



ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ И ИХ ДВИЖЕНИЕ

Подготовил: **Семёнов Сергей Михайлович**.
Учитель географии и обществознания МОУ
СОШ с. Толсты.
Член Челябинского регионального отделения
Русского географического общества



СЕГОДНЯ ВЫ УЗНАЕТЕ

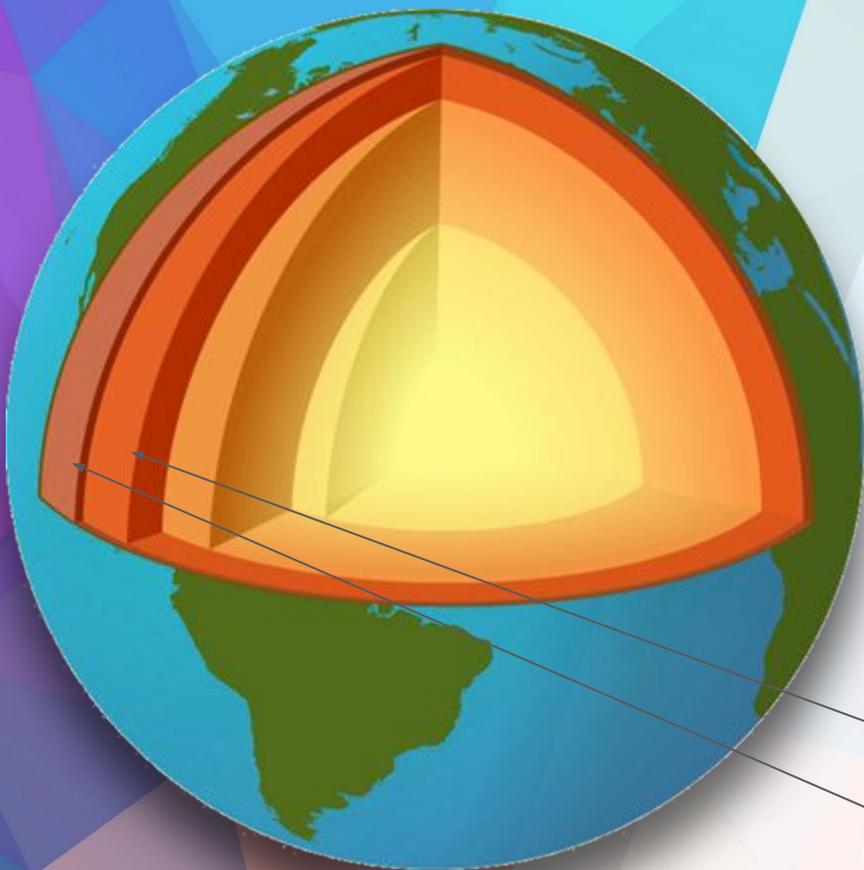
1. Вспомним что такое литосфера?
2. Виды земной коры: океаническая и континентальная
3. Гипотеза дрейфа материков
4. Что такое литосферная плита?
5. Что такое рифт?
6. Столкновение литосферных плит

Термины: литосфера, литосферная плита, рифт



ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

Литосфера и земная кора



Литосфера – каменная оболочка Земли, включающая земную кору и верхнюю часть мантии.



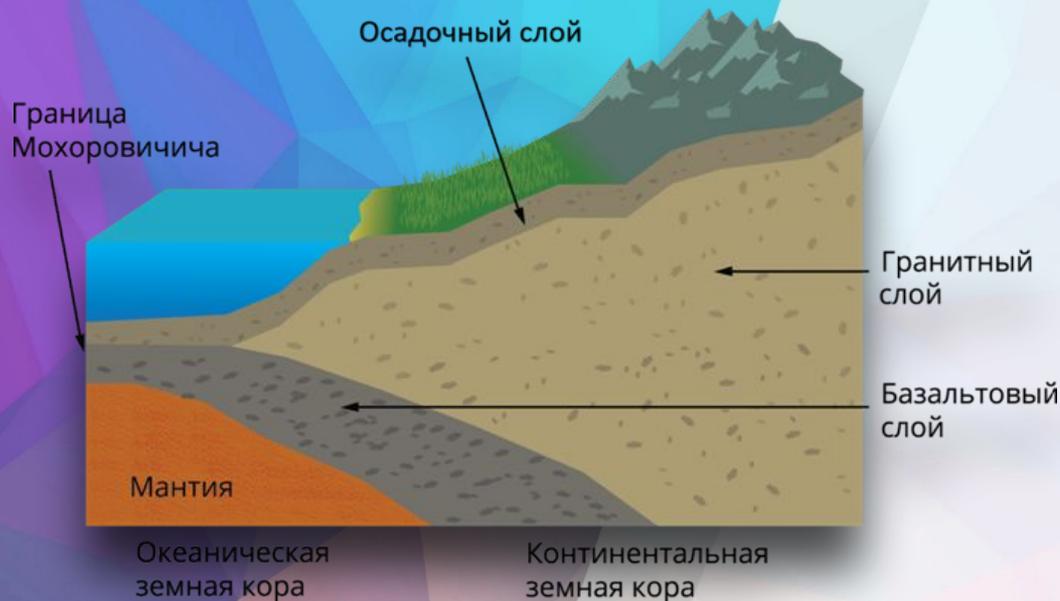
Изучение литосферы позволяет не только изучать процессы, происходившие на планете много миллионов лет назад, но и составлять прогнозы будущего облика Земли.

Верхняя мантия

Земная кора

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

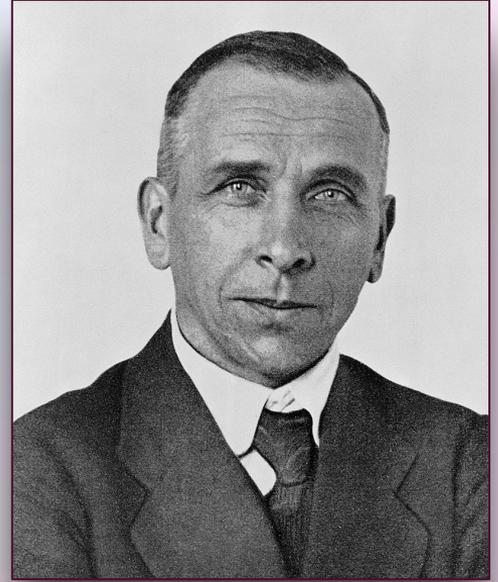
Виды земной коры



Принято выделять два вида земной коры: **океаническую** и **континентальную**. Главное их отличие заключается в количестве слоёв. В континентальной земной коре выделяют три слоя: осадочный, гранитный и базальтовый. Мощность континентальной коры на равнинах составляет 30–50 км, а под горными участками может достигать 75 км и более. В океанической коре два слоя, отсутствует гранитный слой, поэтому мощность намного меньше (5–10 км). Отметим, что названия слоёв не означают тип слагающих их горных пород.

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

Гипотеза дрейфа материков А. Вегенера

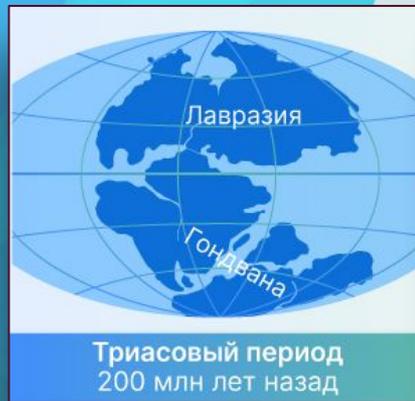


Альфред Вегенер
(1880 - 1930)

Гипотезу дрейфа или движения материков впервые высказал немецкий ученый **Альфред Вегенер** в 1912 году. Он первым обратил внимание на сходство атлантических побережий Африки и Южной Америки и предположил, что они когда-то составляли единое целое.

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

Гипотеза дрейфа материков А. Вегенера



Суть гипотезы в том, что миллионы лет назад на Земле был только один суперконтинент - Пангея. Потом он раскололся и его части стали перемещаться образуя современный облик планеты.

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

Литосферная плита — крупный малоподвижный участок земной коры, часть литосферы.



Земная кора не является монолитной и состоит из отдельных крупных блоков — литосферных плит. Границами литосферных плит являются глубинные разломы, протяжённость которых может составлять тысячи километров.

Евразийская

Северо-Американская

Африканская

Южно-Американская

Антарктическая

Индо-Австралийская

Тихоокеанская

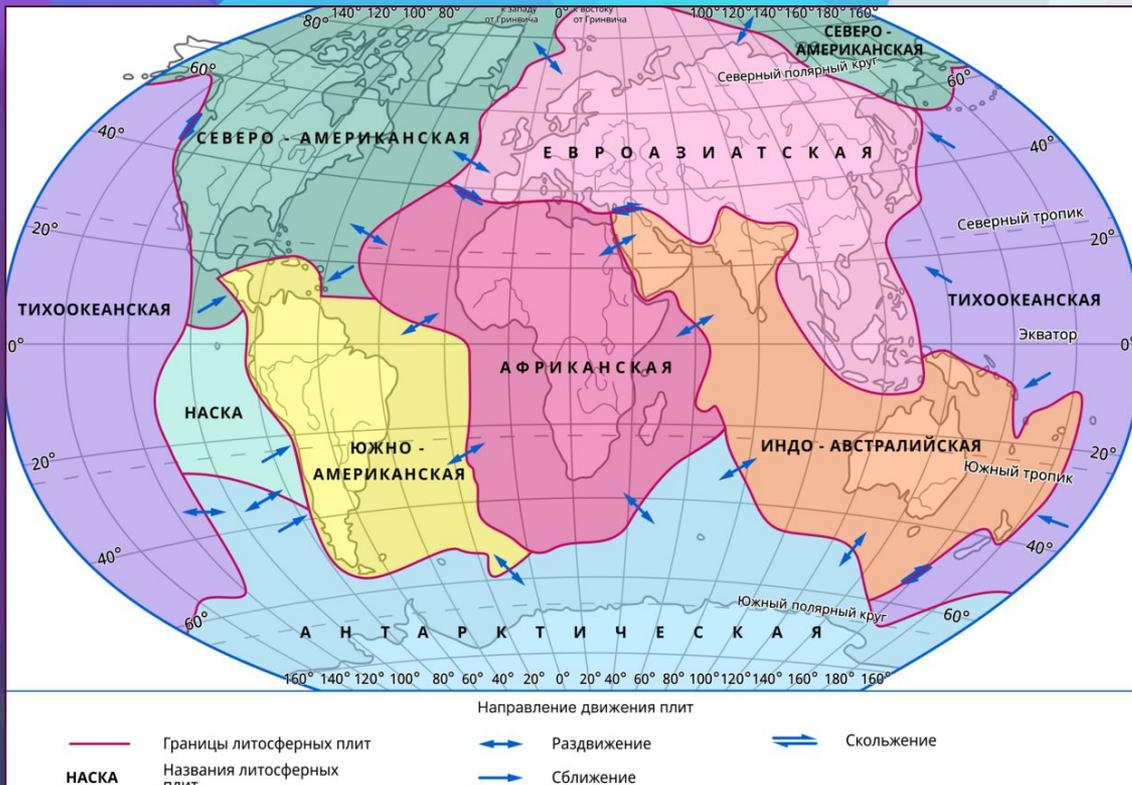
Филиппинская

Карибская

Кокос

Наска

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ



Литосферные плиты движутся относительно друг друга в различных направлениях: сходятся, расходятся или перемещаются параллельно друг другу. Средняя скорость горизонтального движения литосферных плит измеряется несколькими сантиметрами в год.

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

Рифт



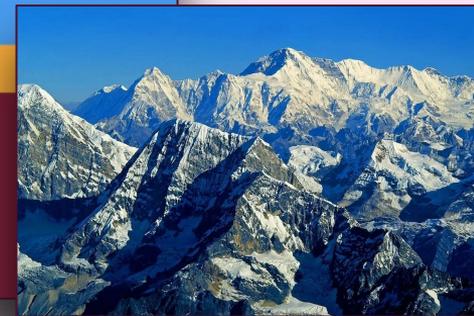
При расхождении литосферных плит в зоне срединно-океанических хребтов формируется новая земная кора и увеличивается площадь океанов, при этом материки отдаляются друг от друга. Похожие явления раздвижения земной коры происходят и на суше, где носят название рифтовых разломов. Самая крупная зона рифтовых разломов расположена в Африке — Великий Восточно-Африканский разлом. Ещё один пример — рифтовая зона озера Байкал.

Рифт — крупный тектонический разлом в земной коре, протяжённость которого составляет более тысячи километров, а ширина — десятки километров.



ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

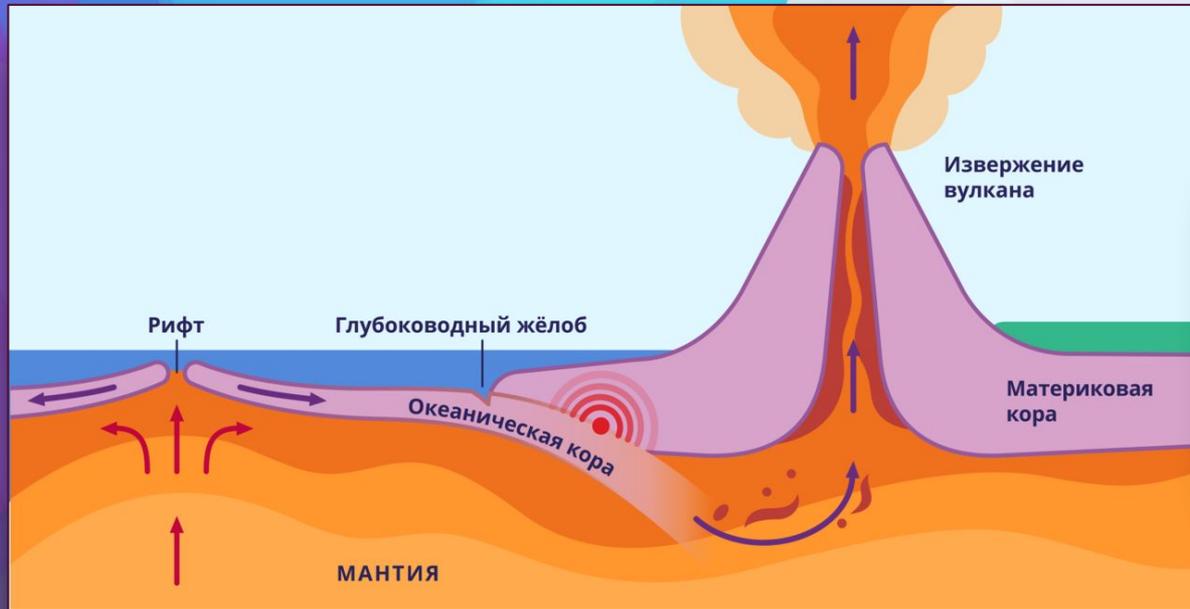
Столкновение литосферных плит



Литосферные плиты могут сталкиваться. При **столкновении двух материковых плит** их края сминаются в складки и образуются горные сооружения, так, например, образовались Гималаи, Кавказ, Альпы. Такие области также характеризуются высокой сейсмичностью.

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

Столкновение литосферных плит



При столкновении океанической плиты с материковой более тяжелая океаническая плита погружается под материковую. В результате в океане образуются глубоководные желоба. Опускаясь всё ниже, океаническая кора достигает мантии и переплавляется в магму, а более лёгкая материковая плита поднимается вверх и сминается в складки. Такой процесс приводит к образованию на суше горных стран.

ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ

Столкновение литосферных плит



Нередко литосферные плиты перемещаются, словно скользят относительно друг друга. Данный процесс не приводит к образованию новых форм рельефа, но изменяет форму уже существующих объектов, поэтому такие зоны взаимодействия плит называются **трансформными разломами**. Наиболее известным является разлом Сан-Андреас, расположенный на крайнем западе Северной Америки.

ВОПРОСЫ ПО ПРОЙДЕННОЙ ТЕМЕ

1. Что такое литосфера?
2. Назовите виды земной коры. Чем они отличаются?
3. Немецкий учёный А. Вегенер обосновал гипотезу дрейфа материков. Какие наблюдения толкнули учёного на такое предположения?
4. Что такое литосферная плита?
5. Какие бывают литосферные плиты?
6. Что такое рифт?
7. К чему приводит столкновение литосферных плит?



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Отвечать на вопросы (устно)
2. Учить записи в тетради
3. Учить термины
4. Контурная карта (стр. 2)

