

# **§9 Земная кора на карте**

- ▣ 7 класс, § 9,
- ▣ Вопросы стр.35, в.1-6

**Какие виды горных пород вы ранее изучали?**

- Мы изучали горные породы магматические, метаморфические, осадочные.**

# Как происходило формирование облика нашей планеты?

- **Первичная земная кора формировалась из излившихся лав. Она была тонкой и неустойчивой. Там, где лава изливалась очень часто, земная кора утолщалась и становилась неподвижной. Эти неподвижные блоки – основания древних платформ.**
- **В дальнейшем развитии земной коры ученые проследили некую цикличность. Выделялись периоды с активизацией внутренних процессов, вулканической деятельности и горообразования. В такие периоды площадь суши увеличивалась. Далее следовал период относительного спокойствия. На сушу наступало море. Накапливались осадочные породы. Потом опять начинался бурный период. За эти периоды сформировался единый материк Пангея. Он раскололся на два материка – Лавразию и Гандвану. Из Лавразии после образовались северные материки, из Гандваны – южные.**

# Почему говорят о циклическом развитии земной коры?

- Цикличность в развитии земной коры проявляется в чередовании этапов бурного вулканизма и горообразования и спокойных периодов.

# Назовите основные геологические эры в развитии природы Земли?

- В развитии Земли выделяют архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую, кайнозойскую эры.

# В чем суть теории литосферных плит?

- Устойчивые блоки земной коры – литосферные плиты – медленно перемещаются по пластичному верхнему слою мантии.
- Границы между литосферными плитами проходят на суше по горам, в океанах – по срединно-океаническим хребтам. В одних местах происходит столкновение плит, в других – расхождение.
- На суше в местах столкновения образуются горы, в местах расхождения - рифты с цепочками озер.
- В океанах в местах расхождения литосферных плит происходит извержение магмы, за счет которой доращиваются края литосферных плит и образовывается новая земная кора.

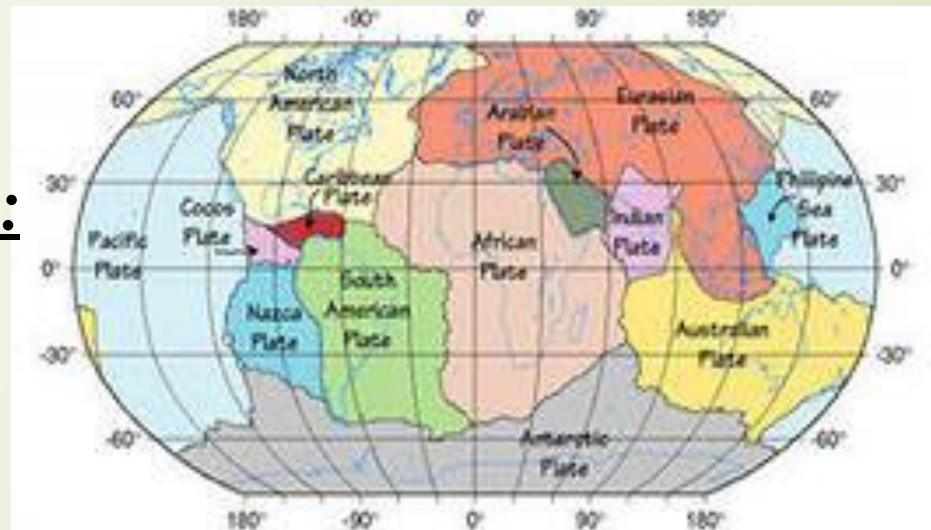
Приступаем к изучению:

## ***§9 Земная кора на карте***

# Основные тектонические структуры земной коры

Вся литосфера Земли разбита на огромные **ЛИТОСФЕРНЫЕ ПЛИТЫ**:

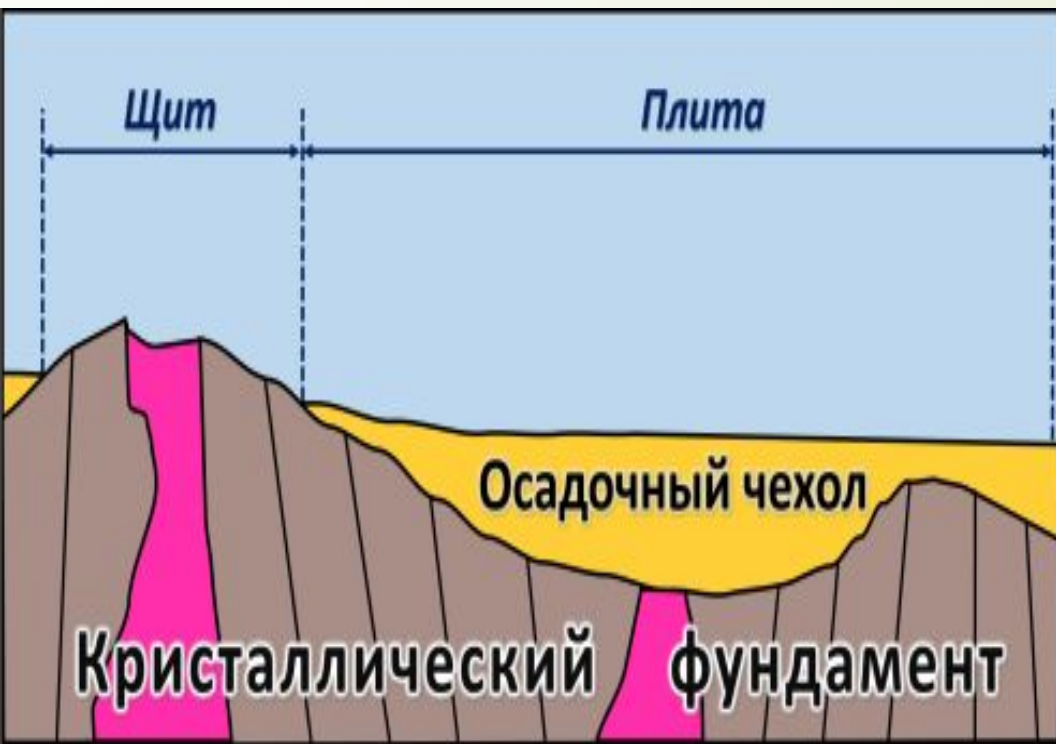
- Евразийская
- Американская
- Африканская
- Индо-австралийская
- Тихоокеанская
- Антарктическая
- Наска



- Плиты перемещаются, сталкиваются, сминаются, вызывая сейсмические процессы
- Причина перемещения плит – движение по нагретой мантии со скоростью 1-3 см в год



**Платформа** – устойчивый и неподвижный участок земной коры. Платформы имеют двухъярусное строение.



- **Щит** – Место выхода кристаллического фундамента на поверхность (Балтийский щит, Воронежский щит, Украинский щит и др).
- **Плита** – участки, на которых фундамент погружен и покрыт слоем осадочных пород.

# Структуры земной коры

Это участки земной коры, которые отличаются геологическим строением.

## Складчатые области

относительно подвижные участки

### Особенности:

- Большие скорости колебаний
- Магматические процессы
  - Образование руд
  - Землетрясения
- Складки, разрывные нарушения

горы

## Платформы –

относительно устойчивые участки

### Особенности:

- В строении выделяют 2 яруса: фундамент и щит
- Медленные колебания
- Преобладают осадочные породы
- Почти горизонтальное залегание слоев

равнины

Формы рельефа

назад

вперед

1. Платформы имеют двухъярусное строение
2. Нижний ярус - кристаллический фундамент, сложен магматическими или осадочными породами, смятыми в складки
3. Верхний ярус – платформенный чехол, состоит из горизонтально залегающих осадочных пород, имеет мощность в среднем 1,5-2 км
4. Рельеф платформ выражен в виде обширных равнин

# Платформы -

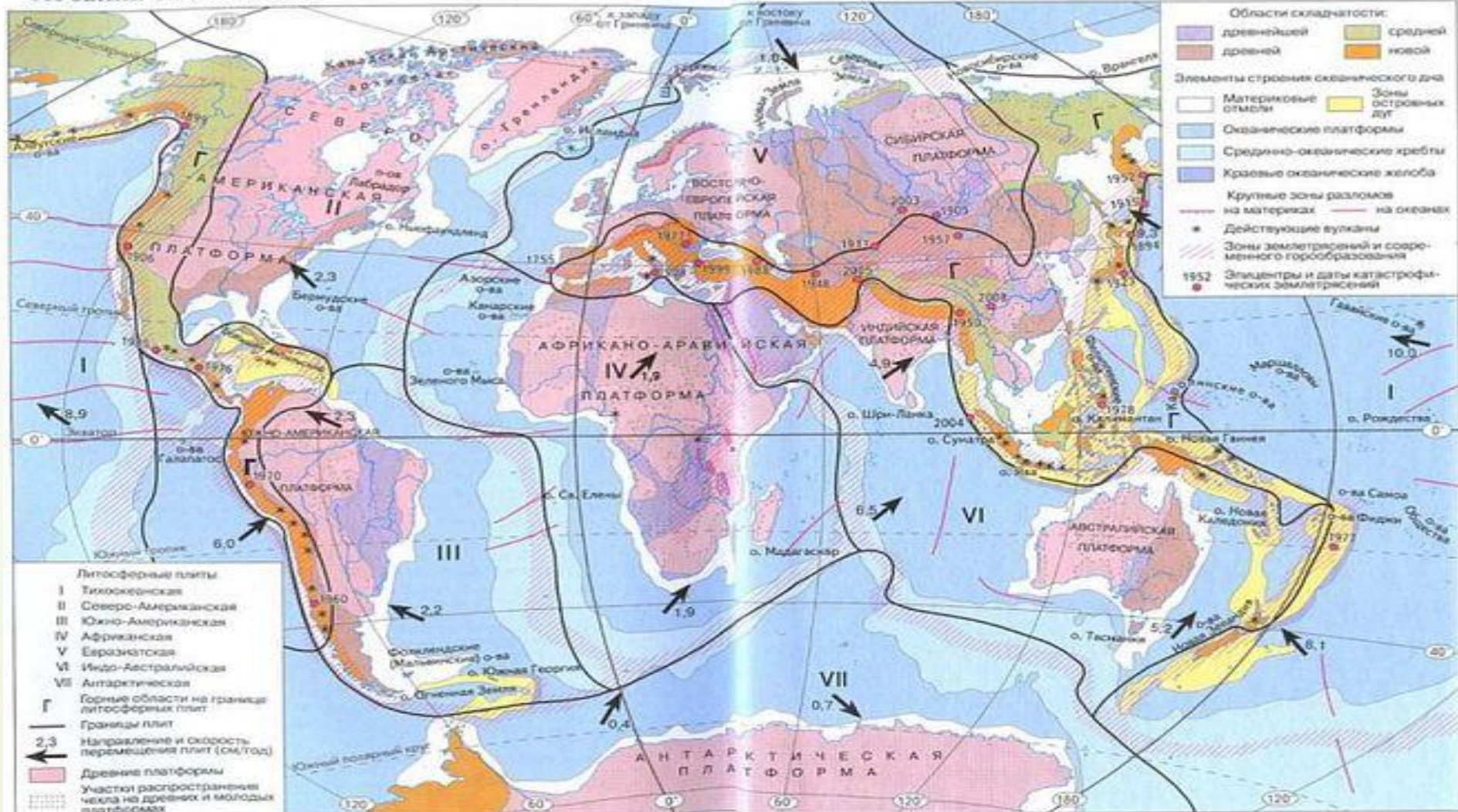
- ▣ Восточно-европейская (Русская платформа)
- ▣ Западно-Сибирская платформа
- ▣ Сибирская платформа
- ▣ Северо-африканская платформа
- ▣ Индийская платформа и др.

## Вокруг платформ - складчатые области.

- Складчатые области (пояса) – подвижные участки земной коры, обрамляющие платформы, с интенсивными поднятиями, с активными тектоническими движениями, высокой сейсмичностью и вулканизмом, например в областях кайнозойской складчатости процессы горообразования еще продолжаются, это Гималаи, Кавказ, Анды, Альпы.
- Горные породы залегают в виде более или менее хорошо сохранившихся складок, осложненных разломами и внедрениями магматических пород.



# СТРОЕНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ



# Работаем с картой «Строение земной коры» стр.33





**На основе рисунка 23 стр. 33 «Читаем карту» по плану, раскрывающий последовательность работы с картой строения земной коры.**

- 1. Рассматриваем карту. Изучаем условные знаки.***
- 2. Определяем, какой цвет занимает наибольшую площадь, что он обозначает.***
- 3. Находим и называем крупные платформы.***
- 4. Определяем расположение складчатых областей.***
- 5. Делаем выводы о взаимном положении платформенных участков и складчатых областей.***

- Карта строения земной коры показывает нам распределение платформ и складчатых областей.
- На карте мы видим, что большую часть карты занимают именно древние платформы разного возраста, а потому и раскрашенные для удобства разными цветами, стабильные участки земной коры, по границам которых располагаются складчатые области.
- не обходит своим вниманием карта строения земной коры и океаны, в них мы можем увидеть красные линии, которыми обозначаются разломы, существующие в земной коре.

- Платформам в рельефе соответствует **равнины**
- Складчатым поясам – **горы**
- **Равнины** – Амазонская, Ла-Платская- платформы.
- Щиты – плоскогорья и возвышенности – Бразильское и Гвианское.
- **Молодая платформа** – Западно – Сибирская.
- **Молодые горы** – Гималаи, Кавказ, Анды. Альпы. – складчатое строение.
- **Палеозойские** – горы складчато- глыбовые (Восточная Сибирь)

Тектоническая структура	Цвет	Форма рельефа	Полезные ископаемые
-------------------------	------	---------------	---------------------

### Древние платформы

Южно-Американская платформа	розовый	Амазонская изменность Ла-Платская низменность	Нефть, каменный уголь
Щит ЮАП	Темн. розовый	Гвианское и Бразильское плоскогорья	Алюминиевые руды и ....

### Молодая платформа

	Св. зеленый	...	....
Область мезозойской складчатости -	зеленый	....	....

# Закрепление изученного материала.

- Что называется платформой? Как возникали платформы и складчатые области?
- Объясните, чем отличаются платформы от складчатых областей?
- На каком участке земной коры расположена наша местность?

## Домашнее задание

- Параграф 9,
- Вопросы стр.35, в.1-6,  
закончить таблицу,  
выучить новые  
определения