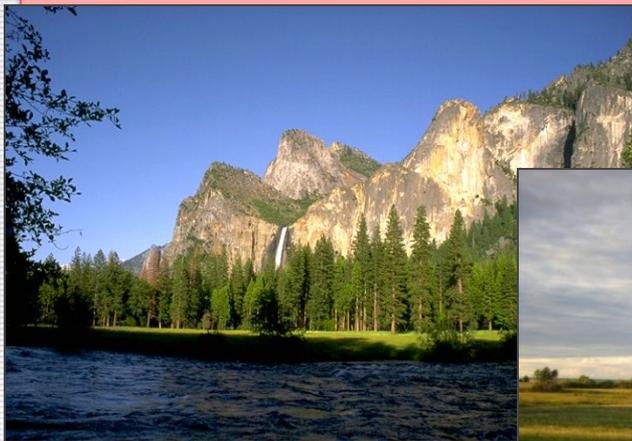


# Геологическое путешествие

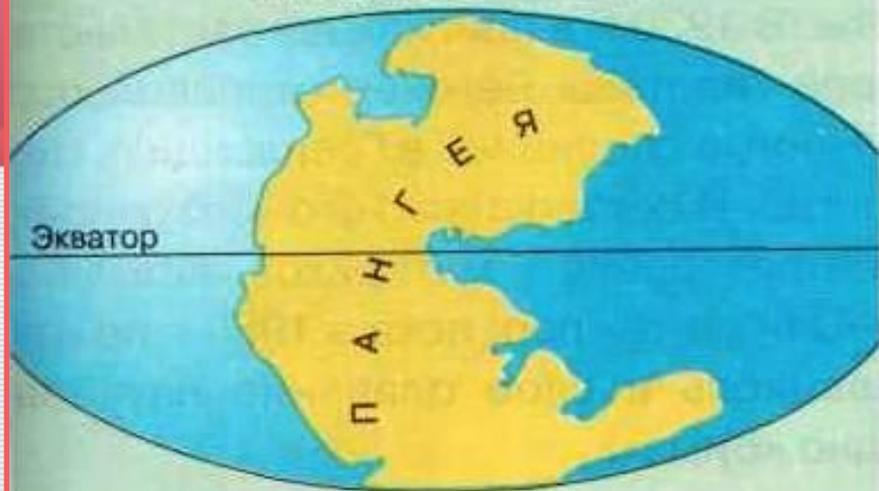
## «Удивительная планета Земля»



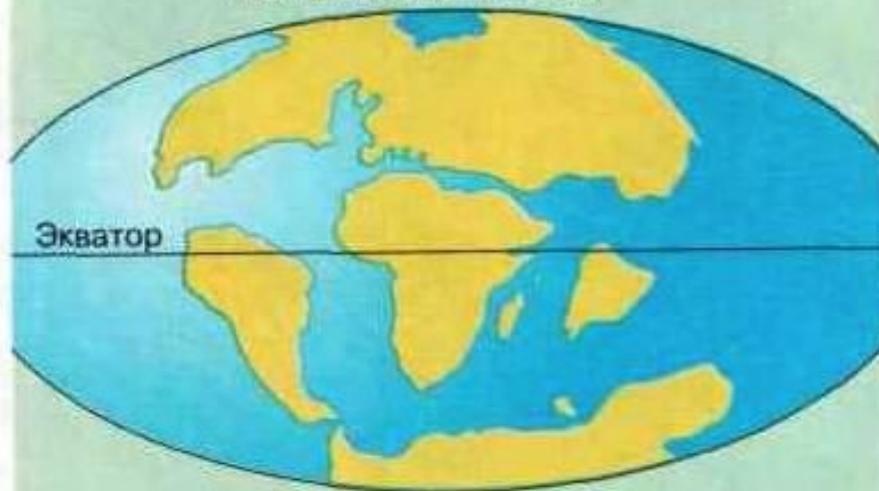
Верите ли Вы, что ....

*приблизительно  
200 млн лет назад  
на Земле был  
единый материк*

200 млн лет назад



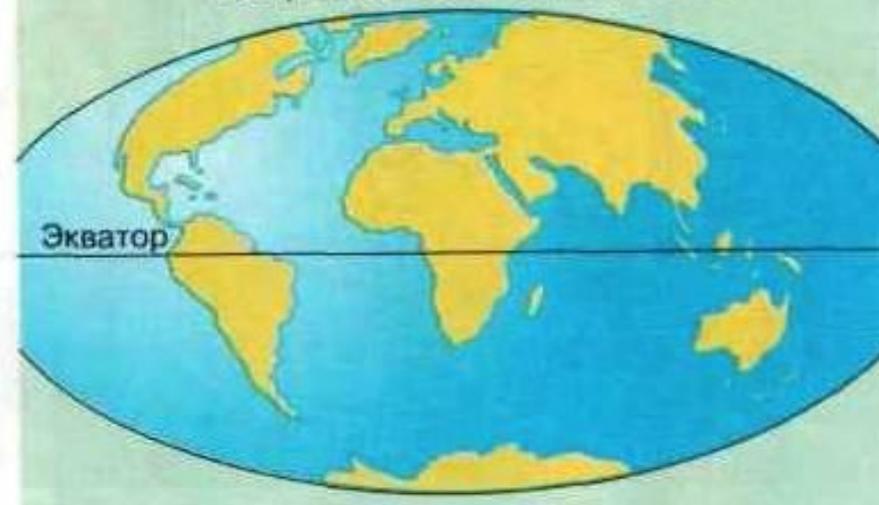
65 млн лет назад



135 млн лет назад



Современное положение



Верите ли Вы, что ....

*современные  
материки меняют  
свое положение  
на поверхности Земли.*

- Плиты очень медленно (со скоростью несколько см в год) движутся – скользят по размягченному, пластичному слою мантии. В результате материки перемещаются по поверхности Земли. Конечно, мы этого не замечаем, но на протяжении многих миллионов лет расположение материков значительно изменилось. В тех местах, где плиты смыкаются, часто возникают землетрясения и извержения вулканов.

Движение материков



180 млн лет назад единый материк Пангея раскололся на два больших материка



135 млн лет назад Северная Америка начала удаляться от Европы, Индия двинулась в сторону Азии, а Африка начала удаляться от Южной Америки



Современное положение материков

# Положения теории литосферных плит:

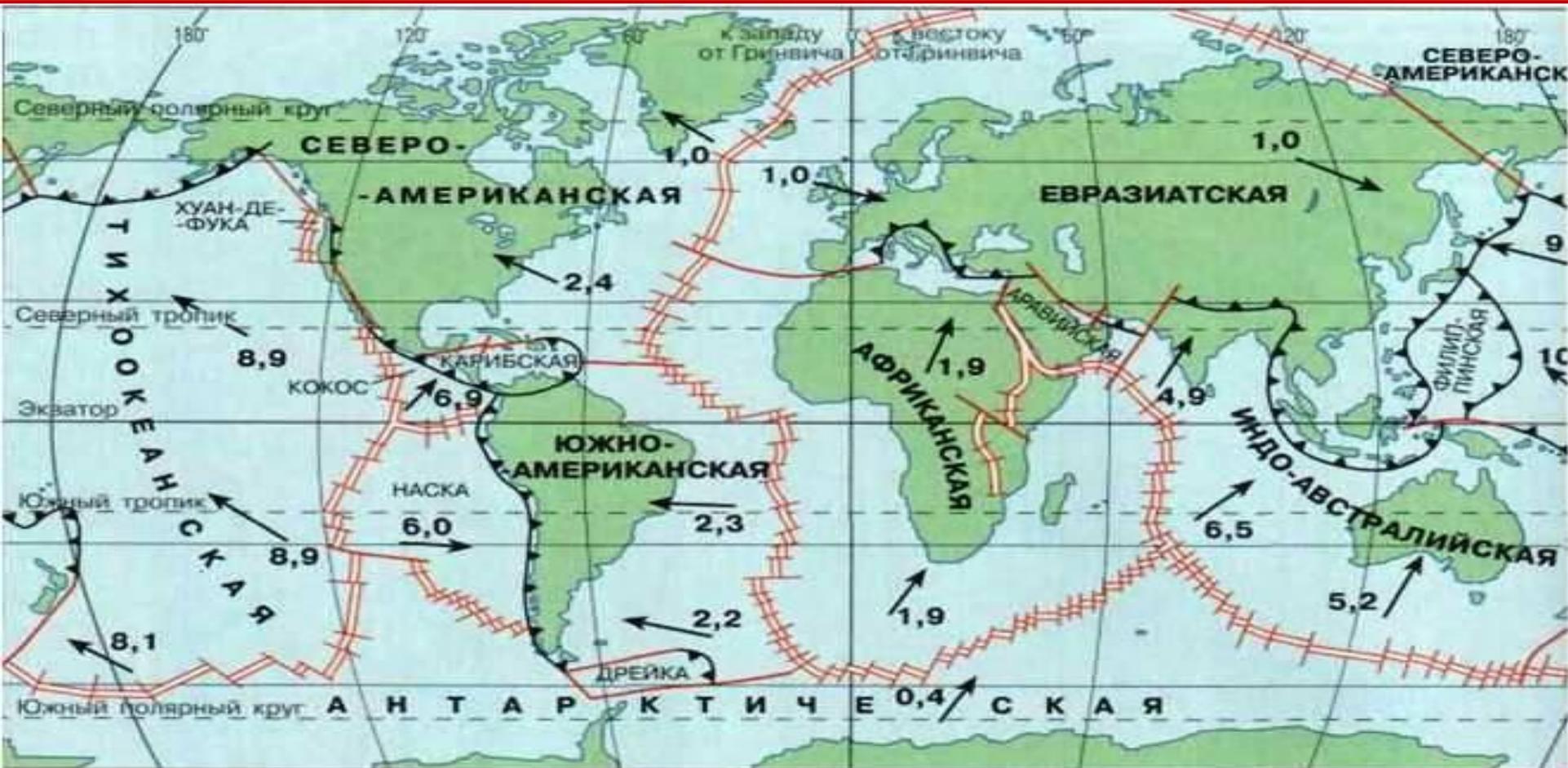


- Литосфера состоит из 7 крупных плит, толщиной до 200 км.
- Плиты горизонтально перемещаются относительно друг друга (плиты легче мантии и перемещаются по ее поверхности).
- Границы литосферных плит проходят в океанах по срединно-океаническим хребтам, а на материках – по горным поясам. Пограничные области между литосферными плитами называются сейсмическими поясами.

Верите ли Вы, что ...

*самые высокие горы мира –  
Гималаи – «подрастают»  
на несколько сантиметров  
в год*

# Литосферные плиты



Границы расхождения литосферных плит

Границы столкновения литосферных плит

НАСКА Названия литосферных плит

Направление движения и скорость перемещения литосферных плит

Разломы

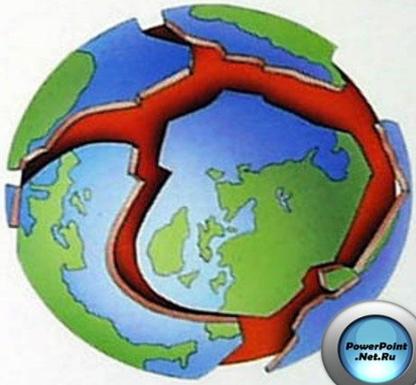
Масштаб 1:300 000 000



Верите ли Вы, что ...

*на дне океанов  
действующих вулканов  
больше, чем на суше.*



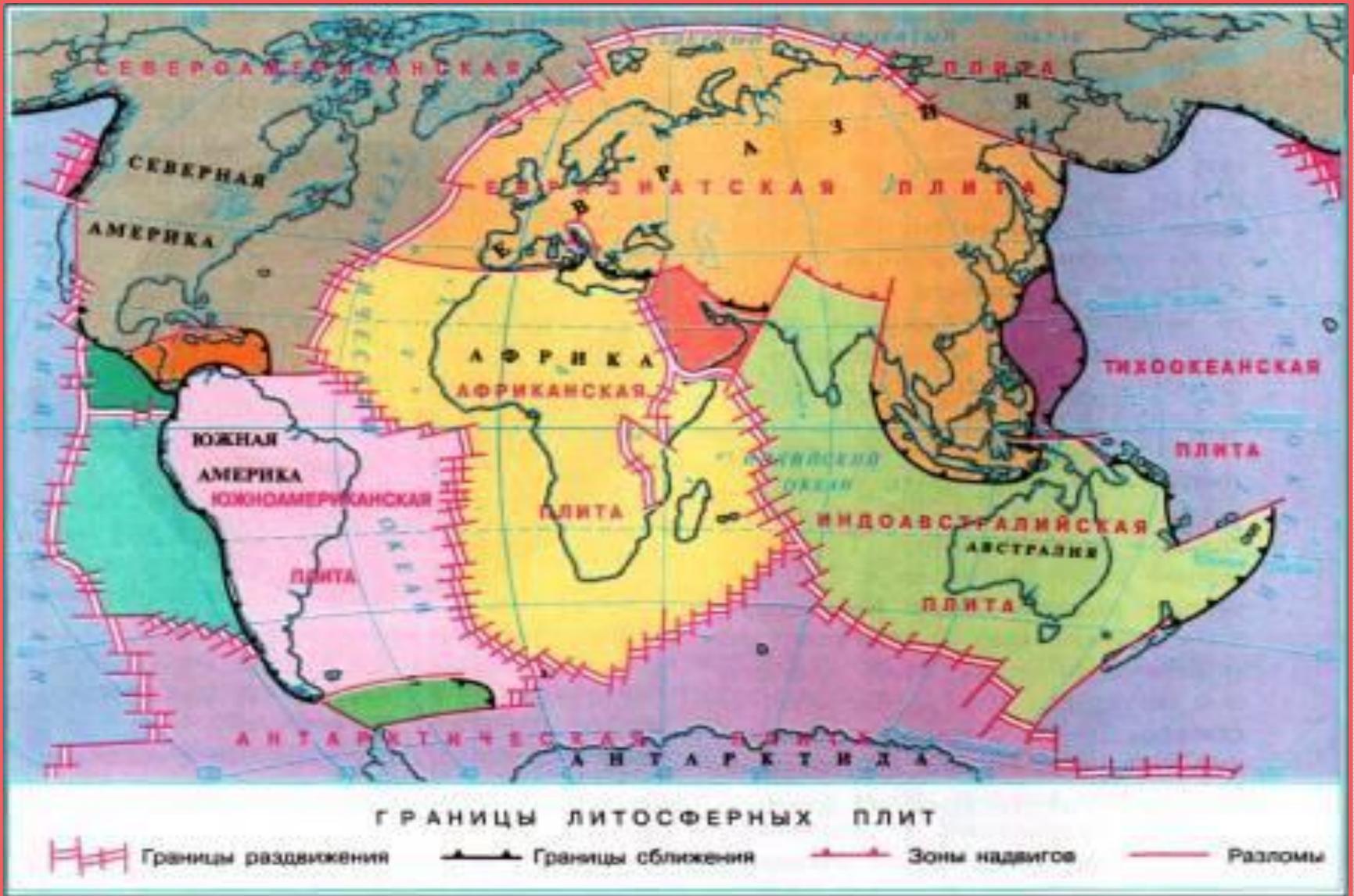


# Земная кора и литосфера

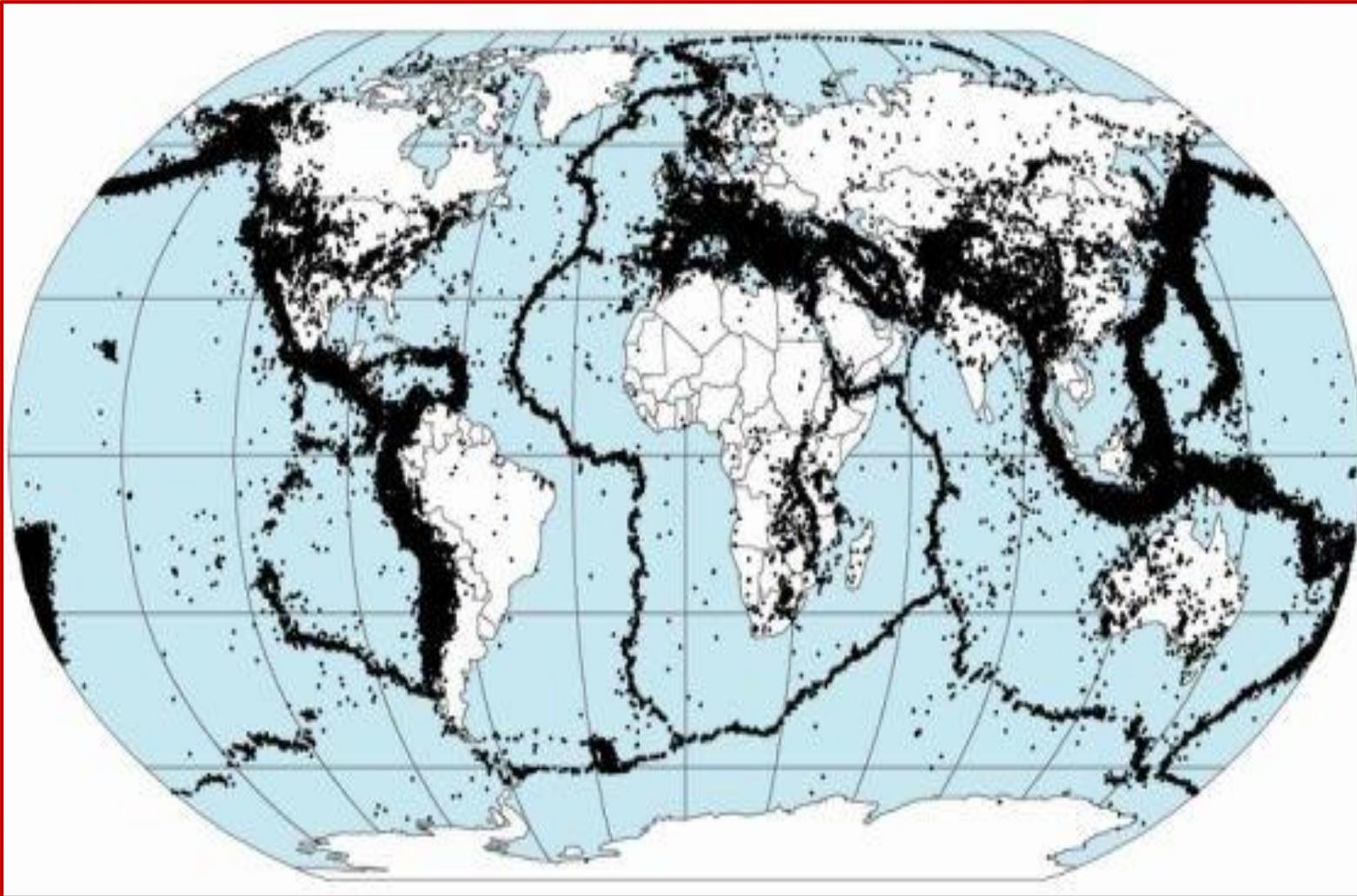
# Тихоокеанское Огненное кольцо



# Литосферные плиты



# Зоны землетрясений и вулканизма



- **Оползень** – это сползание горных пород по склонам горы.
- **Обвал** – обрушение вниз огромных масс горных пород .
- **Сель** - поток с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород .

## Расхождение плит.

Образование срединных океанических хребтов



Схождение континентальных плит.  
Образование складчатых гор на суше.



Схождение океанической и континентальной плит.  
Образование глубоководных желобов на дне океана и  
складчатых гор на материке

