



Тектонические плиты

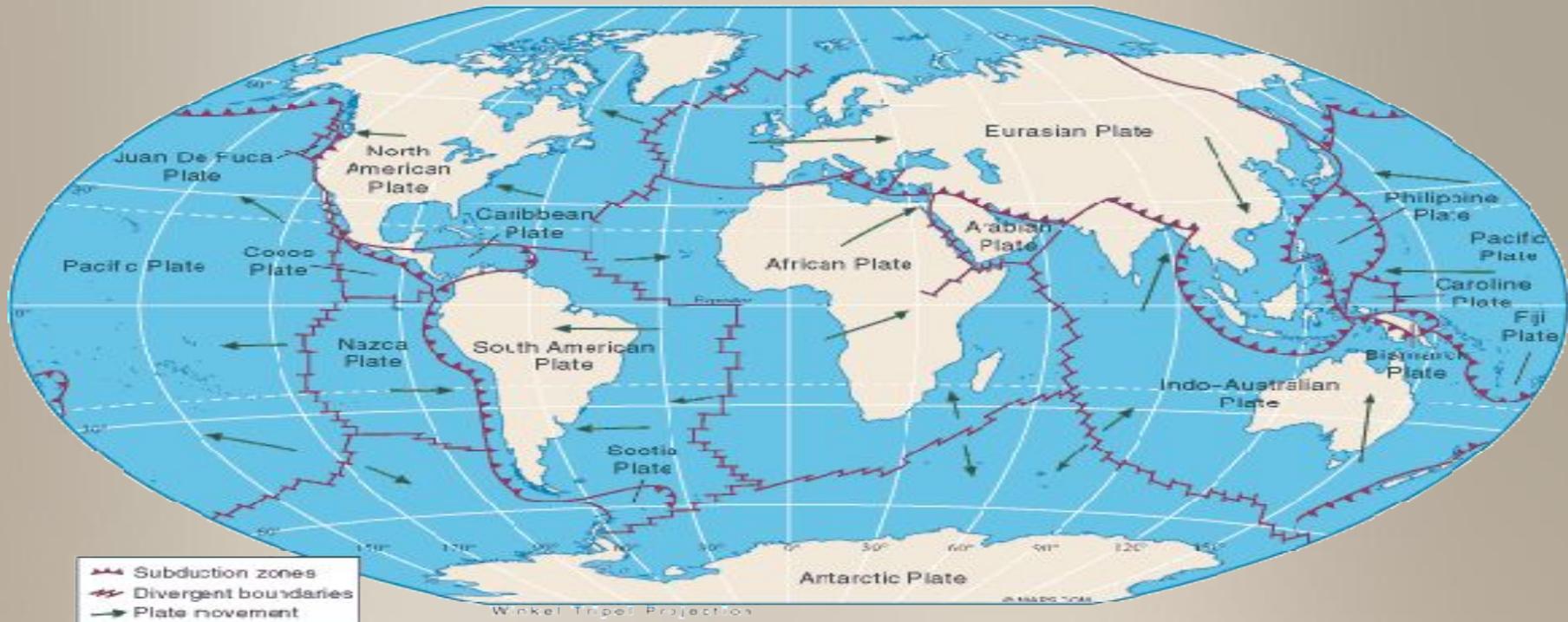
Работу выполнила ученица 8Б класса Галиуллина Даля.



Тектоника плит

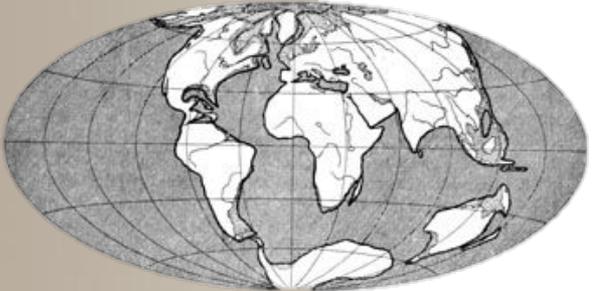
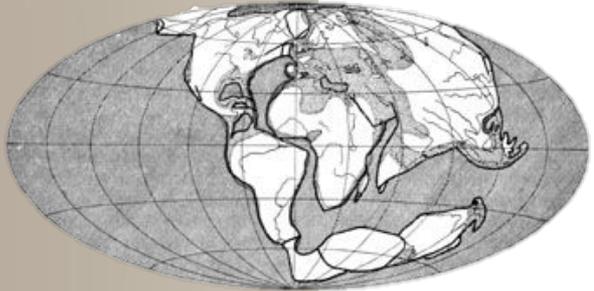
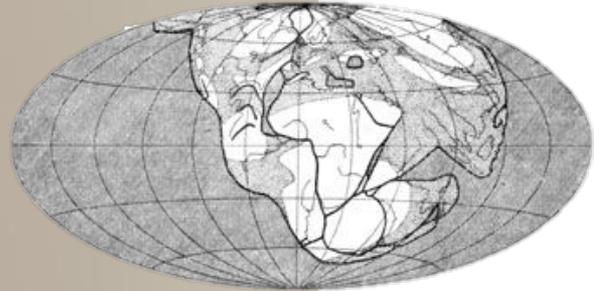
- Это современная геологическая теория о движении литосферы, согласно которой земная кора состоит из относительно целостных блоков — литосферных плит, которые находятся в постоянном движении относительно друг друга.

Earth's Tectonic Plates





Теория дрейфа КОНТИНЕНТОВ



- Совпадение очертаний побережья Африки и Южной Америки было замечено Фрэнсисом Бэконом в 1620-х.
- Идею о движении материков выдвинул в 1668 г. французский теолог Франко Плаке.
- Антонио Снидер в 1858 году предположил, что когда Земля остывала, она сжималась.
- Евграф Быханов в своей книге 1877 г. сформулировал гипотезу горизонтального перемещения материков.



Теория Вегенера

- Первую научную теорию медленного дрейфа материков сформулировал Альфред Вегенер. В 1912 он указал на многочисленные сходства в геологическом строении континентов





Критика теории дрейфа материков

- Теория дрейфа материков была отвергнута в США и Европе.
- Тем не менее, существовали в качестве второстепенных и другие теории. Например русский геолог М. А. Усов, отстаивавший «пульсационную гипотезу» геологического развития Земли.





Существует два принципиально разных вида земной коры

- кора континентальная (более древняя)
- кора океаническая (не старше 200 миллионов лет)
- .



Более 90 % поверхности Земли в современную эпоху покрыто 8 крупнейшими литосферными плитами:

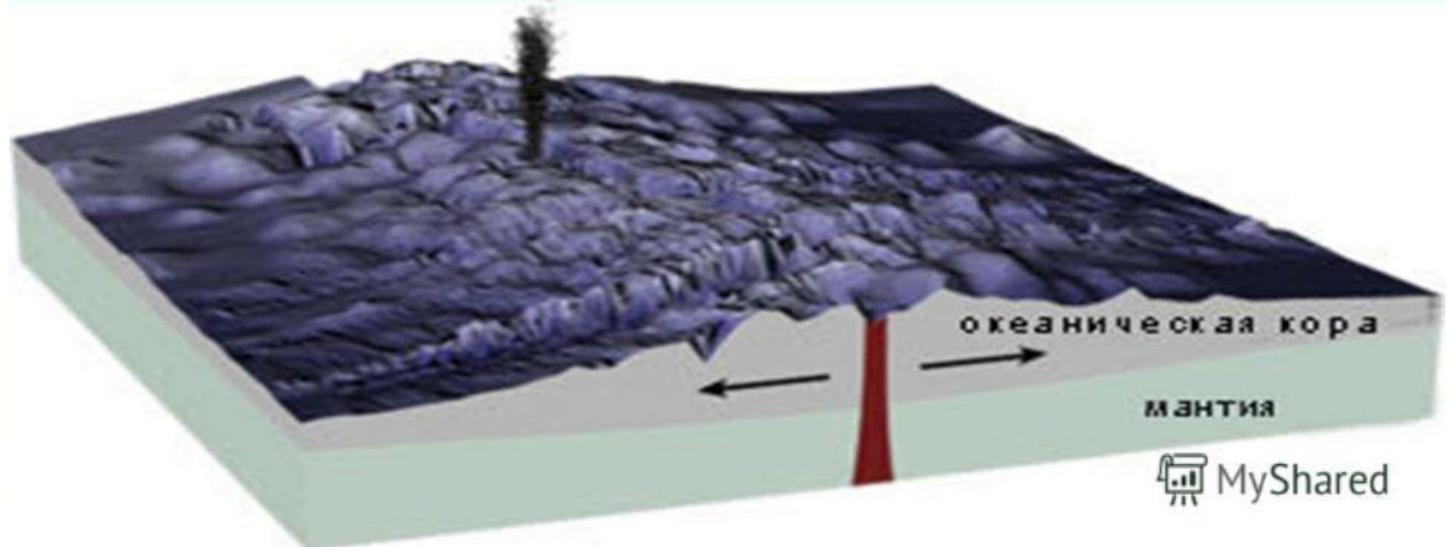
- Австралийская плита
- Антарктическая плита
- Африканская плита
- Евразийская плита
- Индостанская плита
- Тихоокеанская плита
- Северо-Американская плита
- Южно-Американская плита



Океанические рифты

Океанические рифты

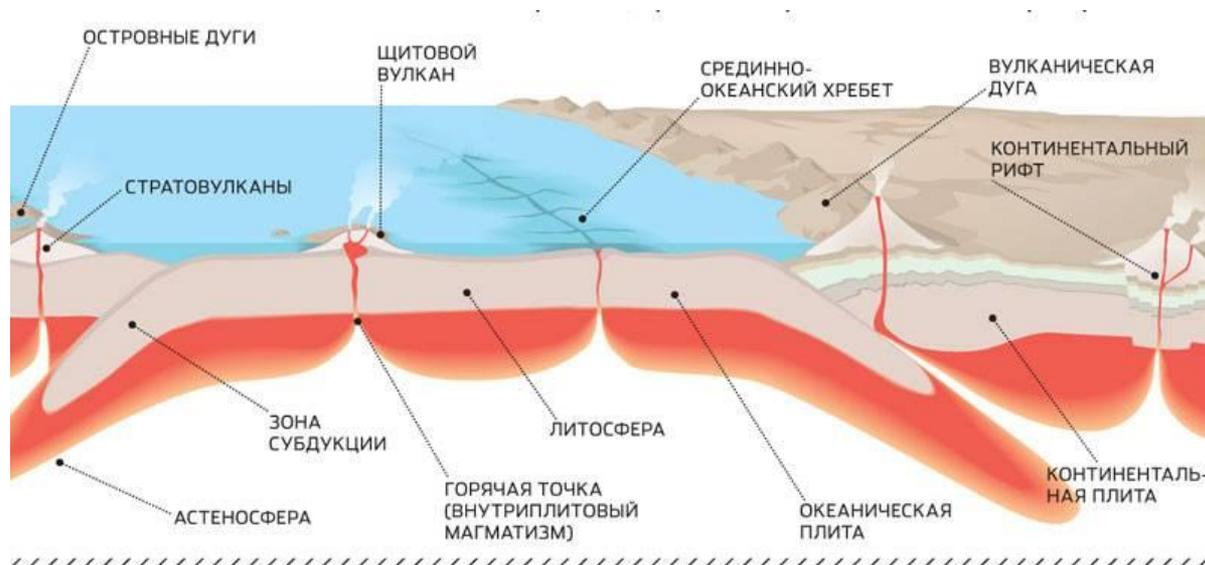
На океанической коре рифты приурочены к центральным частям срединно-океанических хребтов. В них происходит образование новой океанической коры. Общая их протяжённость более 60 тысяч километров. К ним приурочено множество гидротермальных источников, которые выносят в океан значительную часть глубинного тепла, и растворённых элементов. Высокотемпературные источники называются чёрными курильщиками, с ними связаны значительные запасы цветных металлов.





КОНТИНЕНТАЛЬНЫЕ рифты

- Раскол континента на части начинается с образования рифта. Кора утончается и раздвигается, начинается магматизм. Формируется протяжённая линейная впадина глубиной порядка сотен метров, которая ограничена серией сбросов.





Конвергентные границы

- Конвергентными называются границы, на которых происходит столкновение плит. Возможно три варианта:
- Континентальная плита с океанической.
- Океаническая плита с океанической.
- Континентальная плита с континентальной.



активные континентальные окраины

- Активная континентальная окраина возникает там, где под континент погружается океаническая кора. Эталоном этой геодинамической обстановки считается западное побережье Южной Америки, её часто называют андийским типом континентальной окраины.





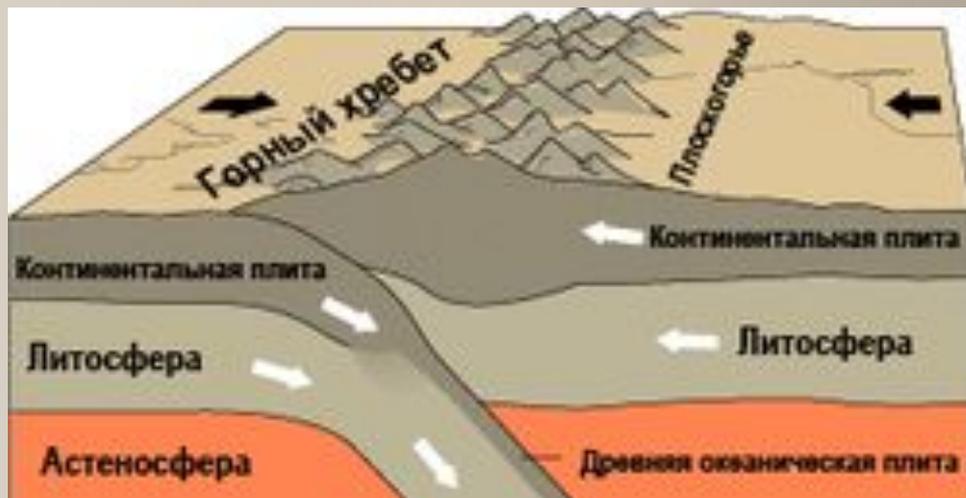
Островные дуги

- Островные дуги — это цепочки вулканических островов над зоной субдукции, возникающие там, где океаническая плита погружается под другую океаническую плиту. В качестве типичных современных островных дуг можно назвать Алеутские, Курильские, Марианские острова, и многие другие архипелаги. Японские острова также часто называют островной дугой



Коллизия континентов

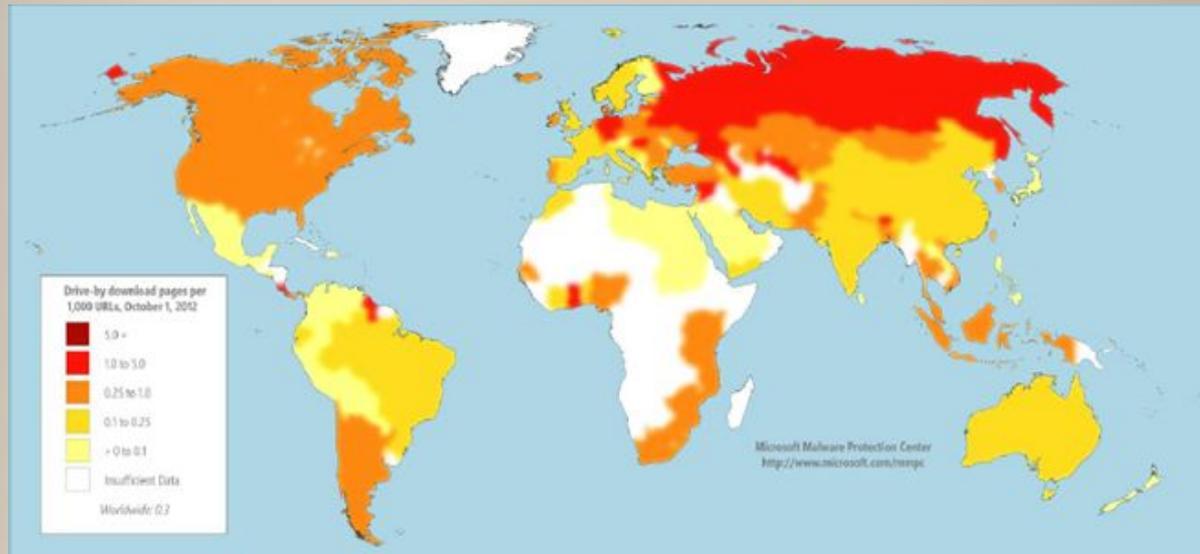
- Столкновение континентальных плит приводит к смятию коры и образованию горных цепей. Примером коллизии является Альпийско-Гималайский горный пояс, образовавшийся в результате закрытия океана Тетис и столкновения с Евразийской плитой Индостана и Африки.





Горячие точки

- Для объяснения этой удивительной структуры было сделано предположение, что под Гавайскими островами находится горячая точка — место, где к поверхности поднимается горячий мантийный поток, который проплавляет двигающуюся над ним океаническую кору. Таких точек сейчас на Земле установлено множество.





Спасибо за внимание

Спасибо!