

**Везувий зев открыл — дым хлынул клубом —  
пламя**

**Широко развилось, как боевое знамя.**

**Земля волнуется — с шатнувшихся колонн**

**Кумиры падают! Народ, гонимый страхом,**

**Под каменным дождём, под воспалённым  
прахом,**

**Толпами, стар и млад, бежит из града вон.**

**(А.С. Пушкин)**



***Вулканы***  
***Горячие источники***  
***Гейзеры***



# На уроке мы должны узнать

- ❖ Как образуются вулканы и гейзеры
- ❖ Какое строение имеет вулкан
- ❖ Какие бывают типы вулканов
- ❖ Где на Земле распространены вулканы и гейзеры

# На уроке мы должны научиться

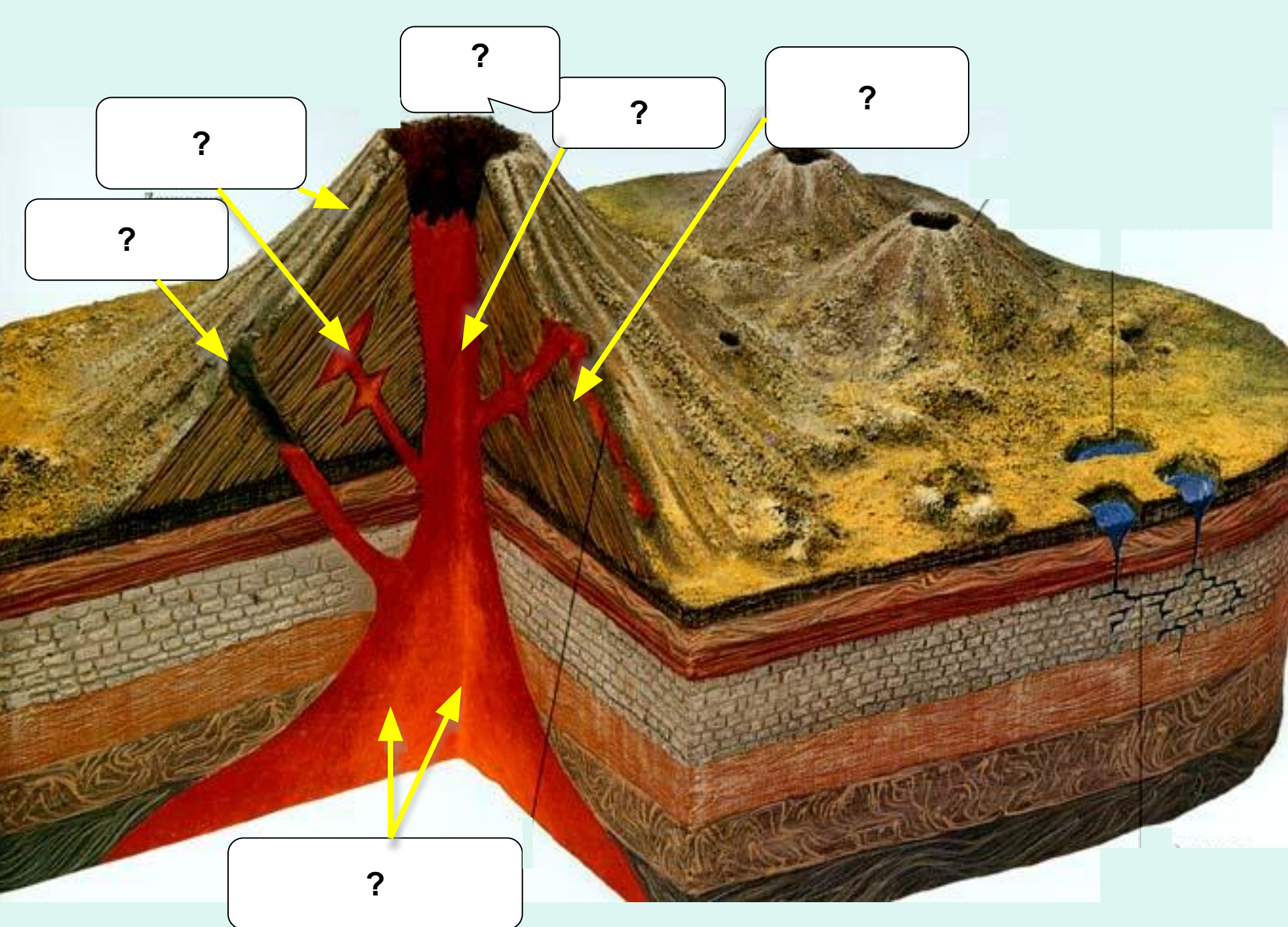
- ❖ Объяснять причины извержения вулканов и гейзеров
- ❖ Называть и показывать на карте крупнейшие вулканы мира
- ❖ Показывать на карте районы распространения гейзеров

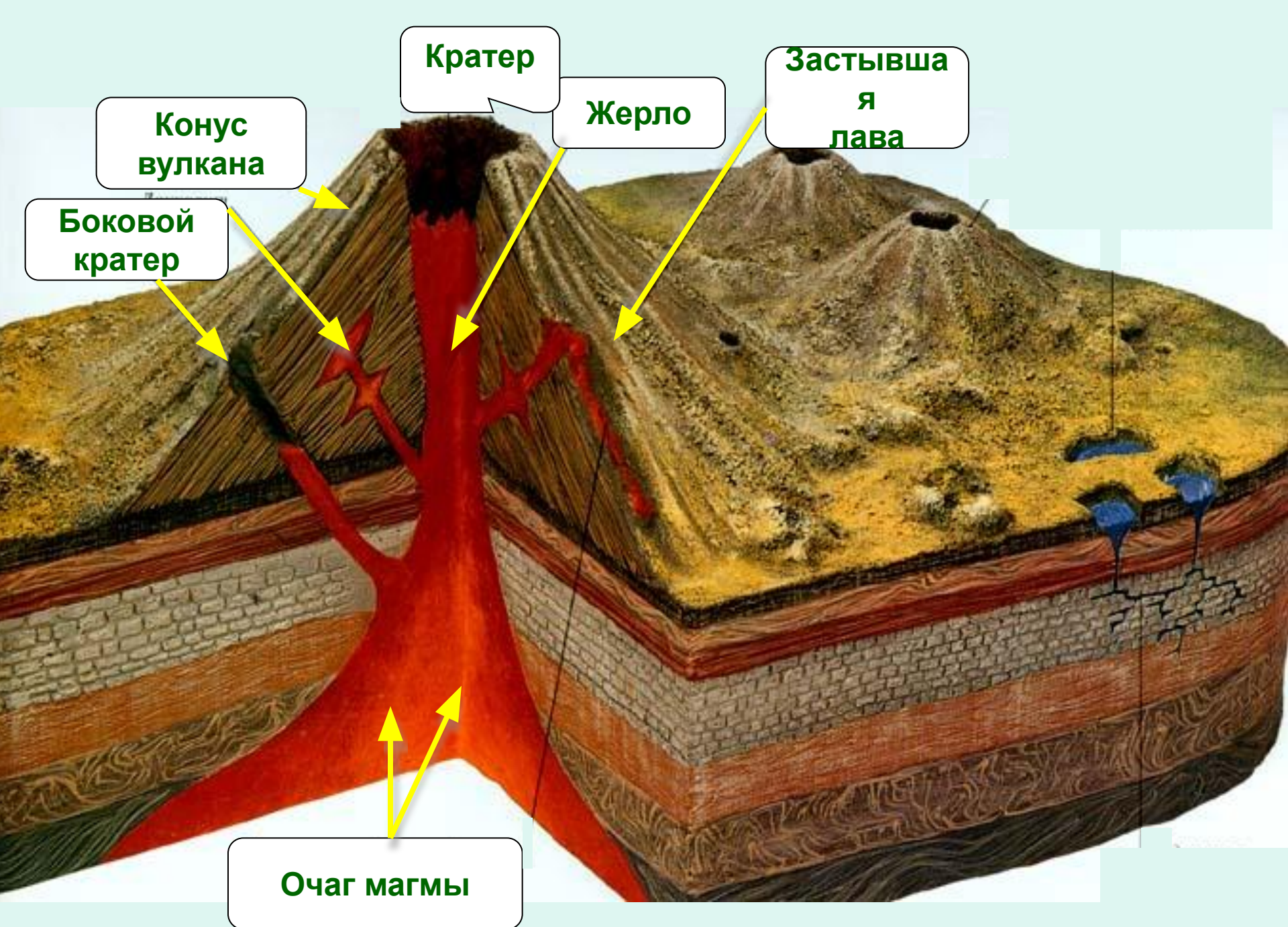
# Извержение вулкана





***Вулканизм – это сложный процесс, при котором магма поднимается из недр земли, прорывает земную кору и изливается на поверхность.***





Кратер

Застывшая лава

Жерло

Конус вулкана

Боковой кратер

Очаг магмы



**Состав лавы**



**Характер извержения**



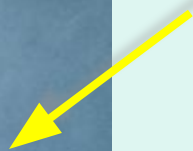
**Картинка вулкана**

**Страница 50, последний абзац второго пункта, карточки в конверте**

# Типы извержений вулканов



Фреатическое извержение



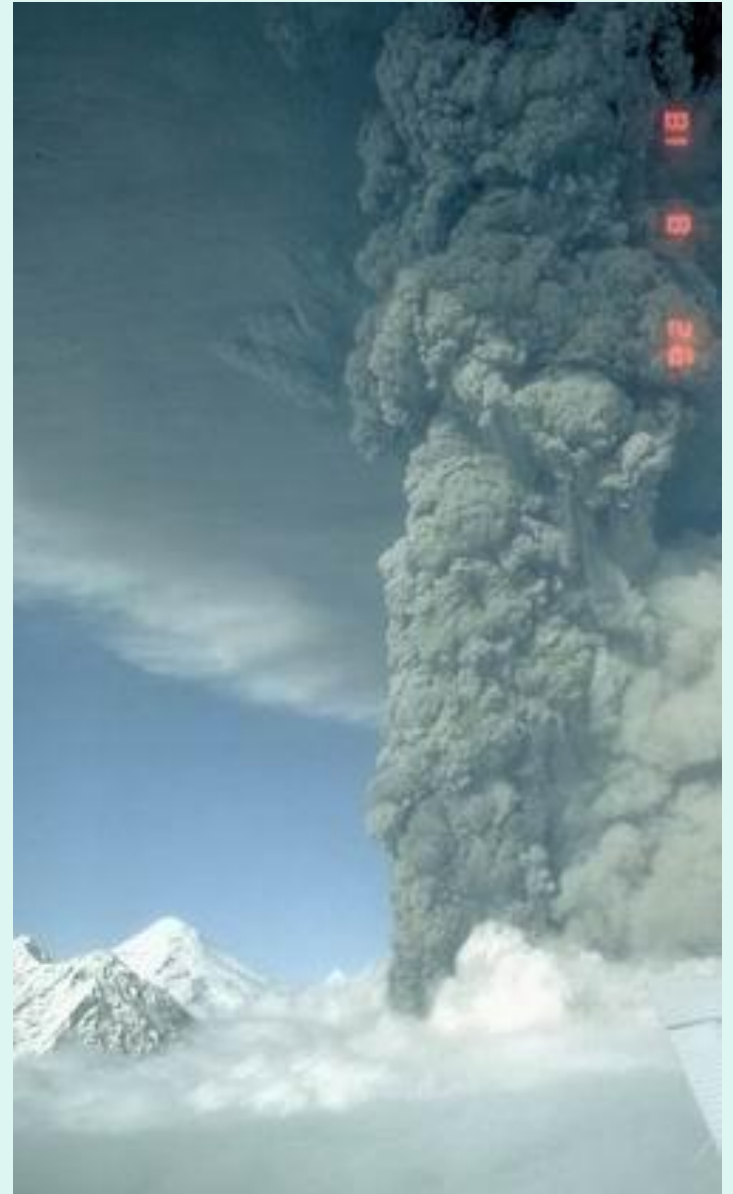
Гавайский тип



## Стромболианский тип



Подводное извержение



Плинарский тип

# Продукты извержения вулкана

Слезы Пеле



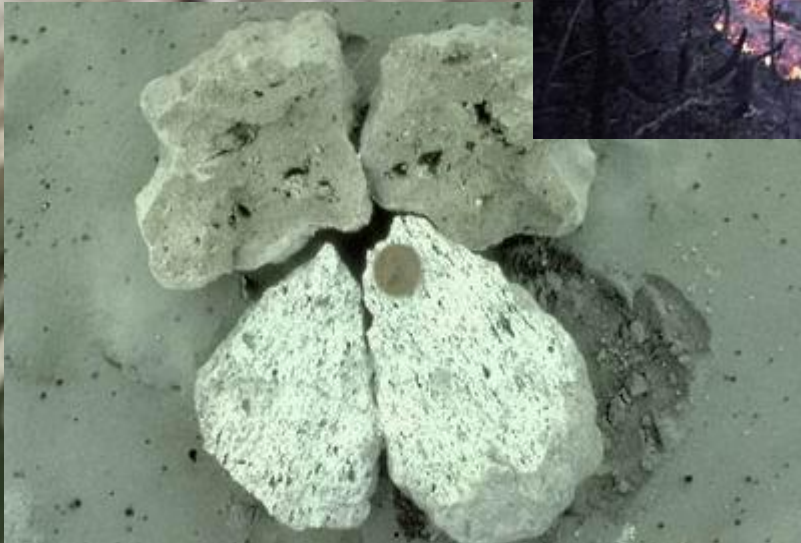
Вулканический пепел



Лава



Вулканический туф



Вулканические бомбы



# Виды вулканов

?

Потухшие

Ключевская Сопка

Эльбрус

# Виды вулканов



```
graph TD; A[Виды вулканов] --> B[Действующие]; A --> C[Уснувшие]; A --> D[Потухшие]; B --> E[Мауна-Лоа]; E --> F[Ключевская Сопка]; D --> G[Эльбрус]; G --> H[Килиманджаро];
```

The diagram is a hierarchical flowchart with a background image of a volcanic landscape. At the top is a white rounded rectangle containing the text 'Виды вулканов'. Three green arrows point downwards from this box to three separate white rounded rectangles: 'Действующие' on the left, 'Уснувшие' in the center, and 'Потухшие' on the right. From 'Действующие', a green arrow points to 'Мауна-Лоа', which then points to 'Ключевская Сопка'. From 'Потухшие', a green arrow points to 'Эльбрус', which then points to 'Килиманджаро'. The 'Уснувшие' box has no further arrows pointing to it.

Действующие

Мауна-Лоа

Ключевская Сопка

Уснувшие

Потухшие

Эльбрус

Килиманджаро



**1. Найдите на карте полушарий вулканы**

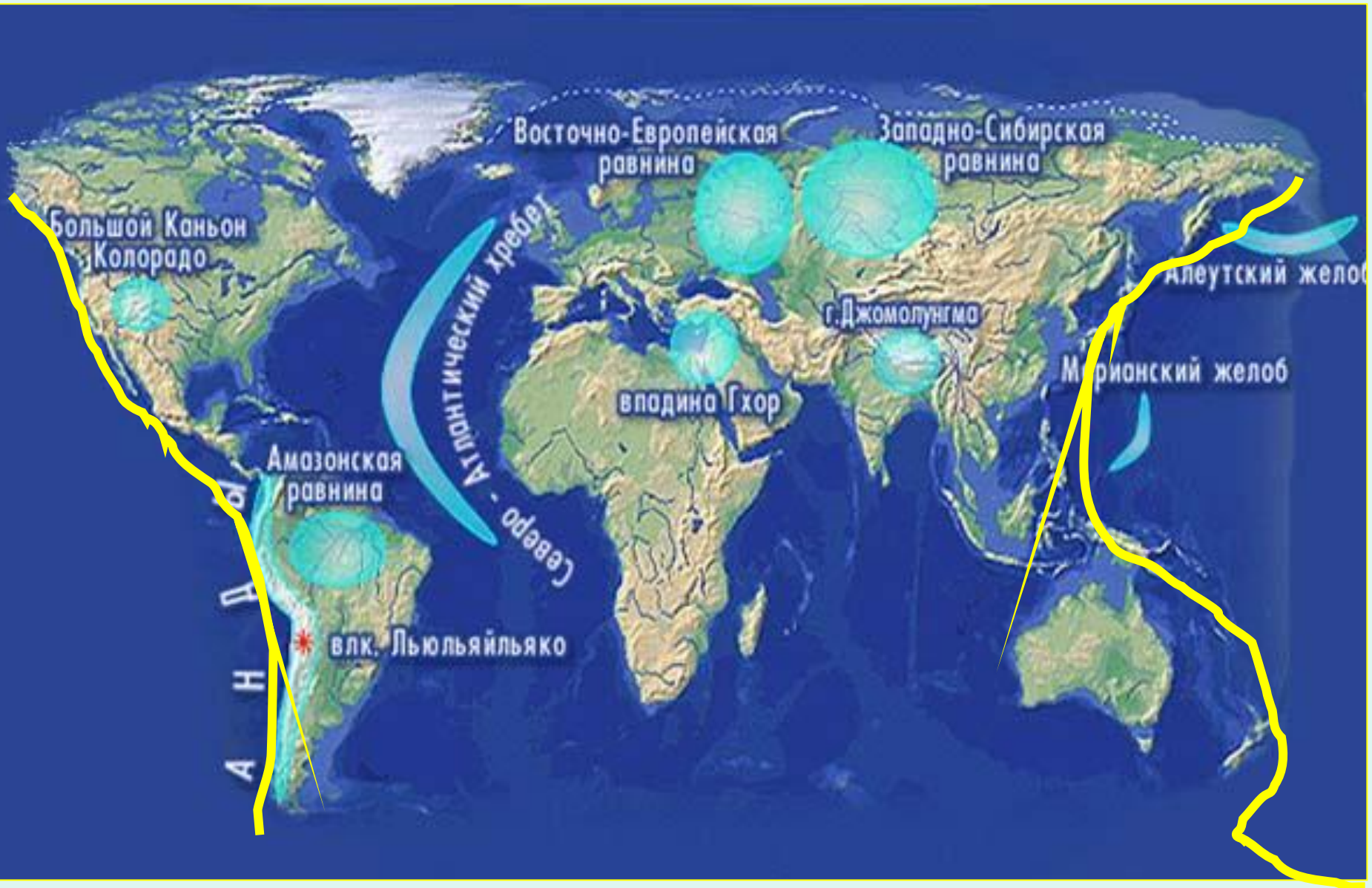
- Кения
- Килиманджаро
- Везувий

**2. Найдите на физической карте России вулканы**

- Эльбрус
- Казбек
- Ключевская Сопка

**3. Какие из этих вулканов действующие, а какие потухшие? Как вы это определили?**

# Тихоокеанское огненное кольцо







**Гейзер – горячий источник в областях современной вулканической деятельности, периодически выбрасывающий воду и пары**



**Долина гейзеров на Камчатке**

# Что мы узнали о вулканах и гейзерах

Как называется сложный процесс, при котором магма поднимается из недр земли и, прорывая земную кору, изливается на поверхность?

Назовите продукты вулканических извержений

Перечислите  
типы  
вулканов

# Определите вулкан по географическим координатам

3° ю.ш. и 34° в.д.



55°с.ш. и 161°в.д.



38°с.ш. и 15°в.д.



# Домашнее задание

- §17 стр.49-52
- Вопросы и задания стр.52
- Обозначить на контурной карте действующие вулканы:  
*Везувий, Гекла,  
Ключевская Сопка, Килиманджаро,  
Котопахи, Кракатау, Орисаба, Этна.*