





Землетрясения и вулканы

Параграф 21



На уроке:

рабочая тетрадь

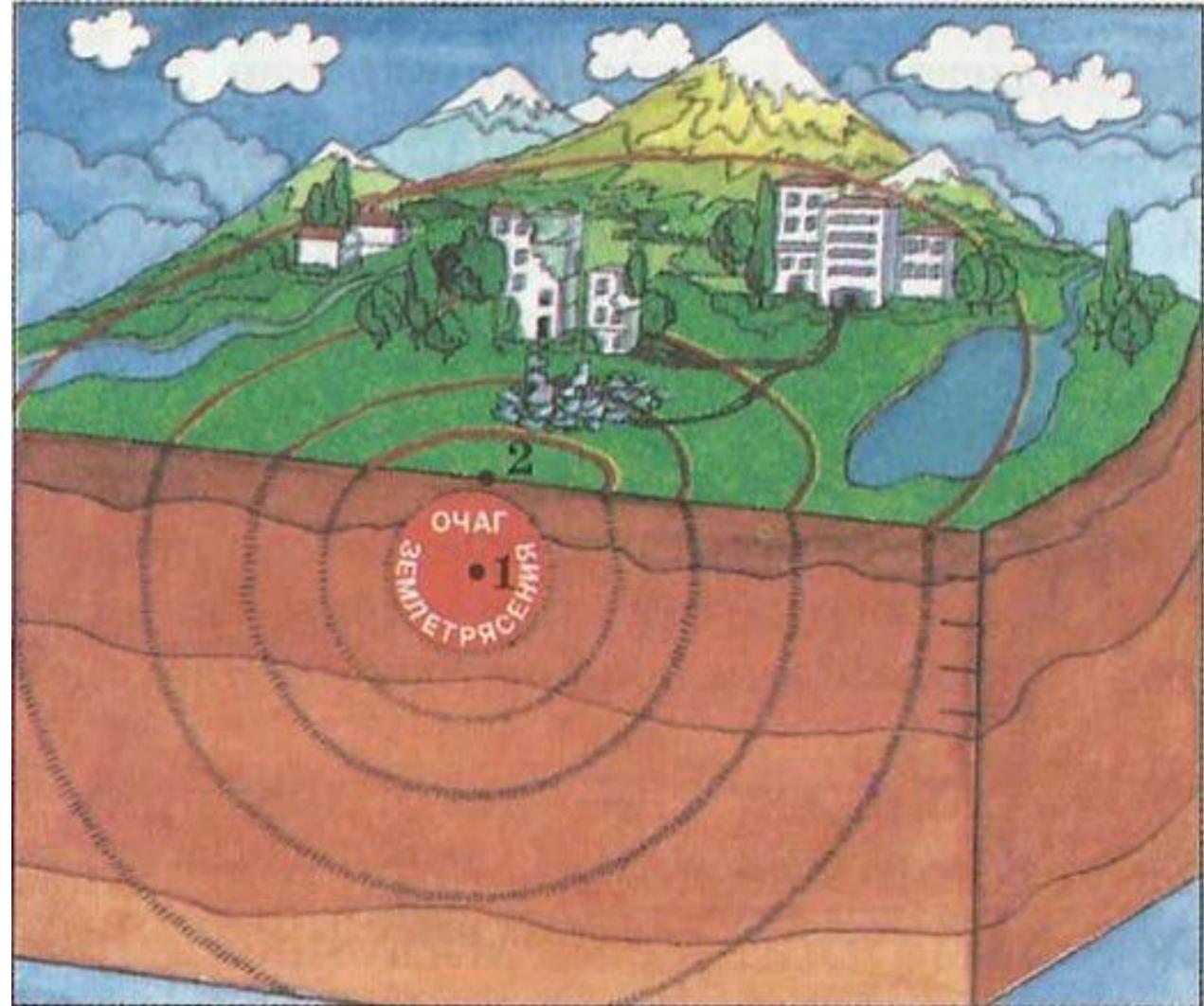
с. 55 номера 3, 4

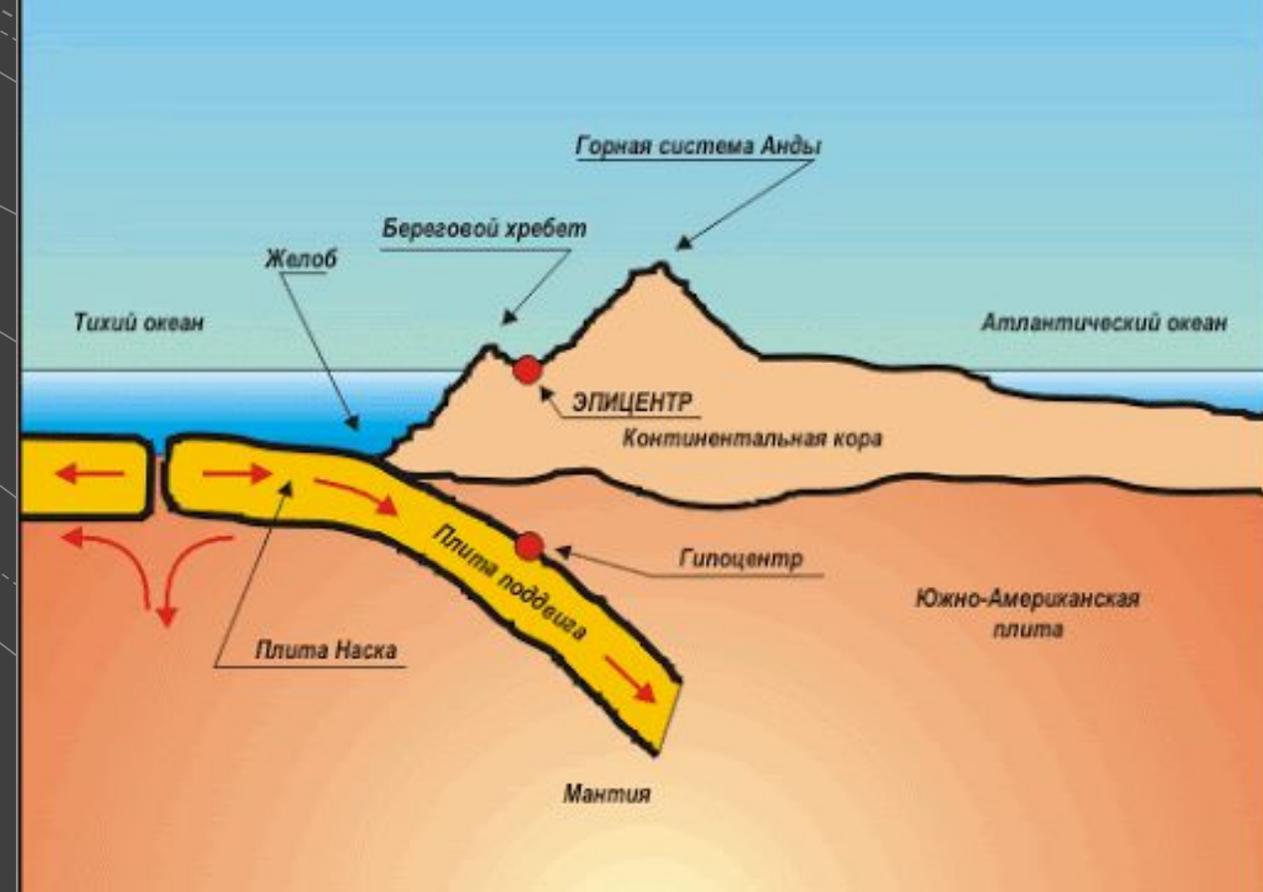
с. 56 номера 5, 6 (+ зоны землетрясений)

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ – это

подземные толчки и колебания
земной поверхности,

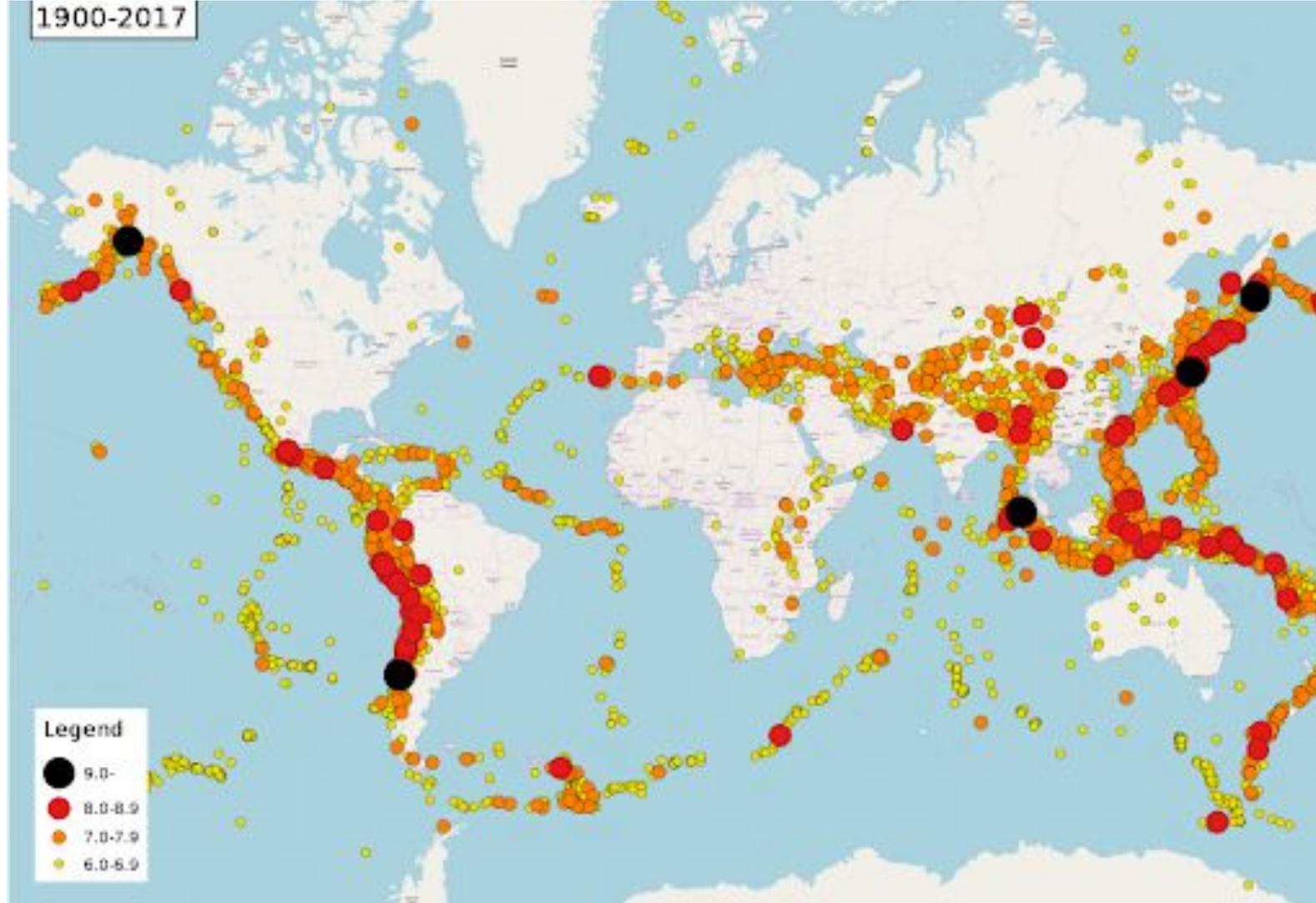
возникающие в результате
внезапных смещений и разрывов в
земной коре или верхней мантии





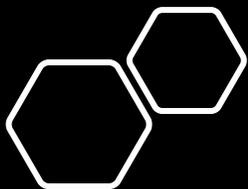
Тектонические плиты находятся в постоянном движении.

При соприкосновении этих плит возникают подземные толчки



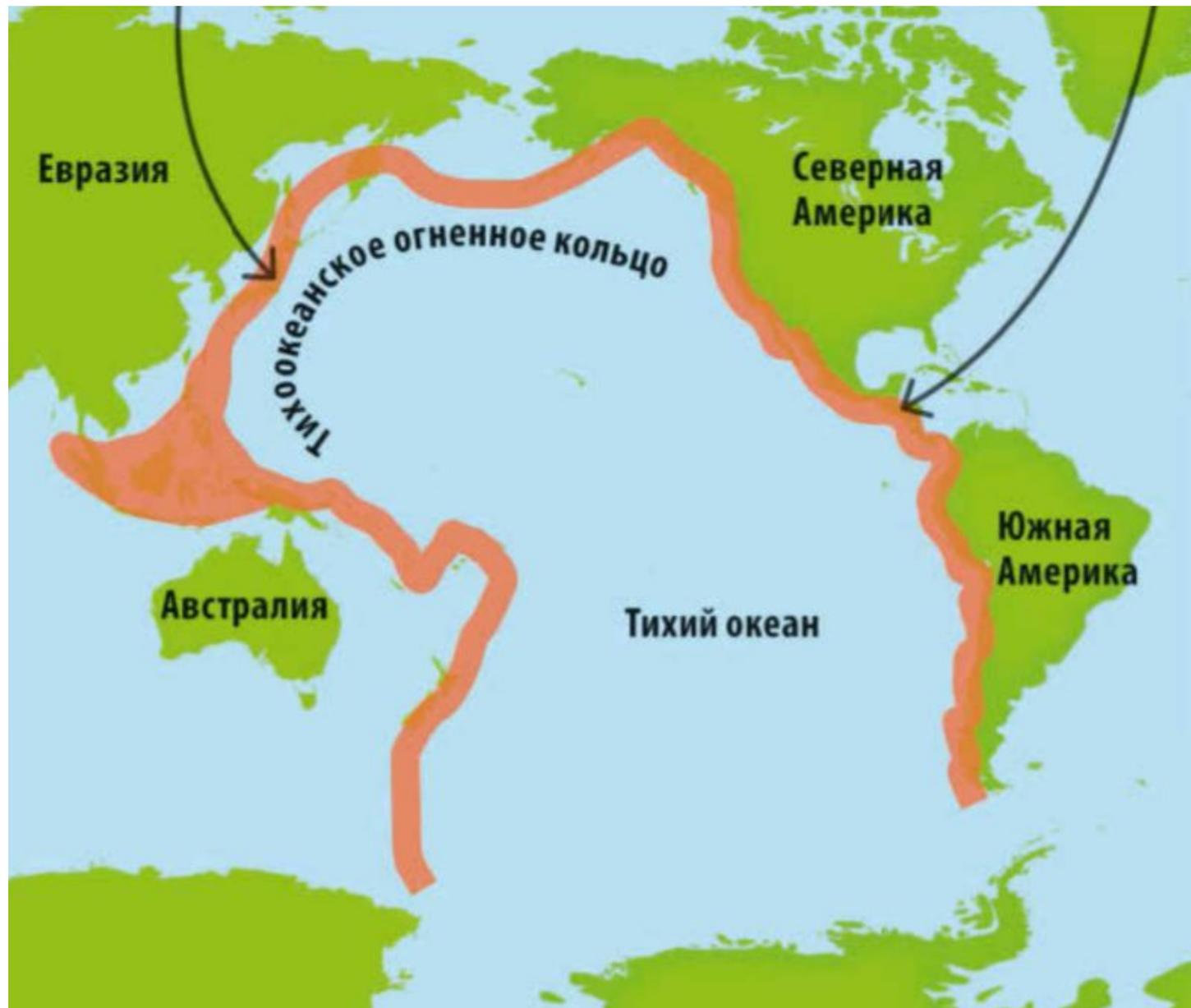
Районы, где
особенно часто
происходят
землетрясения
- **сейсмически
активные**

(сейсмоактивн
ые)



Тихоокеанско е огненное кольцо

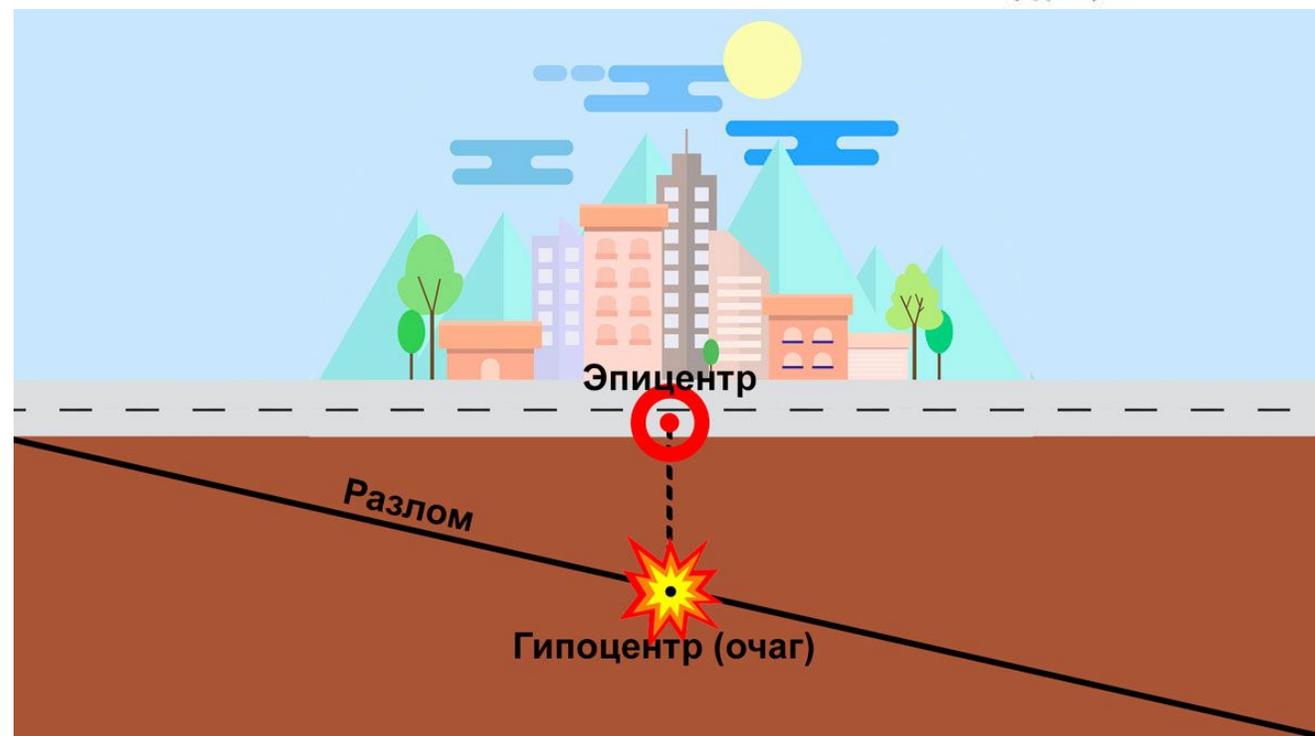
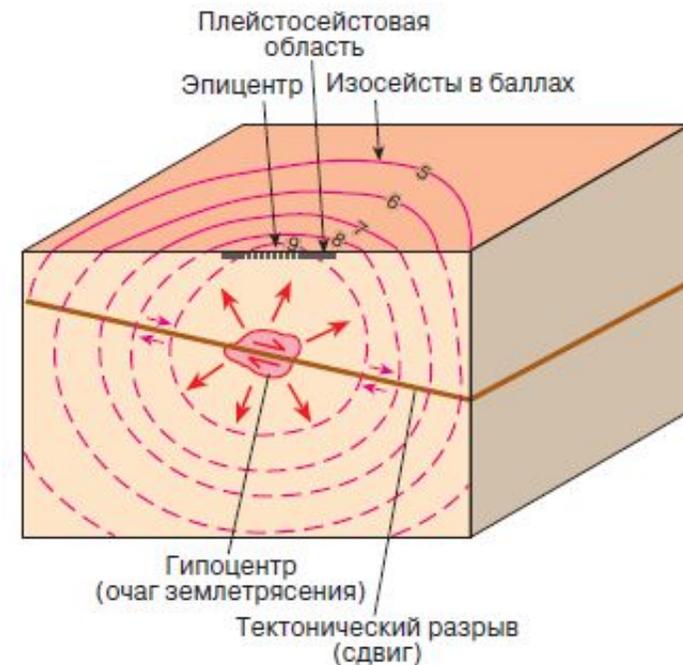
- область по периметру Тихого океана, в которой находится большинство действующих вулканов и происходит множество землетрясений. Всего в этой зоне насчитывается 328 действующих наземных вулканов из 540 известных на Земле.



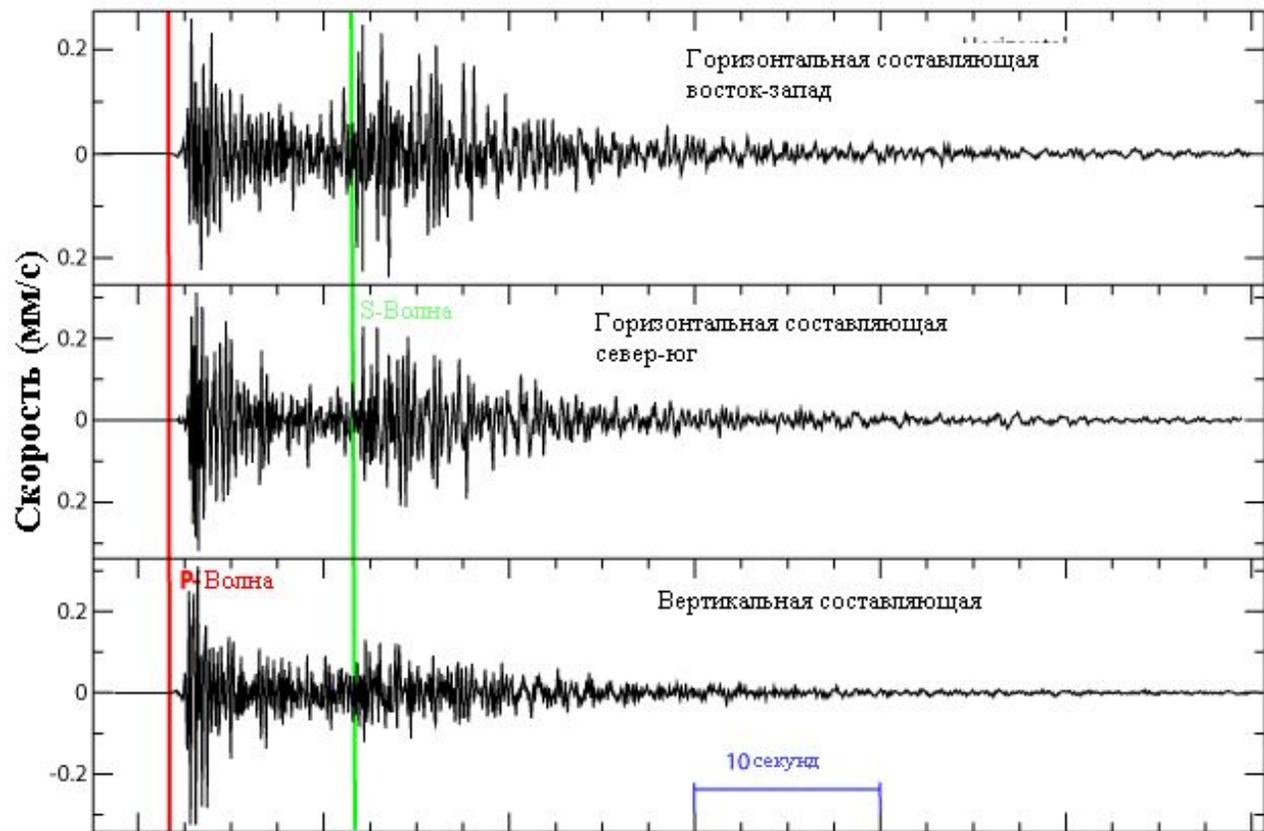
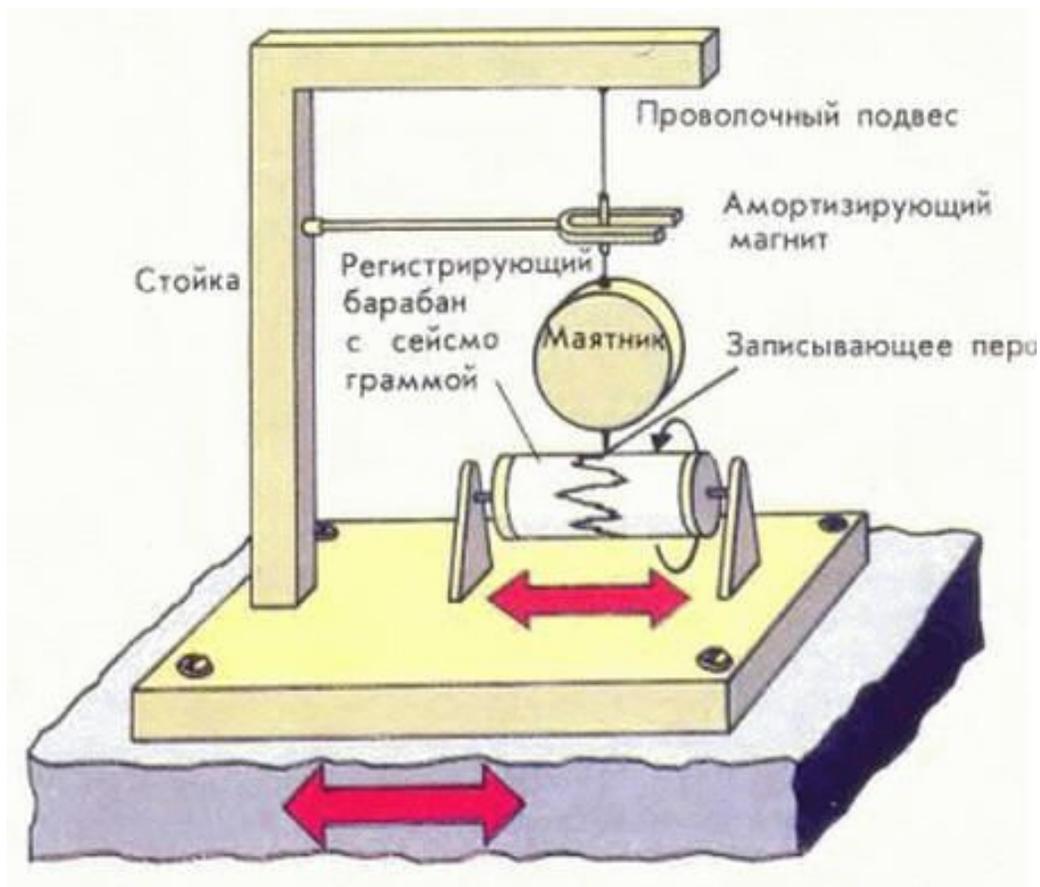


Очаг (гипоцентр) – место, где происходит разрыв/смещение горных пород

Эпицентр – место проявления



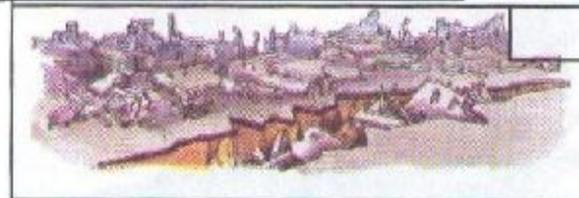
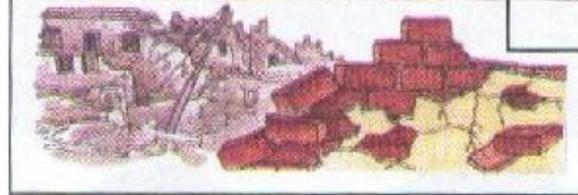
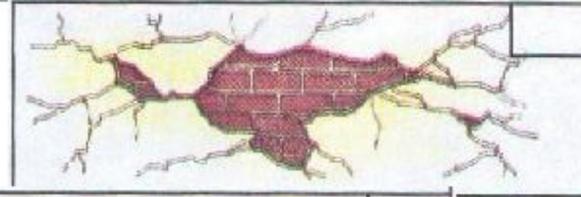
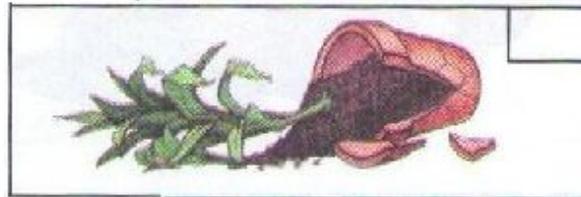
Сейсмограф - Прибор для определения силы и направления и измерения землетрясения



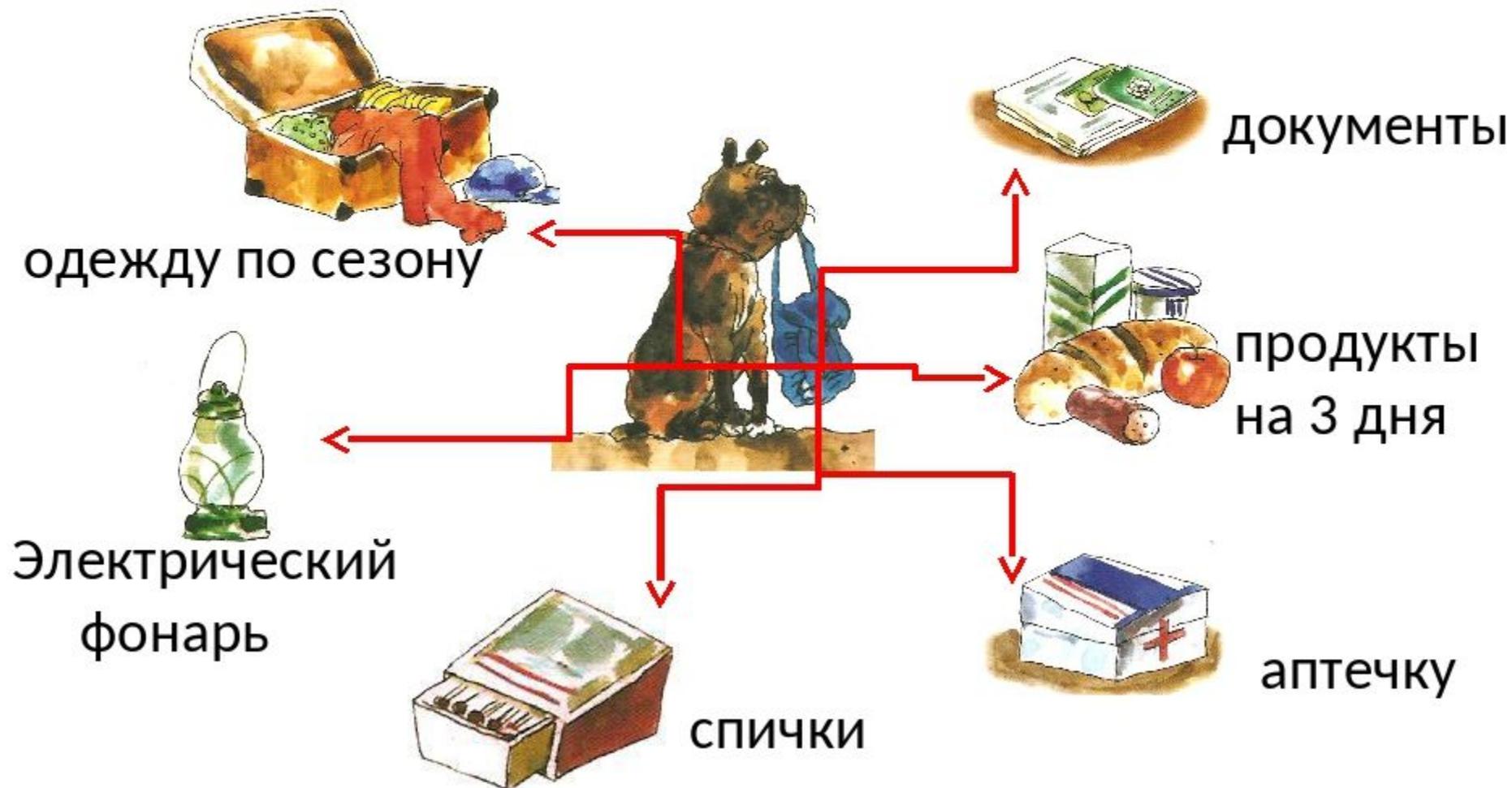
Сейсмограмма

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

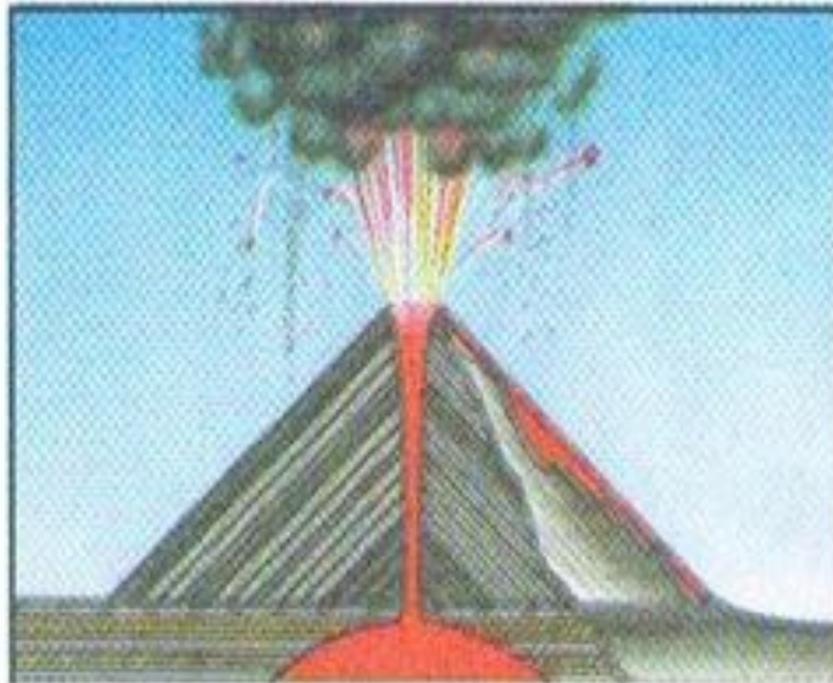
Виды вулканов – щитовой и конический

Зависит от состояния лавы.

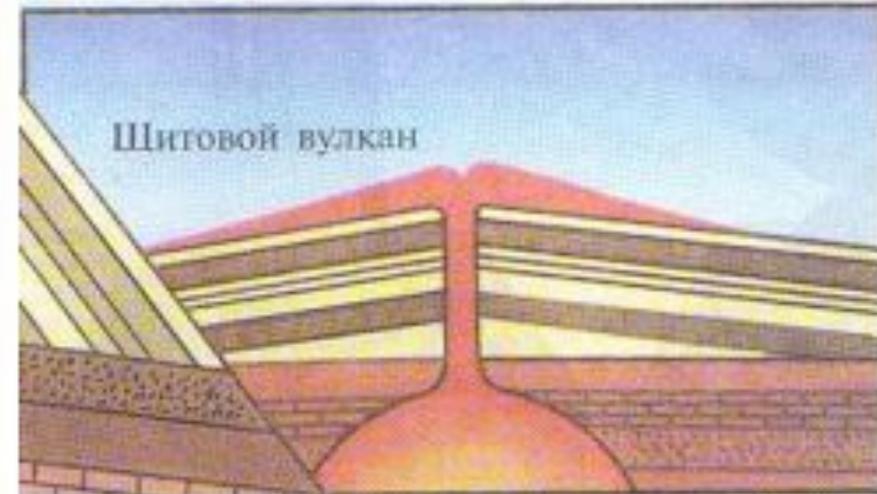
Если густая, то быстро остывает и образует высокую гору (конический)

Если жидкая, то быстро

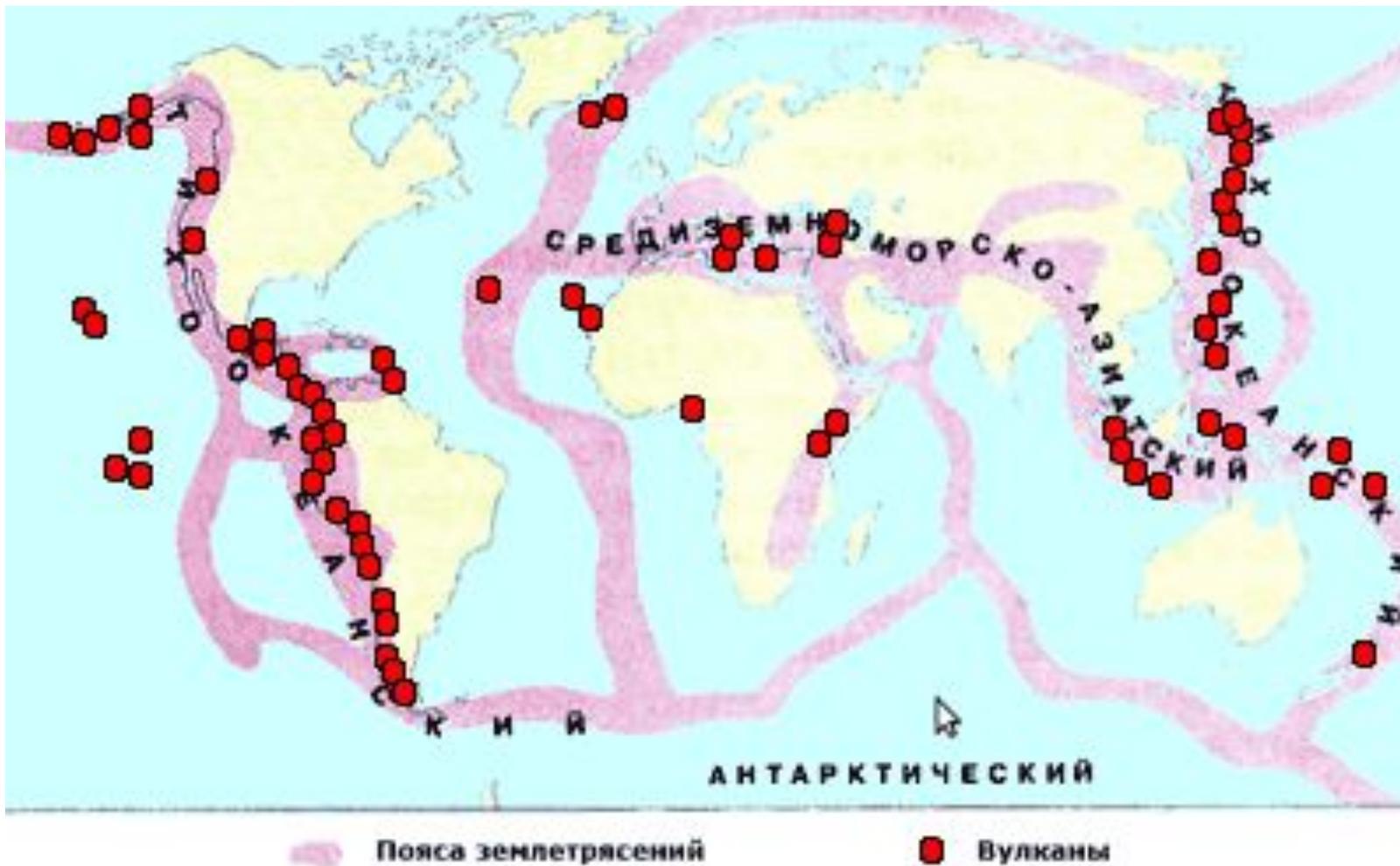
Конический



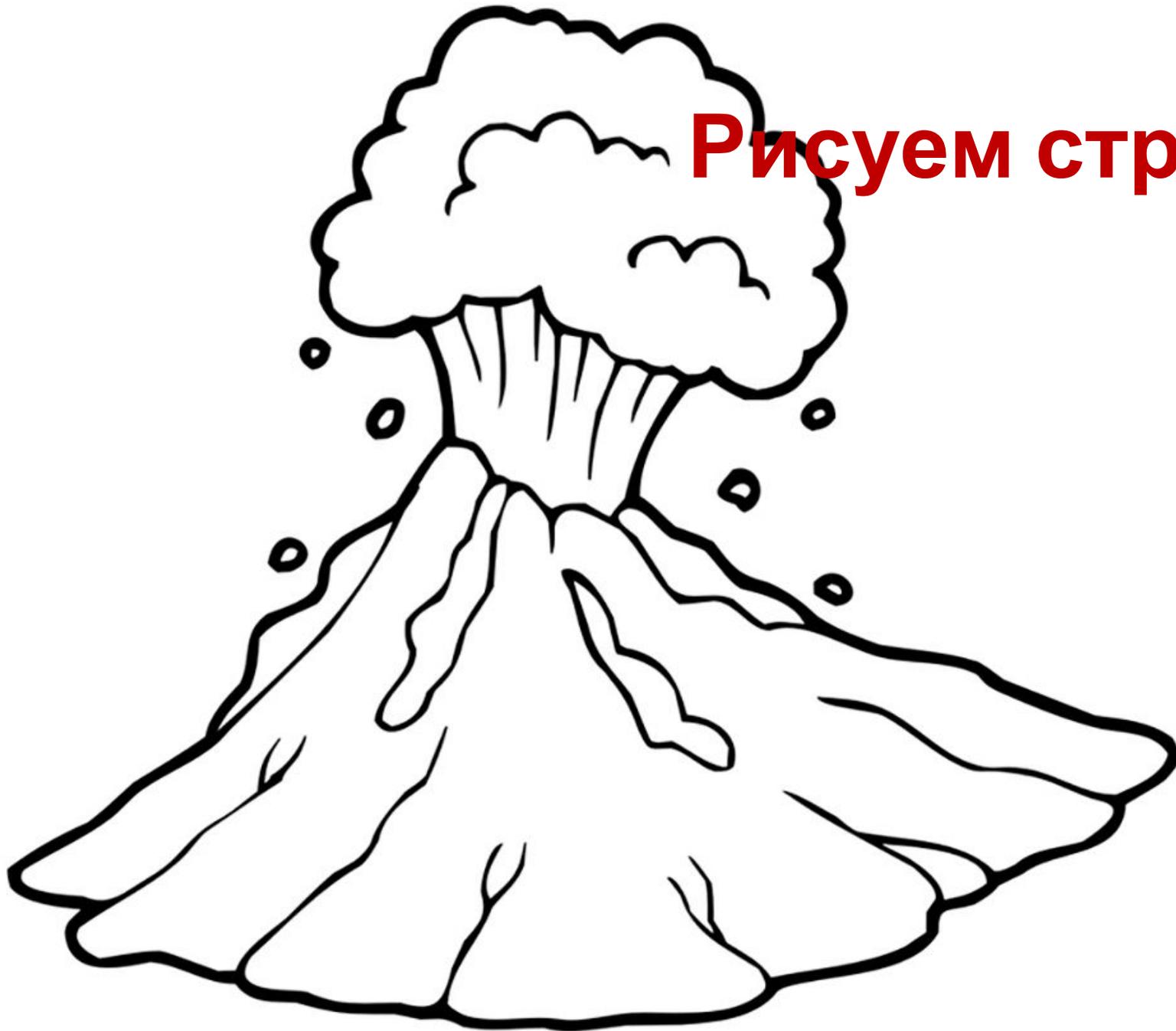
Щитовой



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