

# Землетрясения и вулканы

---

Параграф 21



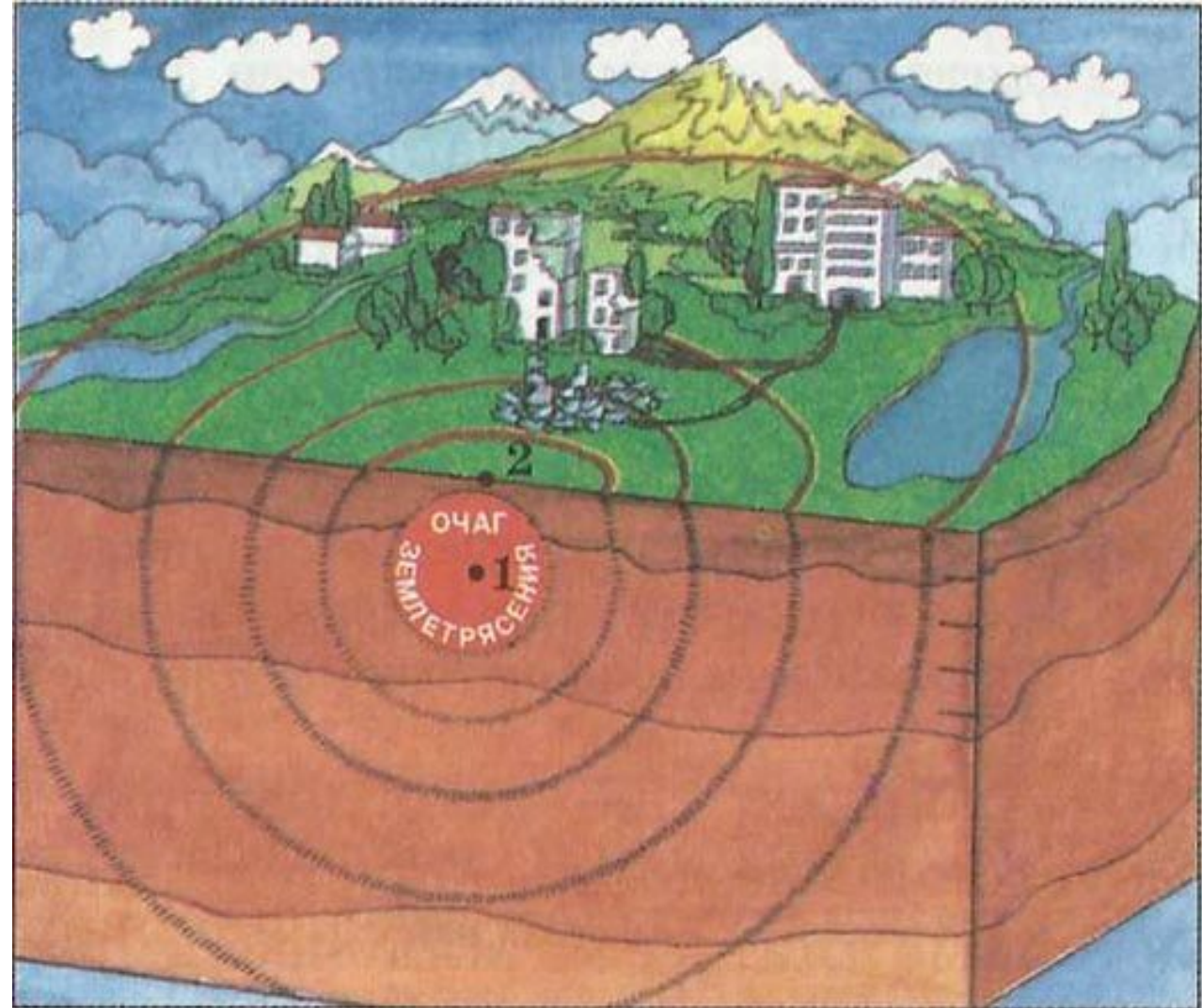
На уроке:

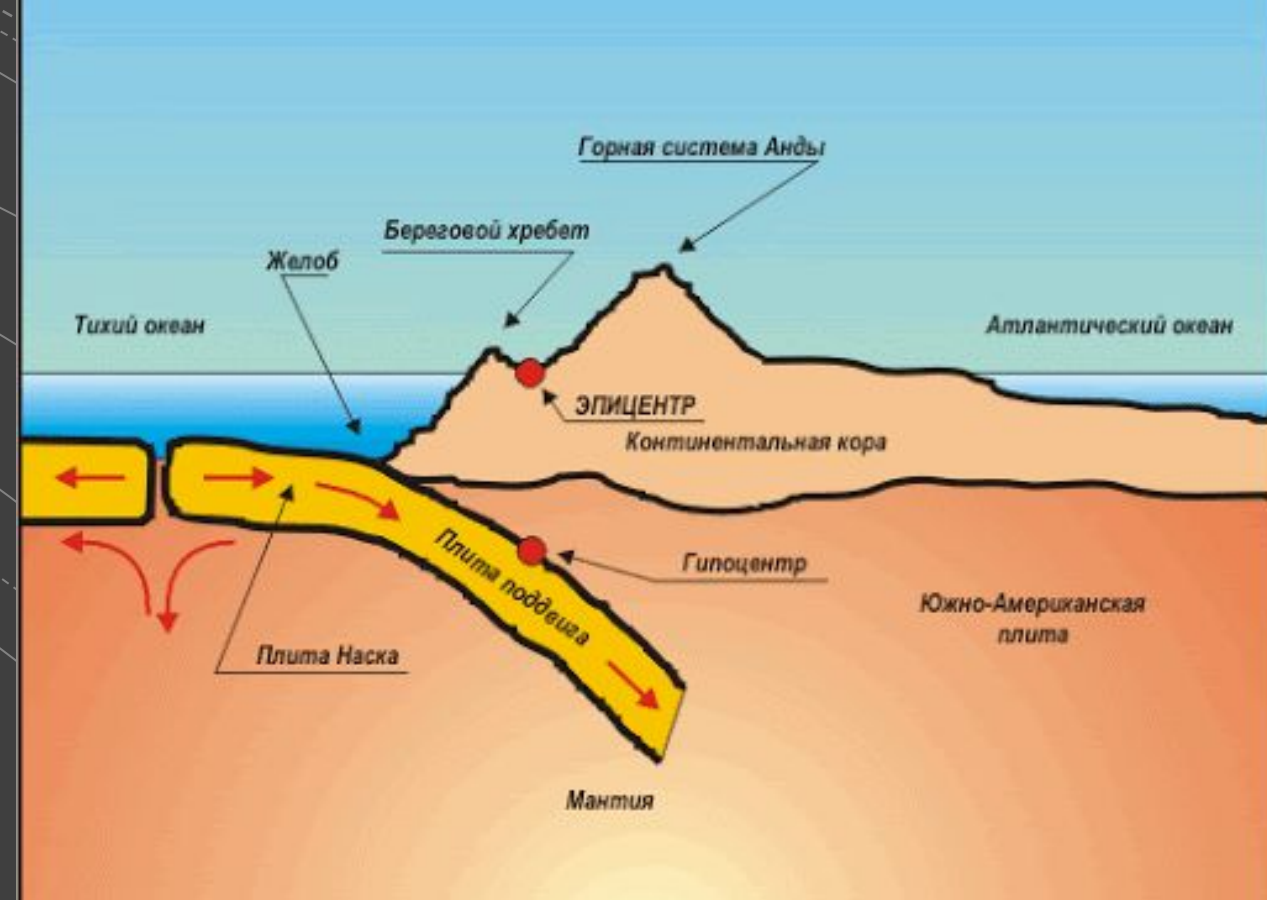
рабочая тетрадь

с. 55 номера 3, 4

с. 56 номера 5, 6 (+ зоны землетрясений)

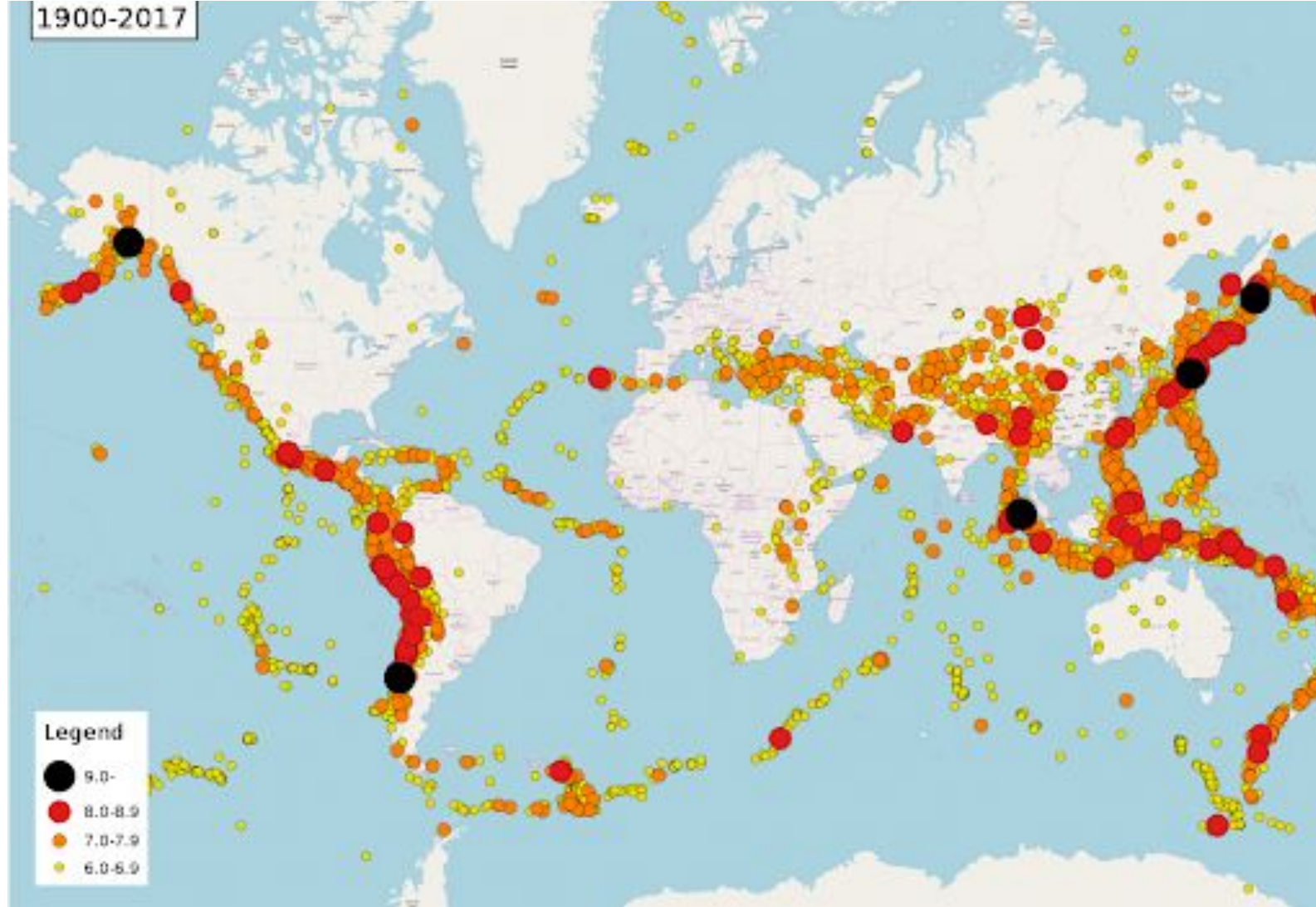
**ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ** – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии





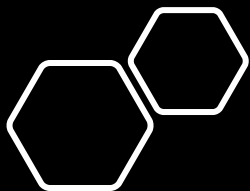
Тектонические плиты находятся в постоянном движении.

При соприкосновении этих плит возникают подземные толчки



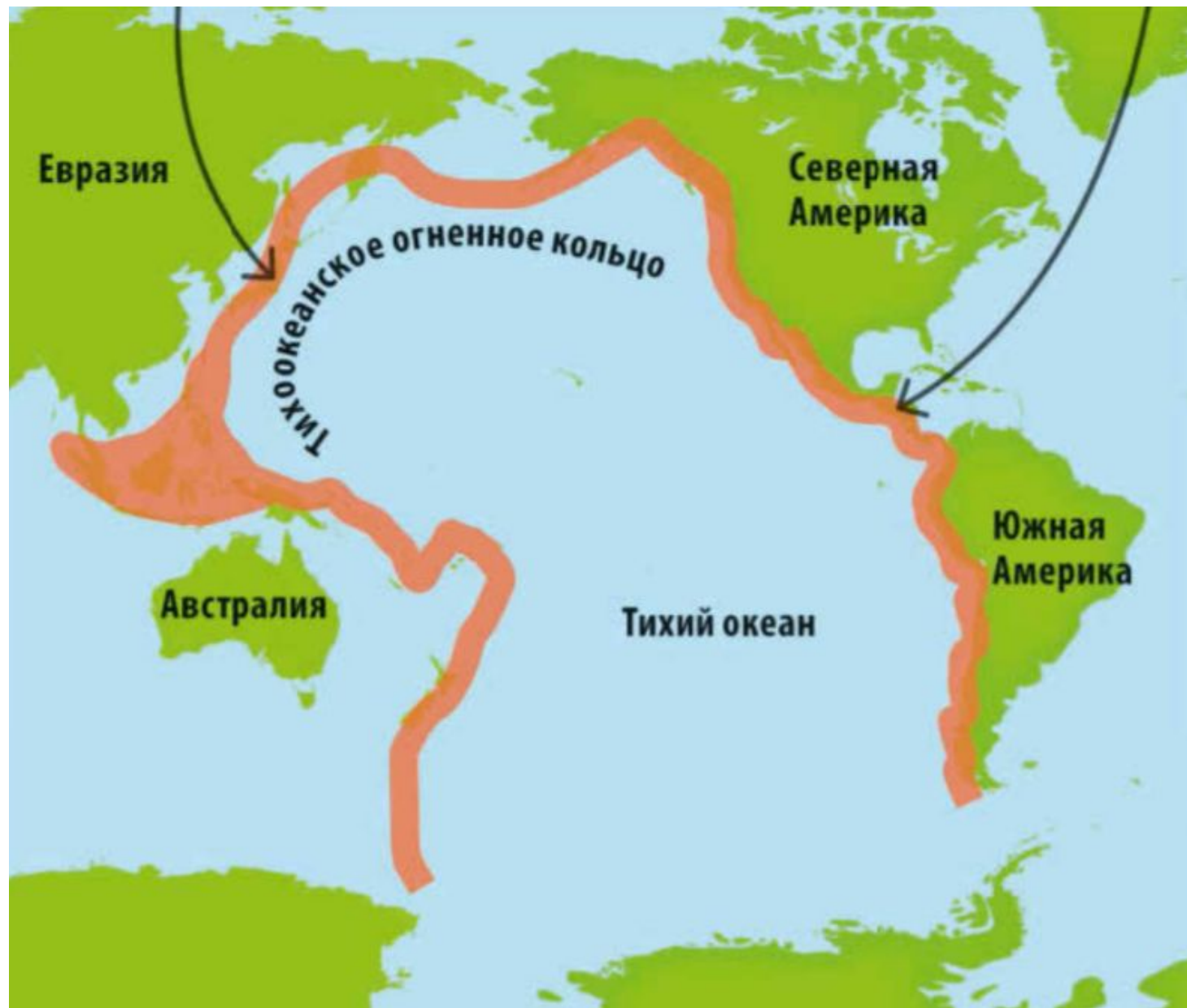
Районы, где  
особенно часто  
происходят  
землетрясения  
- **сейсмически  
активные**

(сейсмоактивн  
ые)



# Тихоокеанско е огненное кольцо

- область по периметру Тихого океана, в которой находится большинство действующих вулканов и происходит множество землетрясений. Всего в этой зоне насчитывается 328 действующих наземных вулканов из 540 известных на Земле.

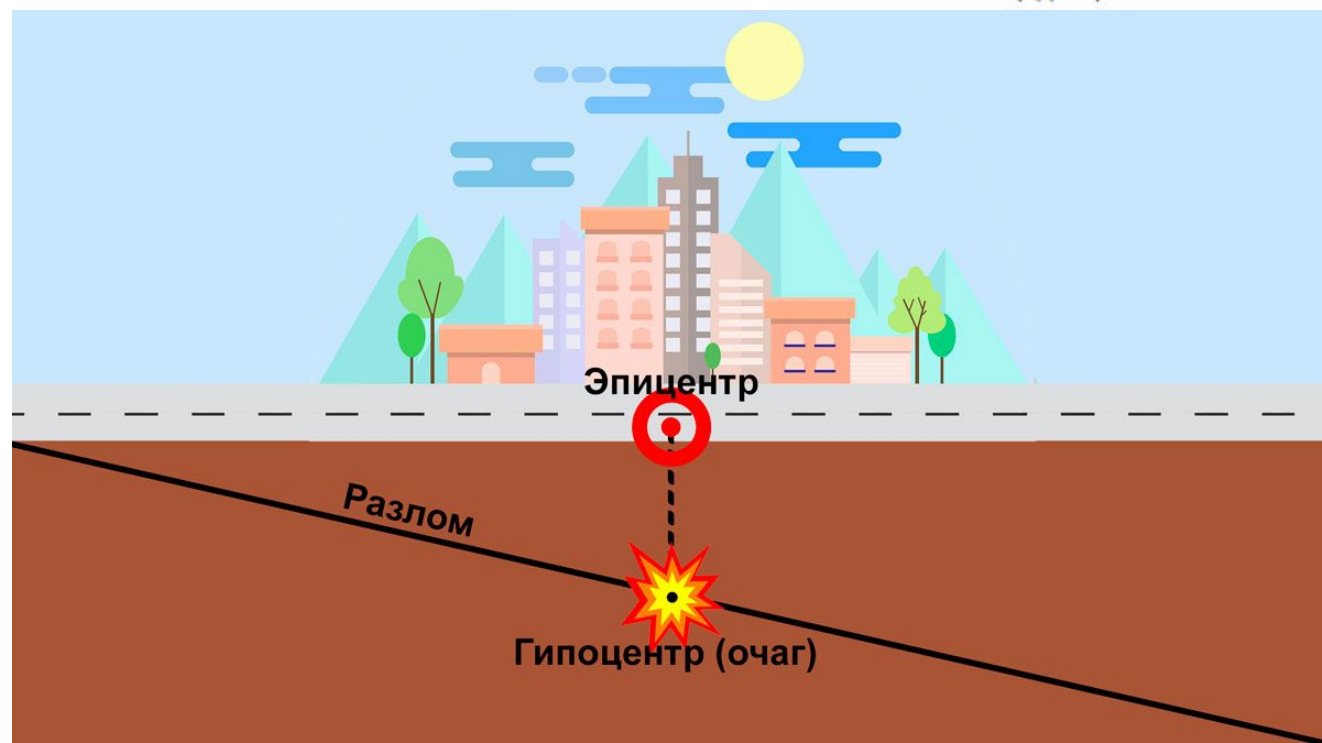
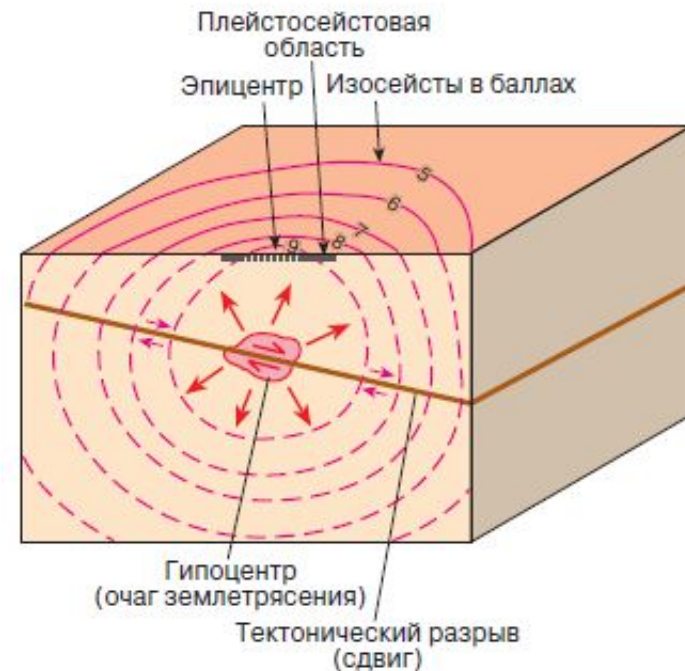




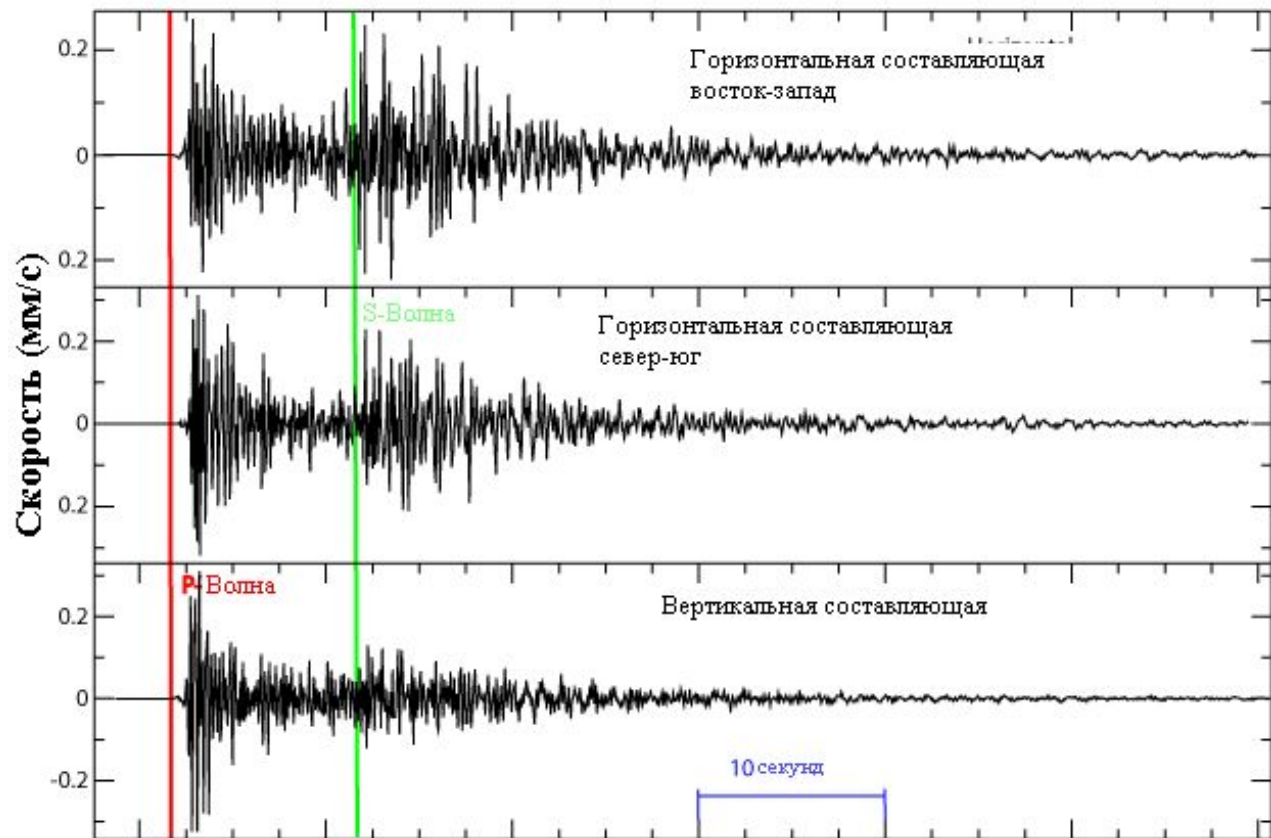
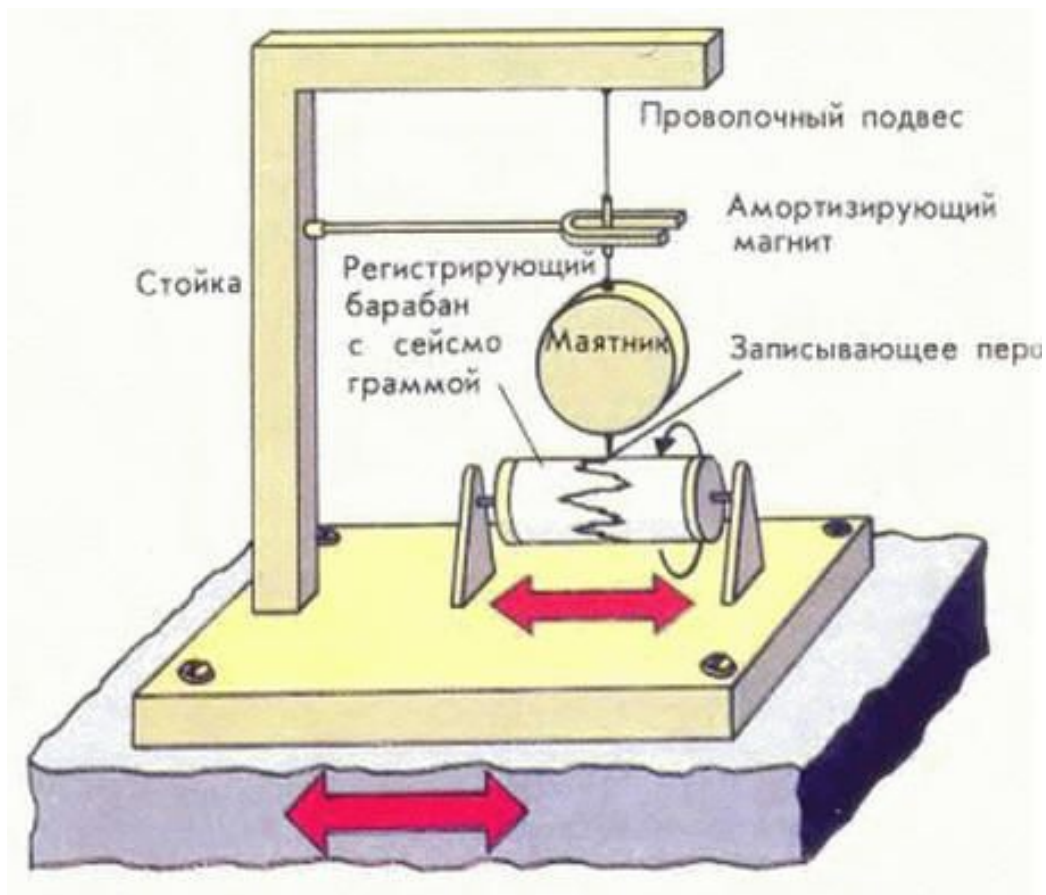


**Очаг (гипоцентр) – место, где происходит разрыв/смещение горных пород**

**Эпицентр – место проявления**



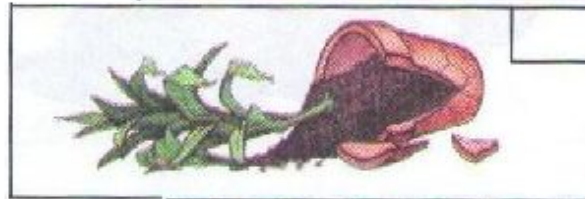
# Сейсмограф - Прибор для определения силы и направления и измерения землетрясения



Сейсмограмма

# Шкала землетрясений по шкале Рихтера

Баллы	Явления
1-2	Человек не чувствует.
3-4	Небольшие движения люстр, звон посуды.
5-6	Падают небольшие предметы.
7-8	Отмечаются трещины на стенах домов.
9-10	Разрушение построек.
11-12	Разрушаются многие постройки.



Приготовьте заранее и держите всегда наготове документы, продукты на 3 дня, аптечку, спички, электрический фонарь, одежду по сезону



<https://www.youtube.com/watch?v=bT3w0Dib80I>

# Почему извергаются вулканы?

Почему извергаются вулканы?



Более горячие слои мантийного  
вещества, близкие к ядру,

# Строение вулкана



**Магма**

**Кратер**

**Жерло**

**Лава**

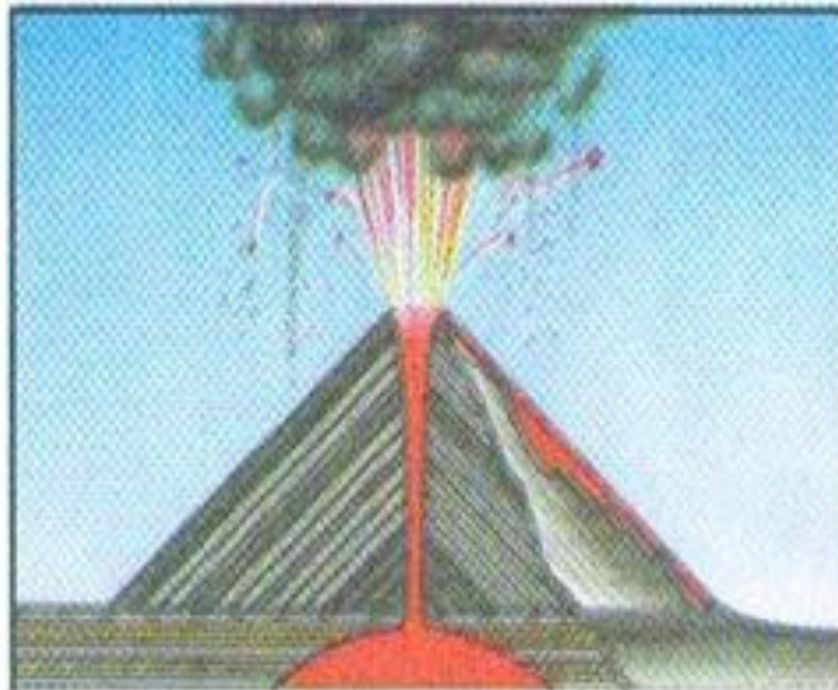
# Виды вулканов – щитовой и конический

**Зависит от состояния  
лавы.**

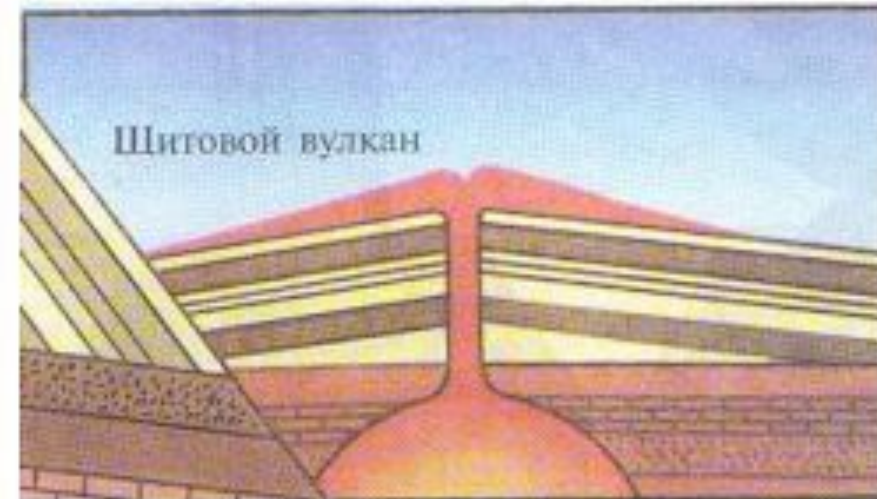
Если густая, то быстро  
остывает и образует  
высокую гору  
(конический)

Если жидкая, то быстро

Конический



Щитовой

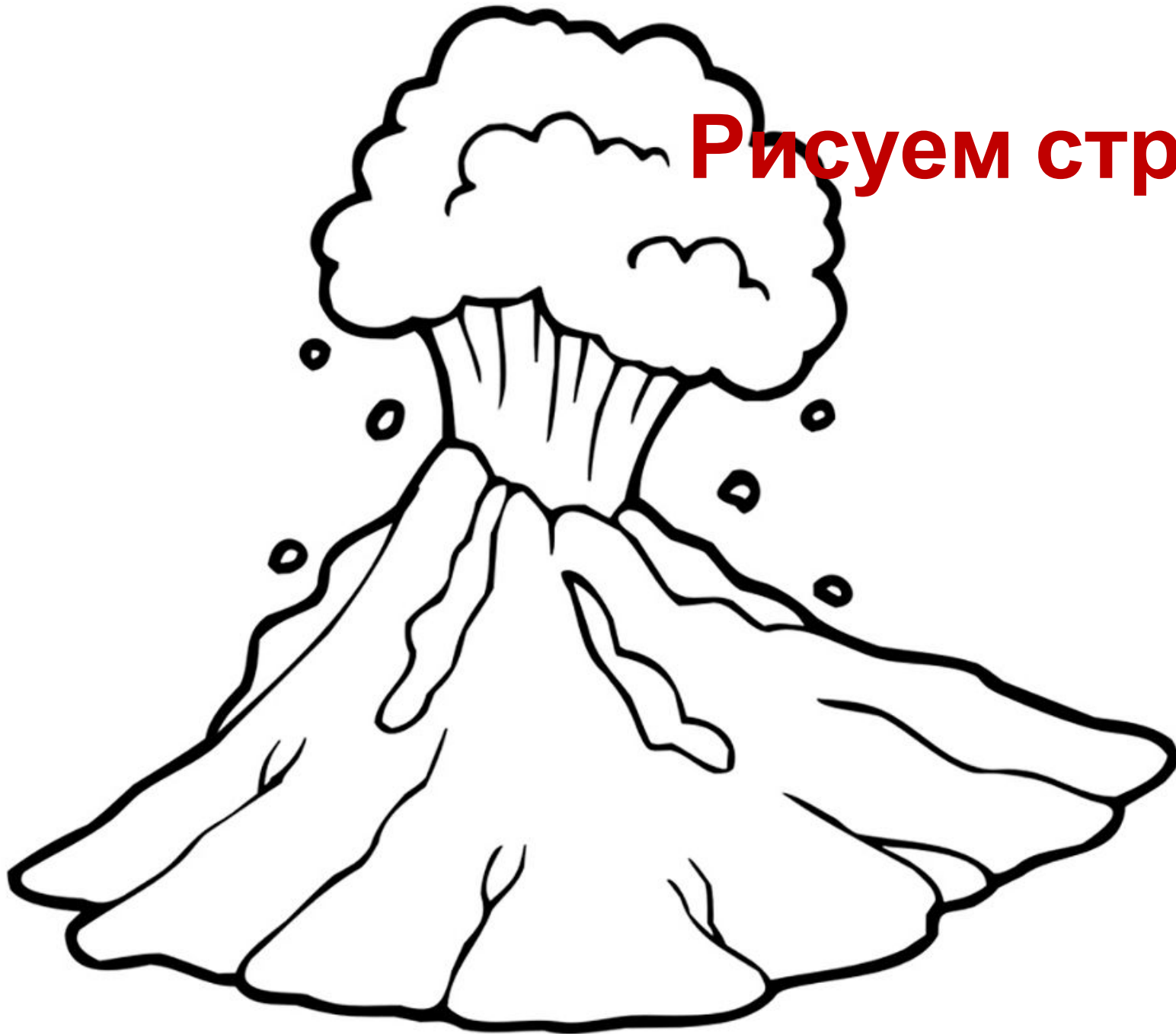


На карте (задание 6) в рабочей тетради  
обозначить **зоны землетрясений**  
и вулканы (действующие и потухшие) – по 10 штук





# Рисуем строение вулкана



## **Домашнее задание:**

- 1. читать параграф 21**
- 2. рабочая тетрадь: с. 57**
- 3. знать строение вулкана,  
основные понятия**

## **Видеоуроки (по желанию)**

1. <https://www.youtube.com/watch?v=y7xZKghjQJ4>

**Вулканы и землетрясения**

2. <https://www.youtube.com/watch?v=aEchaVYEXoY>

**Чевостик: про вулканы. Для дошкольников и школьников**