

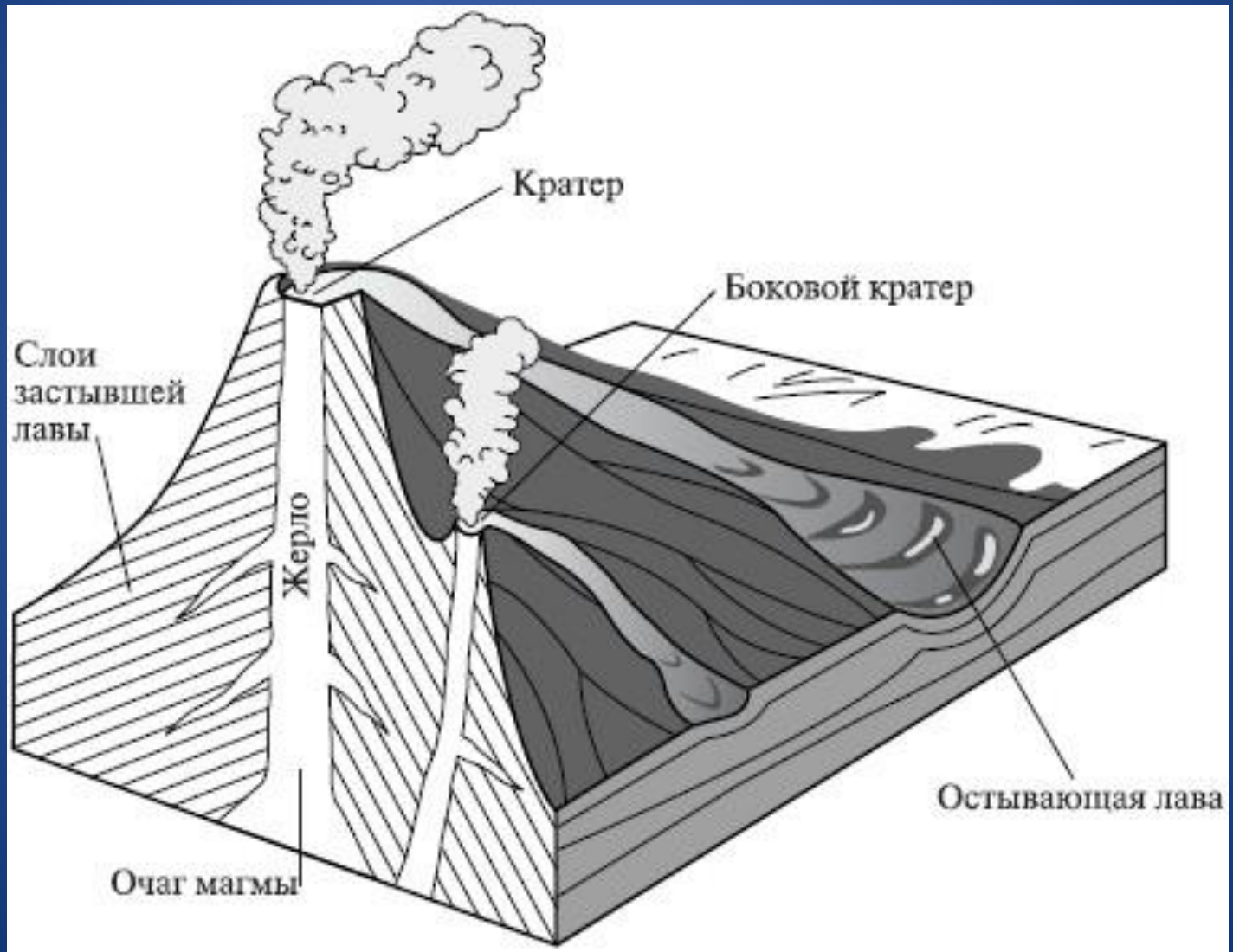
Вулканы.



Цели.

- Изучить строение вулкана.
- Познакомиться с видами вулканов.

Строение вулкана.



Лава-магма, излившаяся на
поверхность Земли, потерявшая
газы, температура лавы 1000°C ,
скорость течения 50 км/ч.





Вулканические бомбы и глыбы-обломки горных пород угловатой формы, разной величины.

Вулканические газы-горячие газы
до температуры 800-1000*С,
несущиеся вниз по оклоу с
скоростью 300км/ч.



Виды вулканов.

- Вулканы бывают-действующие, потухшие, уснувшие.

Горы тектонического происхождения.



Горы вулканического происхождения.



Признаки вулканической горы.

- 1. Конусовидная форма.
- 2. На вершине горы чашеобразное углубление.
- 3. На склонах застывшая лава.
- 4. Вулканические горы, как правило одиночные.

Вулканы-стихийное, катастрофическое явление природы.



Извержения вулканов.

1902 год-извержение вулкана Мон-Пеле (Карибское море), погибло 3000 человек.



1883 год- извержение вулкана
Кракатау (Индонезия), погибло
36000 человек.



79 год-извержение вулкана
Везувия, погибли около 2000
человек.



1815 год-извержение вулкана Тамбора (Индонезия), погибло 82000 человек



Созидательная роль вулкана.

- Вулканы не только сеют смерть и разрушения, они словно двуликий Янус, одновременно являются и великими созидателями.

Вулканы-поставщики минералов, создатели многочисленных месторождений руд.



Вулканы-поставщики поделочных камней, строительных материалов.



Вулканы-геотермальной
энергии (универсальные
«чайники» и «паровые котлы».)

Вулканонологи-люди, изучающие вулканы.



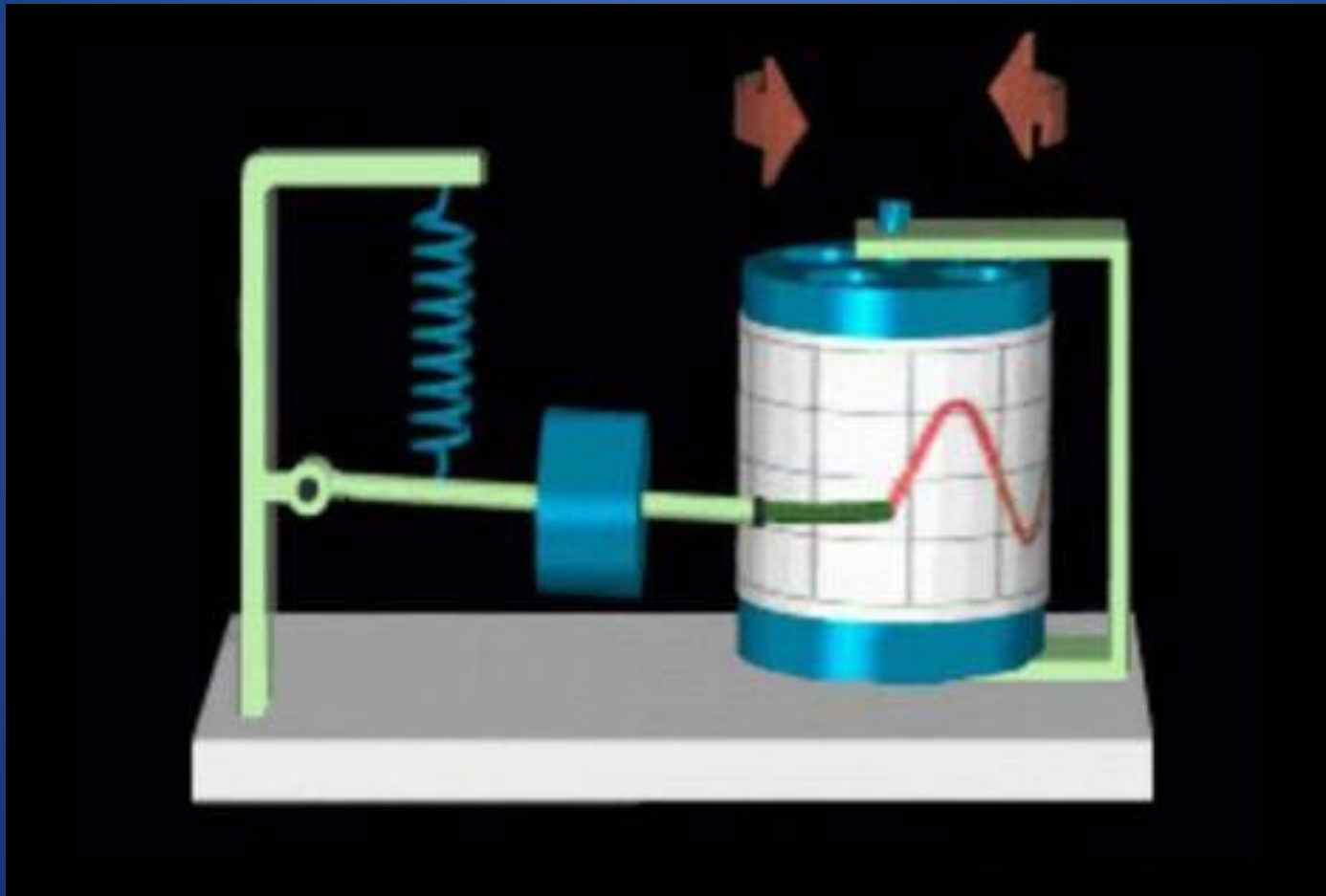
Живой сейсмограф.

- **Сейсмограф** — специальный измерительный прибор, который используется для обнаружения и регистрации всех типов сейсмических волн. В большинстве случаев сейсмограф имеет груз с пружинным креплением, который при землетрясении остаётся неподвижным, тогда как остальная часть прибора (корпус, опора) приходит в движение и смещается относительно груза. Одни сейсмографы чувствительны к горизонтальным движениям, другие — к вертикальным. Волны регистрируются вибрирующим пером на движущейся бумажной ленте. Существуют и электронные сейсмографы (без бумажной ленты).

Живой сейсмограф.

- На острове Ява произрастает примула-первоцвет королевский, которая словно предупреждает об опасности. Она растёт за облаками, на склонах вулкана, высота которого превышает 3 тыс. м. Когда цветок расцветает-это верный признак того что близится извержение вулкана. А всё дело в том, что в начале, до извержения вулкана, от землетрясения внутренних слоев тепло поднимается по возникшим трещинам и к тому же возникает ультразвуковое поле. Всё это заставляет соки растения двигаться быстрее, и оно зацветает. Королевская примула становится живым сейсмографом.

Сейсмограф.



Королевская примула.



Спасибо за внимание!!!