

**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

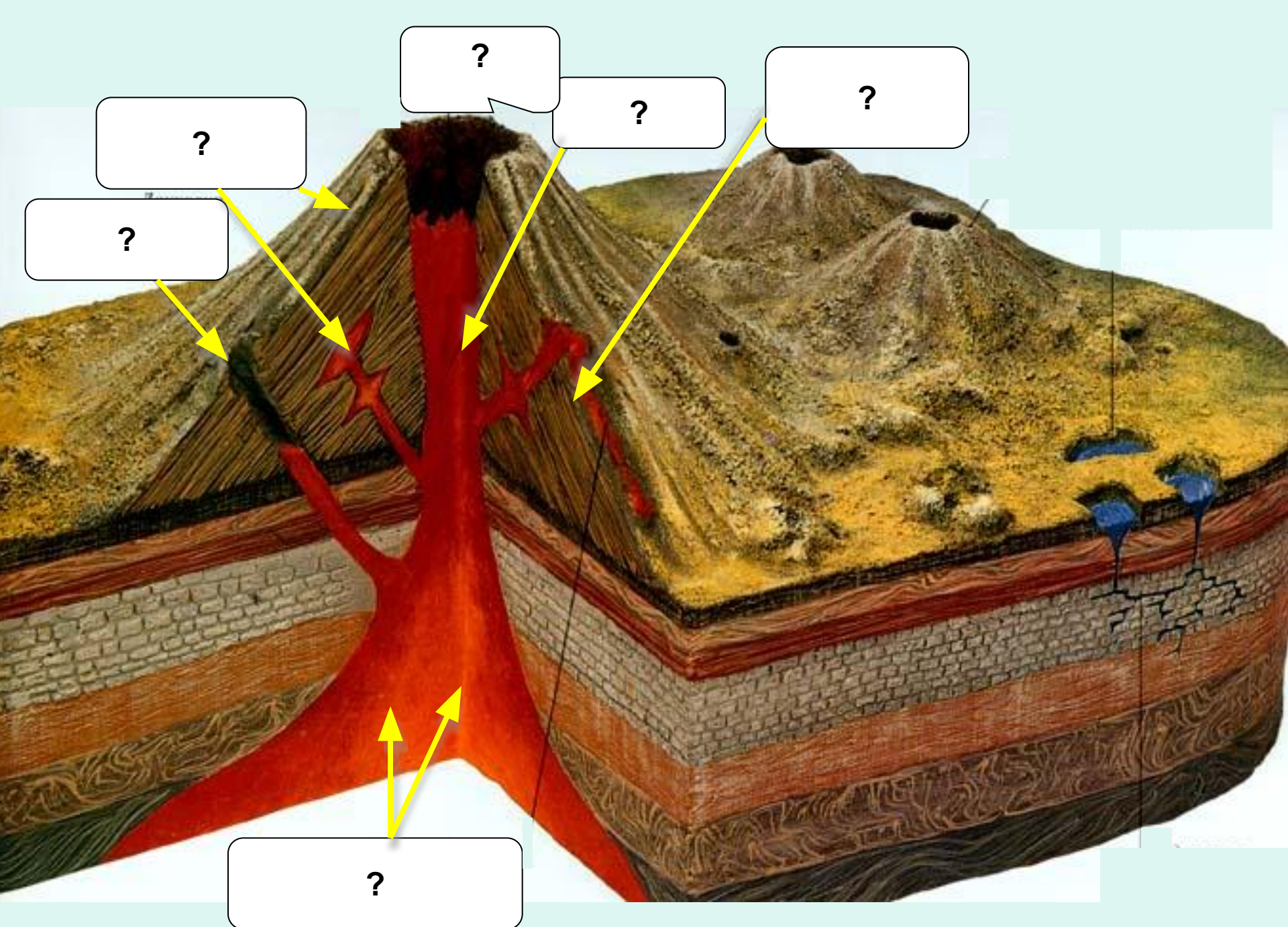
- ❖ Объяснять причины извержения вулканов и гейзеров
- ❖ Называть и показывать на карте крупнейшие вулканы мира
- ❖ Показывать на карте районы распространения гейзеров

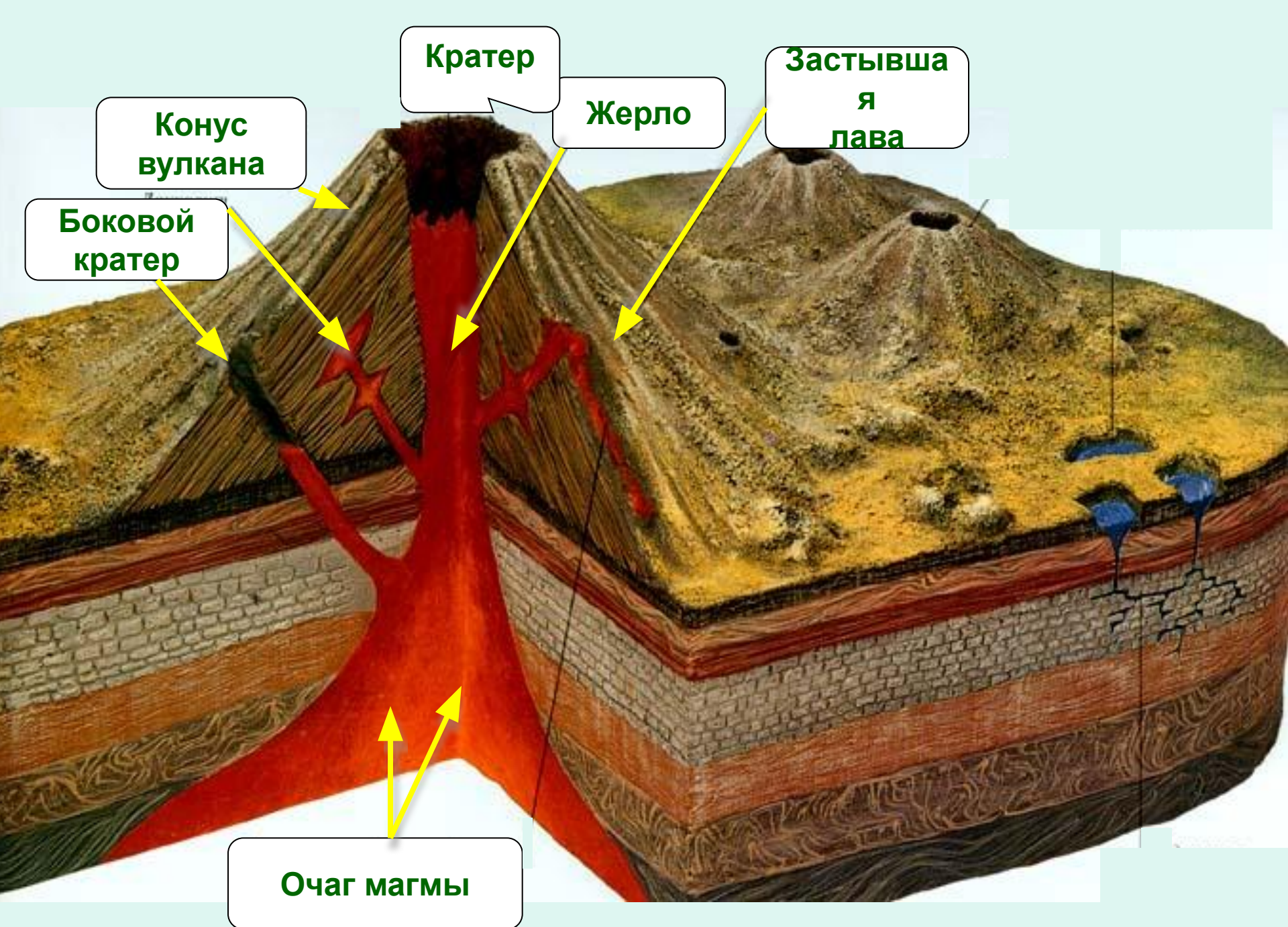
Извержение вулкана





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



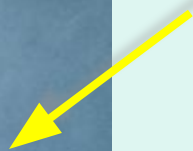
Картинка вулкана

Страница 50, последний абзац второго пункта, карточки в конверте

Типы извержений вулканов



Фреатическое извержение



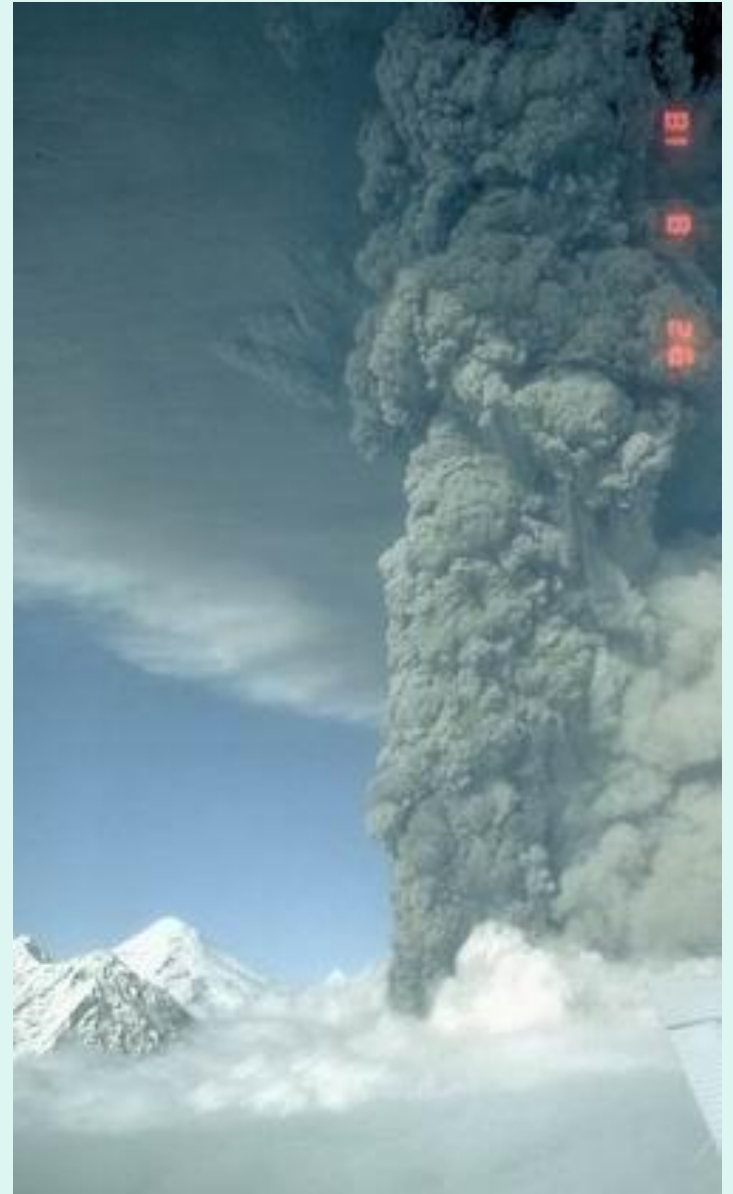
Гавайский тип



Стромболианский тип



Подводное извержение



Плинарский тип

Продукты извержения вулкана

Слезы Пеле



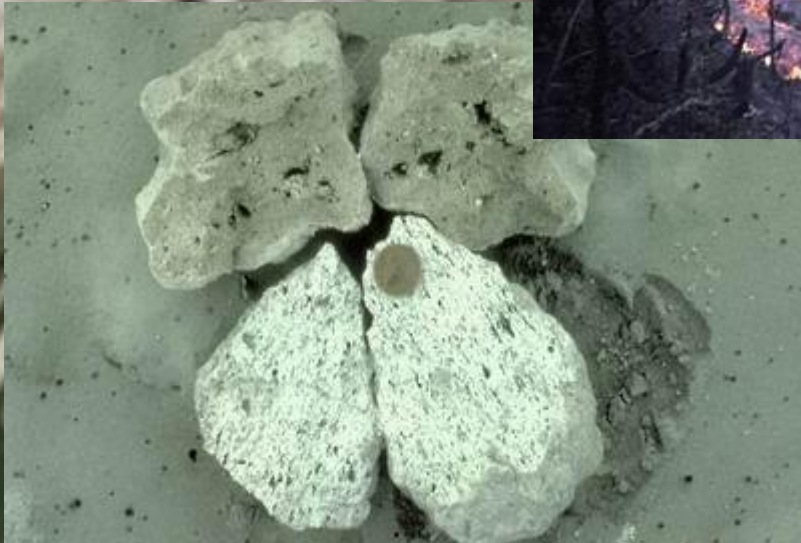
Вулканический пепел



Лава



Вулканический туф



Вулканические бомбы



Виды вулканов

?

Потухшие

Ключевская Сопка

Эльбрус

Стр. 50-51 пункт 3.

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

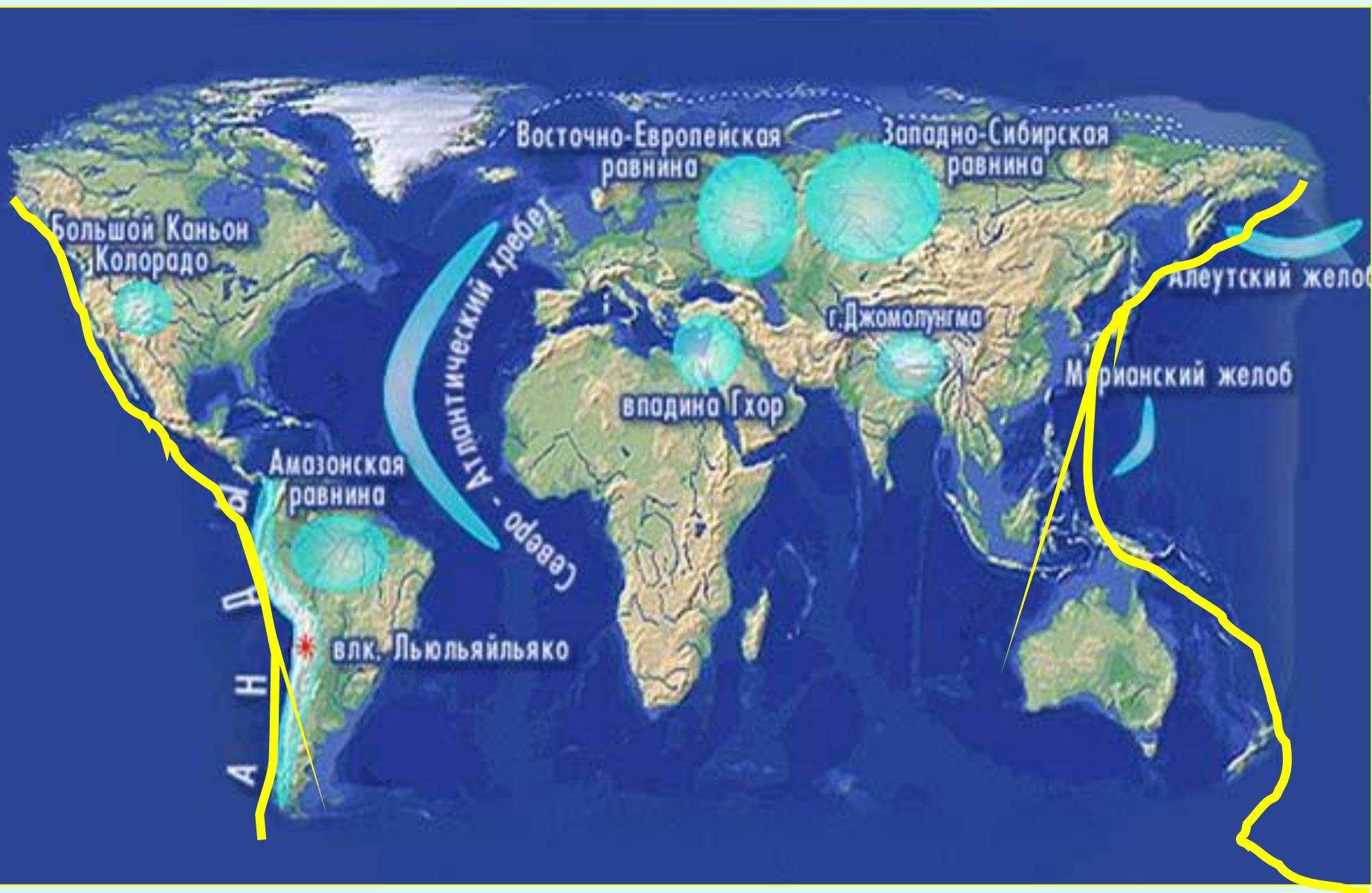
- Кения
- Килиманджаро
- Везувий

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.*