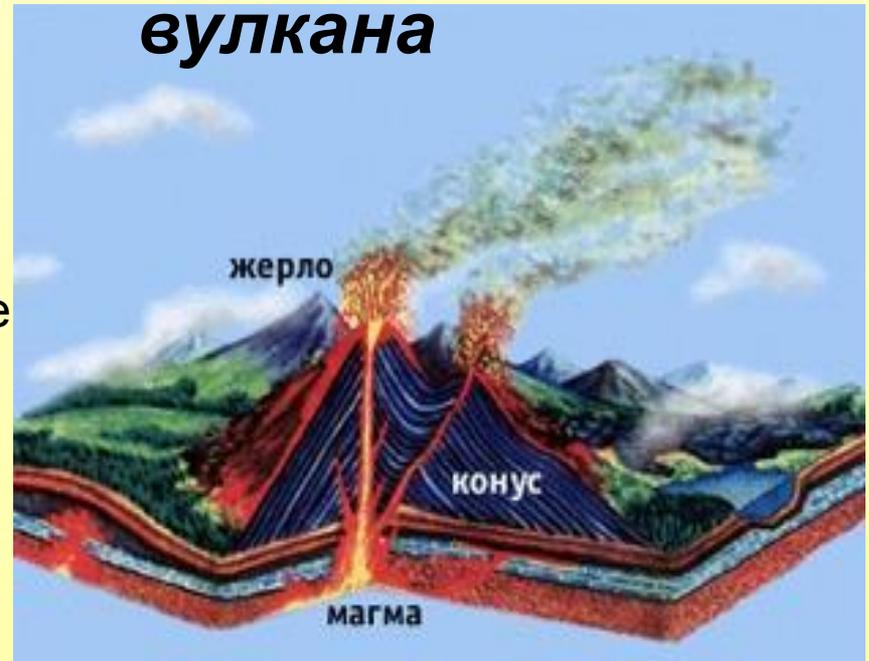
# Вулкан – Бог огня и кузнечного дела у древних римлян.



- **Вулкан** – особая по форме и составу пород гора.
- **Вулкан** – отверстие, круглое или в виде трещины, через которое из глубин на земную поверхность поступает лава, вулканический пепел, газы и пар.

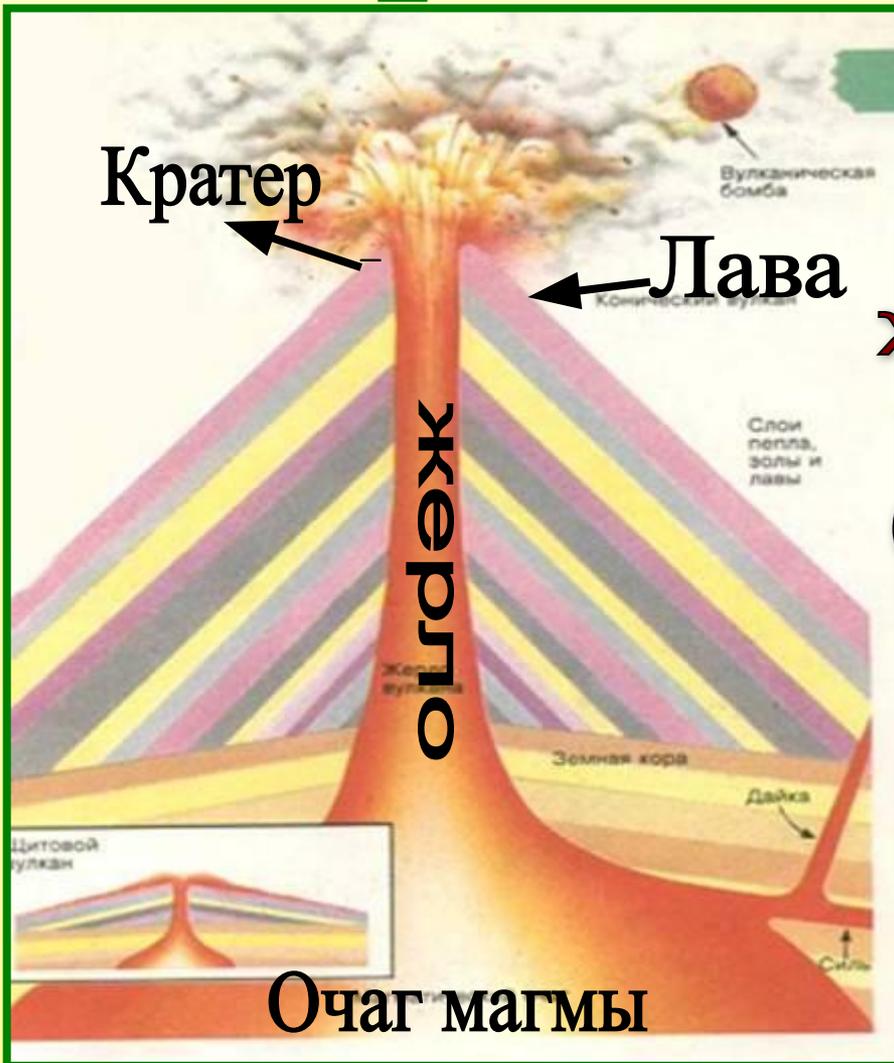
## Строение вулкана

**Вулканы** — геологические образования на поверхности земной коры, извергающие на поверхность лаву, вулканические газы, камни (вулканические бомбы), пирокластические потоки.



Как только в земной коре образуется трещина, идущая из глубины к поверхности Земли, давление под ней резко падает и глубинные вещества, разжижаясь, превращаются в огненно-жидкую массу, которая называется магмой. По трещинам она поднимается вверх, теряет часть газов и изливается на поверхность Земли, образуя лаву.

# Строение вулкана



• **Кратер** – чашевидное отверстие на вершине вулкана через которое на поверхность земли выходит лава, пепел, пар, вулканические бомбы...

**Жерло** – канал по которому движется лава

**Очаг магмы** – расплавленное вещество мантии возникающее в отдельных очагах на разных глубинах верхней мантии

• **Лава** – излившаяся на поверхность магма. Температура 750 – 1250°C. Скорость течения 300 – 500 метров в час.

На дне  
океана

На суше

Океаническая  
земная кора

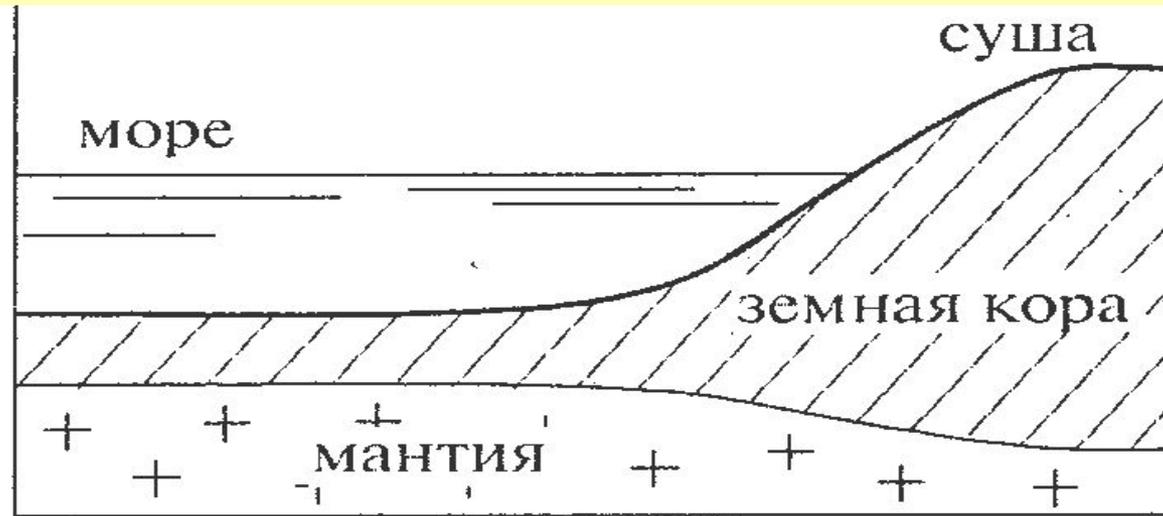
Материковая  
земная кора

Лава прожигает  
земную кору

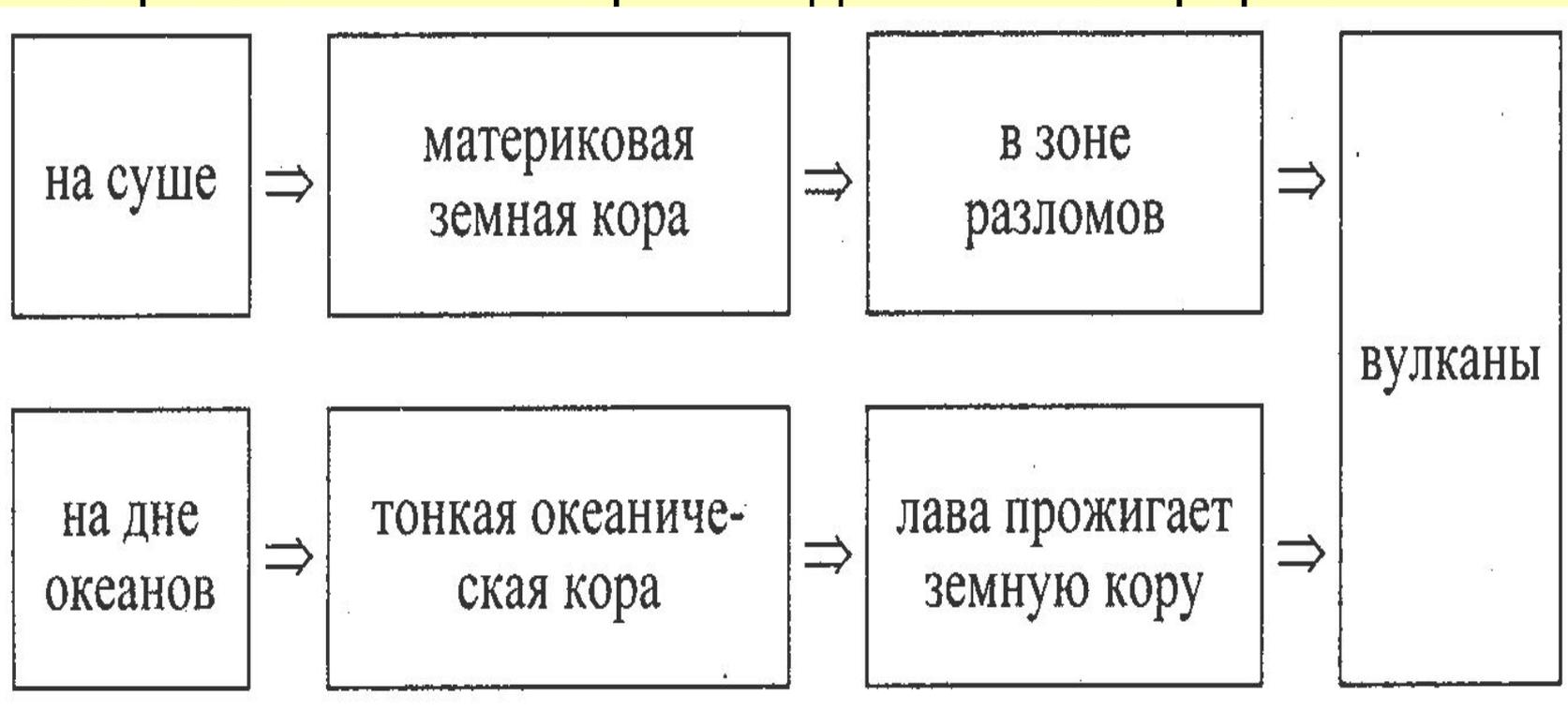
В зоне  
разломов

**Вулканы**

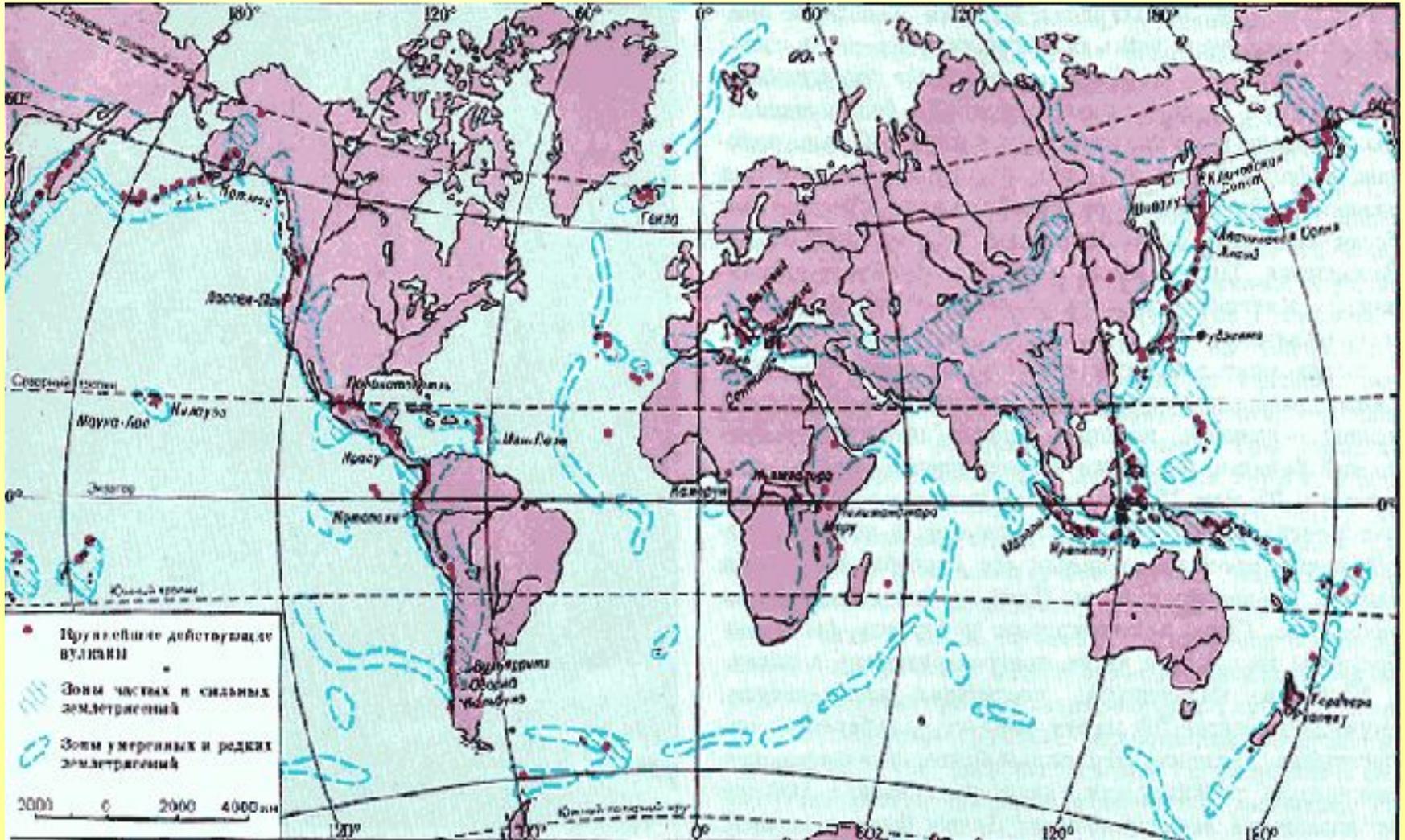
**Вулканы могут находиться на дне океанов, а могут и на суше.**



Вулканов больше на дне океанов, т.к. там тонкая земная кора, которую легче прожечь, а на суше вулканы встречаются в зоне расхождения литосферных плит т.е.



# Карта землетрясений и вулканов



# Вулканы

## Действующие

извержение которых  
проходило на  
памяти человечества



*Ключевская сопка*

## Потухшие

об их извержении не  
сохранилось никаких  
сведений



*Эльбрус*

## Уснувшие

считавшиеся  
потухшими и  
вдруг начинают  
действовать



*Везувий*



**Килиманджаро** —  
вулкан на северо-востоке Танзании,  
высочайший пик Африки.

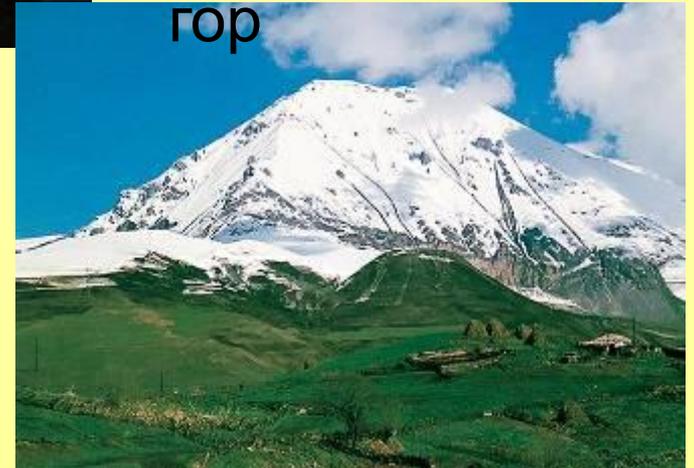


**Эльбрус**

—  
высочайшая  
вершина  
Кавказских  
гор

**Вулканы**  
не  
извергавшиеся  
на памяти  
человечества

**Казбе** →  
К



# Гейзеры

Название «гейзер» произошло от исландского geysir, geysa – хлынуть. Это источник, периодически выбрасывающий воду и пар на высоту до 80 м.

Сейчас гейзеры существуют в Новой Зеландии, в Исландии, в Йеллоустонском национальном парке в США, в России на полуострове Камчатка.

Горячие подземные воды используются человеком для получения электроэнергии, обогрева помещений и теплиц, лечения.



# Образование гейзера



## Горячие источники.



# Крупнейшие вулканы планеты

Название вулкана	Действующий или потухший
Ключевская Сопка	действующий
Везувий	действующий
Этна	действующий
Эльбрус	потухший
Кракатау	действующий
Фудзияма	действующий
Гекла	действующий
Котопахи	действующий
Орисаба	действующий

# Информационные ресурсы

- Т.П.Герасимова, Н.П.Неклюкова. Начальный курс географии. 6 класс – М.: Дрофа, 2007.
- Атлас. Физическая география, начальный курс. 6 класс.
- <http://images.yandex.ru>
- [http://copypast.ru/2008/08/07/uzhasnye\\_i\\_zavorazhivajushhie\\_prosnuvshiesja\\_vulkany\\_16\\_foto.html](http://copypast.ru/2008/08/07/uzhasnye_i_zavorazhivajushhie_prosnuvshiesja_vulkany_16_foto.html)
- <http://photo.kamforum.ru/>
- <http://ucheba-legko.ru>
- Автор: учитель географии Васильева И.М. Филиал МОУ Отъяской СОШ в с. Перкино Тамбовской обл.