



# Литосфера – твёрдая оболочка Земли



# Вспомним!

1. Вспомните, как возникла Земля?
2. Какую форму имеет Земля?
3. Каков средний радиус Земли?
4. К какой группе планет относится Земля? Какие еще планеты относятся к этой группе?

# Проверим!

1. Земля возникла из газово – пылевого облака, вращающегося вокруг звезды Солнца.
2. Земля имеет форму геоида – шара, приплюснутого у полюсов.
3. Средний радиус Земли 6371 км.
4. Земля относится к планетам земной группы.

# Проблема!

1. Могут ли планеты земной группы иметь сходное внутреннее строение?

2. А что у Земли внутри?

# Подумайте!

Что нужно узнать для решения проблем?

Какие источники информации мы можем использовать?

Какая тема и цель урока?

# Тема урока: Земная кора – верхняя часть литосферы

Цель урока: познакомиться с особенностями внутреннего строения Земли, строением литосферы и методами изучения внутреннего строения Земли

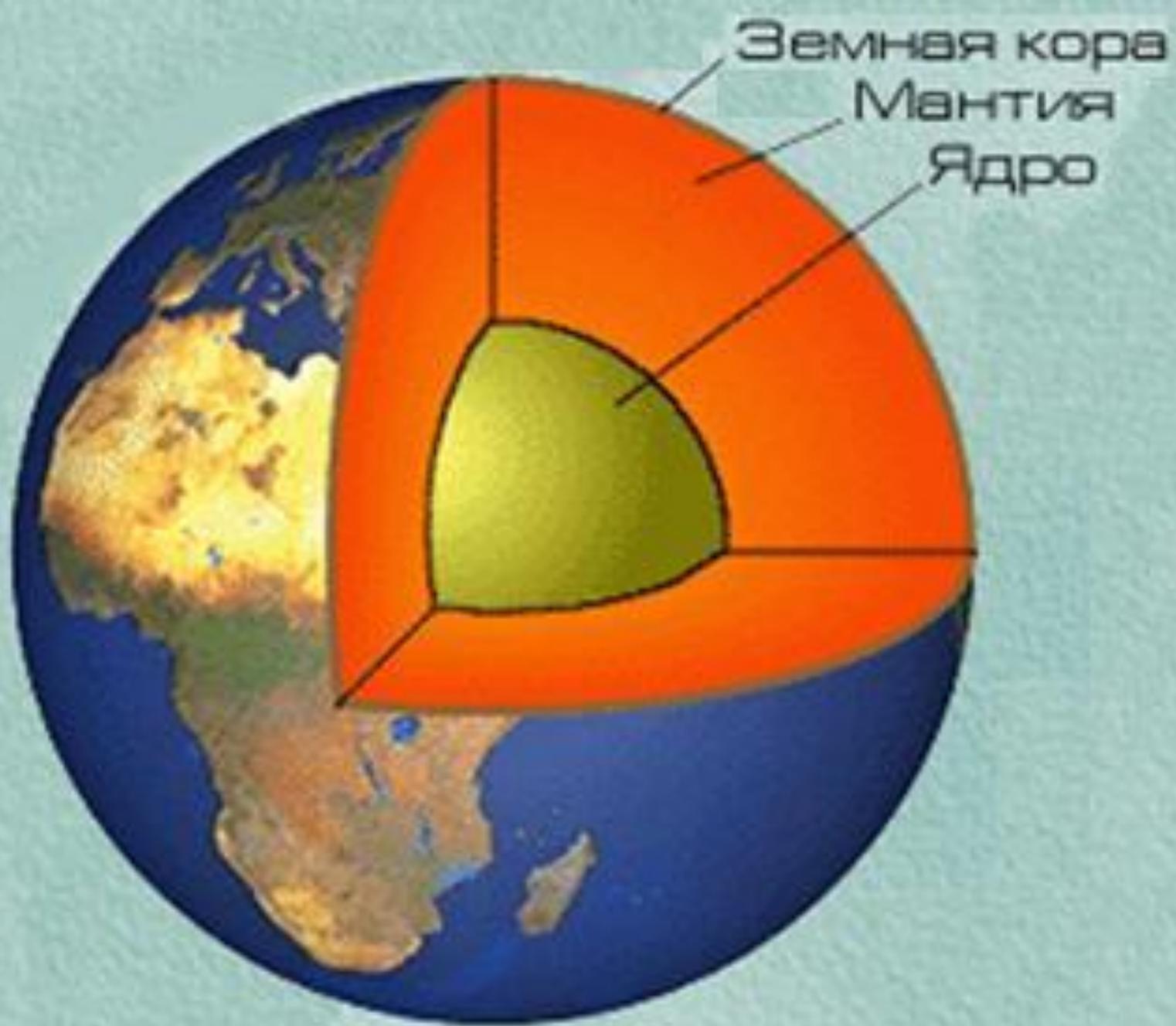
# План урока:

1. Каково внутреннее строение Земли?  
Что такое земная кора;
2. Какие проявления внутренних и внешних сил мы видим на земной поверхности?;
3. Из каких крупных блоков состоит литосфера?;
4. Что такое литосфера, земная кора.

# Задание!

Рассмотрите рис.39 стр.62, прочитайте текст учебника стр.62 и ответьте на вопросы:

1. Каково внутреннее строение Земли?
2. Что такое ядро, мантия, земная кора?
3. Какая бывает земная кора и чем они отличаются?
4. Что такое литосфера и земная кора?





**Земная кора** – это верхняя часть Земли.

**Мантия** – это средняя часть Земли, состоящая из верхнего и нижнего слоя.

**Ядро** – это внутренняя часть Земли, состоящая из внешнего и внутреннего ядра.

# Характеристика основных слоев Земли

| Основные слои Земли                    | Состояние | Температура | Мощность | Из чего состоят |
|--|-----------|-------------|----------|-----------------|
| 1.Ядро:<br>А) внутреннее<br>Б) внешнее | ?         | ?           | ?        | ?               |
| 2.Мантия:<br>А) нижняя<br>Б) верхняя   | ?         | ?           | ?        | ?               |
| 3.Земная кора                          | ?         | ?           | ?        | ?               |

# Работа в парах

Используя текст учебника стр.62 и рис.39 на стр.62 устно заполните таблицу:

1 ряд – ядро

2 ряд – мантия

3 ряд – земная кора

# Характеристика основных слоев Земли

| Основные слои Земли                           | Состояние             | Температура  | Мощность                               | Из чего состоят                               |
|---|-----------------------|--|--|---|
| <b>1.Ядро:</b><br>А) внутреннее<br>Б) внешнее | твердое<br>жидкое     | 5000 градусов<br>6000 градусов                                 | 1250 км<br>2250 км<br>17% объема Земли | железо,<br>никель                             |
| <b>2.Мантия:</b><br>А) нижняя<br>Б) верхняя   | твердая<br>пластичная | 2000-2500 градусов   | 2800 км<br>82% объема Земли            | магний,<br>железо                             |
| <b>3.Земная кора</b>                          | твердая               | Температура с глубиной повышается на 3 градуса на каждые 100 м | 5-75 км                                | Осадочные породы, слой гранита, слой базальта |

# Виды земной коры

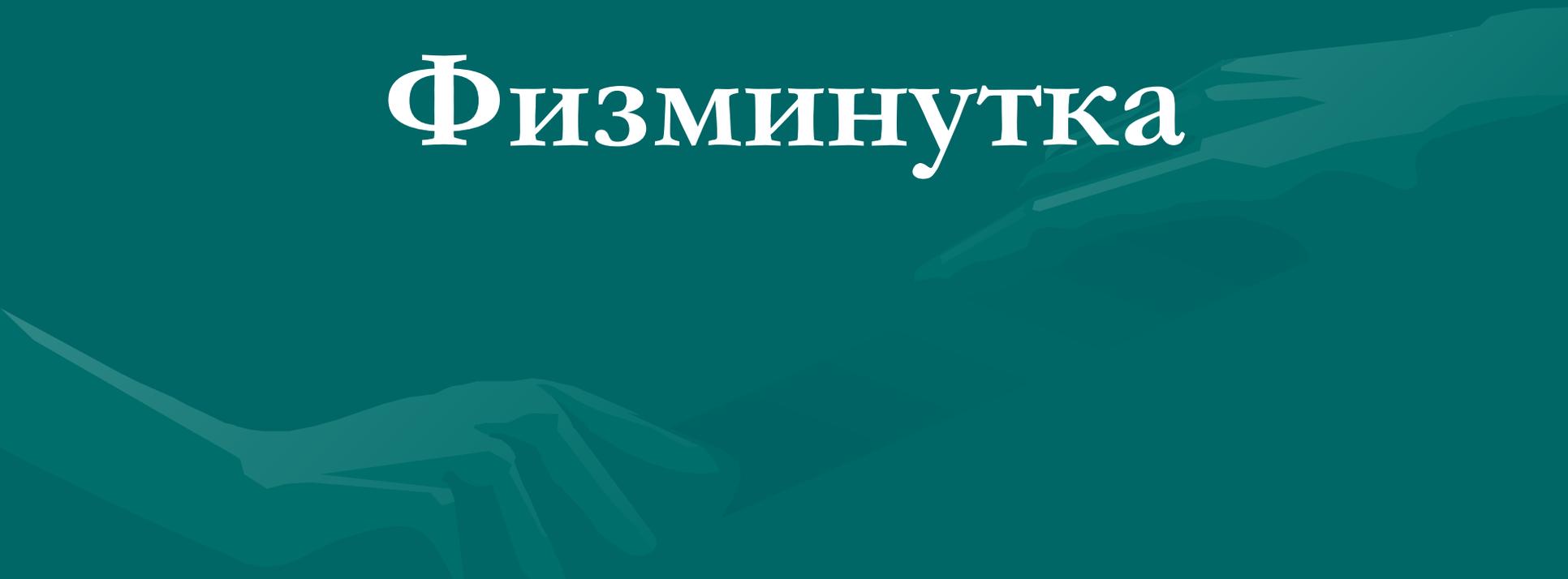
1. Материковая (Слой осадочных горных пород, слой гранита и слой базальта. Мощность 15-35 км)
2. Океаническая (Слой осадочных горных пород и слой базальта. Мощность 5-10 км)

# Литосфера

Это верхняя, твердая,  
каменная оболочка Земли  
(Это земная кора и верхняя  
твердая часть мантии).

Земная кора – это верхняя  
часть литосферы

# Физминутка

The background features a dark teal color with a subtle, stylized illustration of two hands reaching towards each other from the bottom corners. The hands are rendered in a lighter shade of teal, creating a sense of connection and movement.

Какие проявления внутренних и  
внешних сил мы видим на земной  
поверхности?

Задание: прочитать текст  
учебника стр.63 и ответить на  
вопрос

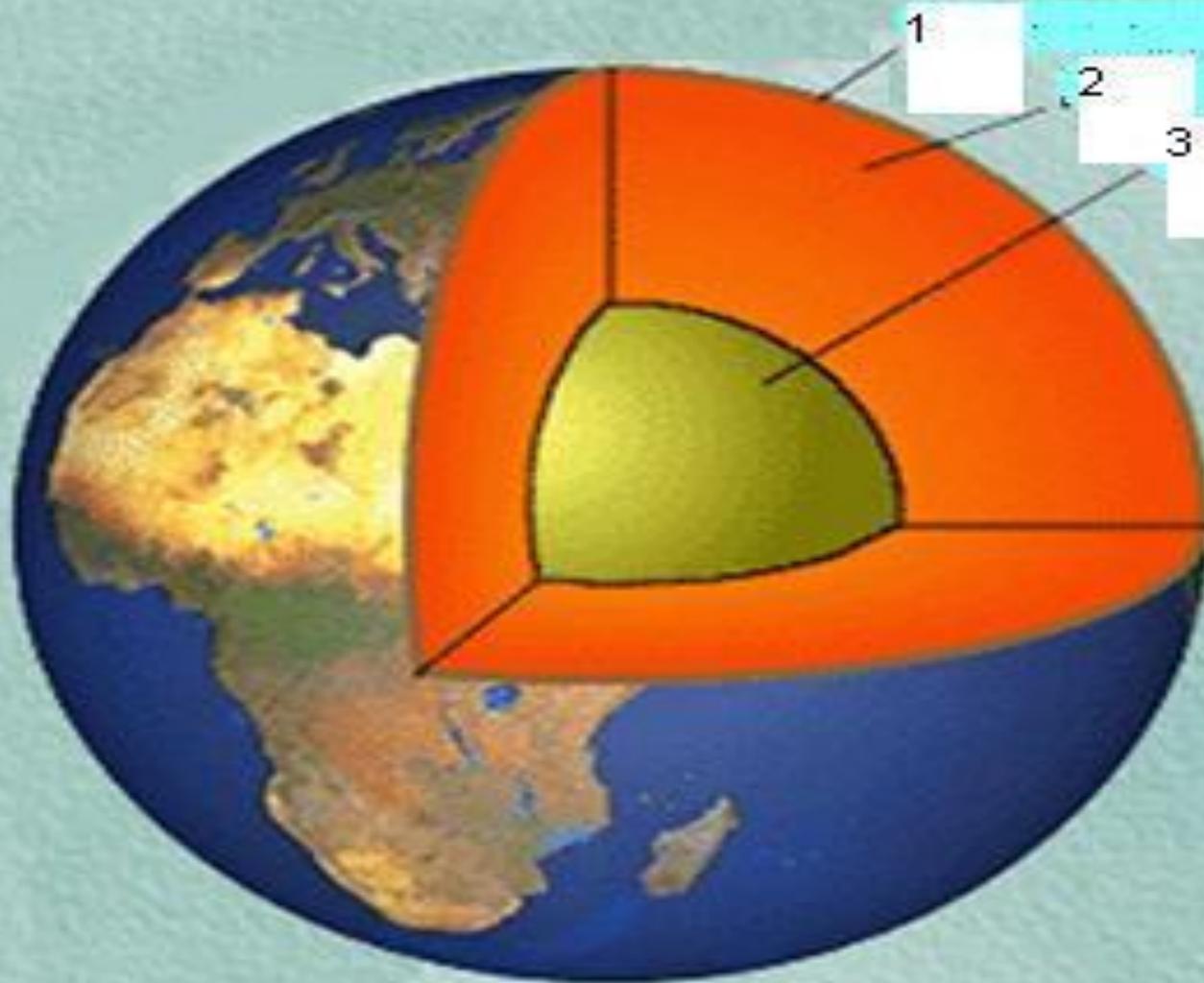
# Движение литосферных плит



Литосфера состоит из плит, которые разделены разломами. Они лежат на пластичном слое верхней мантии и медленно движутся в горизонтальном и вертикальном направлениях с скоростью 1-6 см в год. Движет их расплавленное вещество из недр Земли.

Рис.41 стр.64

Какими цифрами обозначены  
ядро, мантия и земная кора



# Вставьте пропущенное слово:

Внутреннее строение Земли достаточно сложное. В ее центре расположено ..., а затем следует ... и...  
... Температура ядра достигает... градусов. Внутреннее ядро - ..., а внешнее - ... Мантия имеет температуру до ... градусов. Земная кора и верхняя часть мантии – это..... Земная кора – это твердая оболочка.....

# Рефлексия:

- Меня сегодня удивило ...
- Знания о внутреннем строении Земли важны, потому что...
- Эти знания я могу использовать для изучения ....

Д/З

Параграф 18 +  
выучить записи в  
тетради + вопросы 1-8  
стр.64 устно № 9  
письменно