

- Оболочки, окружающие Землю:
- Литосфера
- Гидросфера
- Атмосфера
- Биосфера
- Географическая оболочка

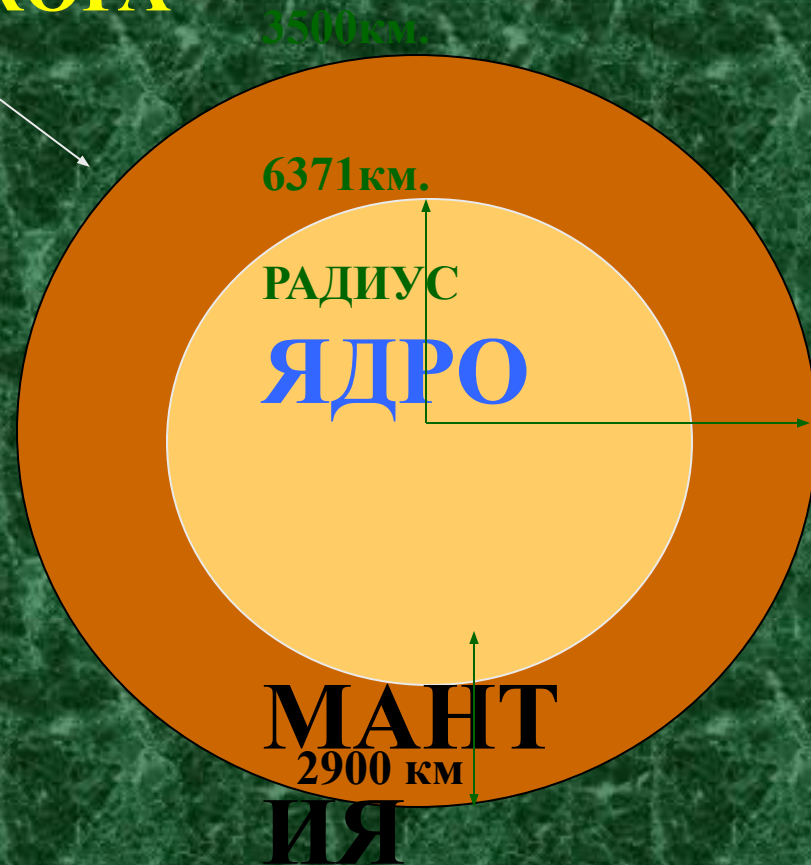
*Тема урока:*

# Внутреннее строение Земли и литосфера.

# Внутреннее строение Земли.

- **ЗЕМНАЯ КОРА**

**5 – 80 км.**



# Доля объёма земных оболочек в общем объёме Земли.



земная кора

менее 1%

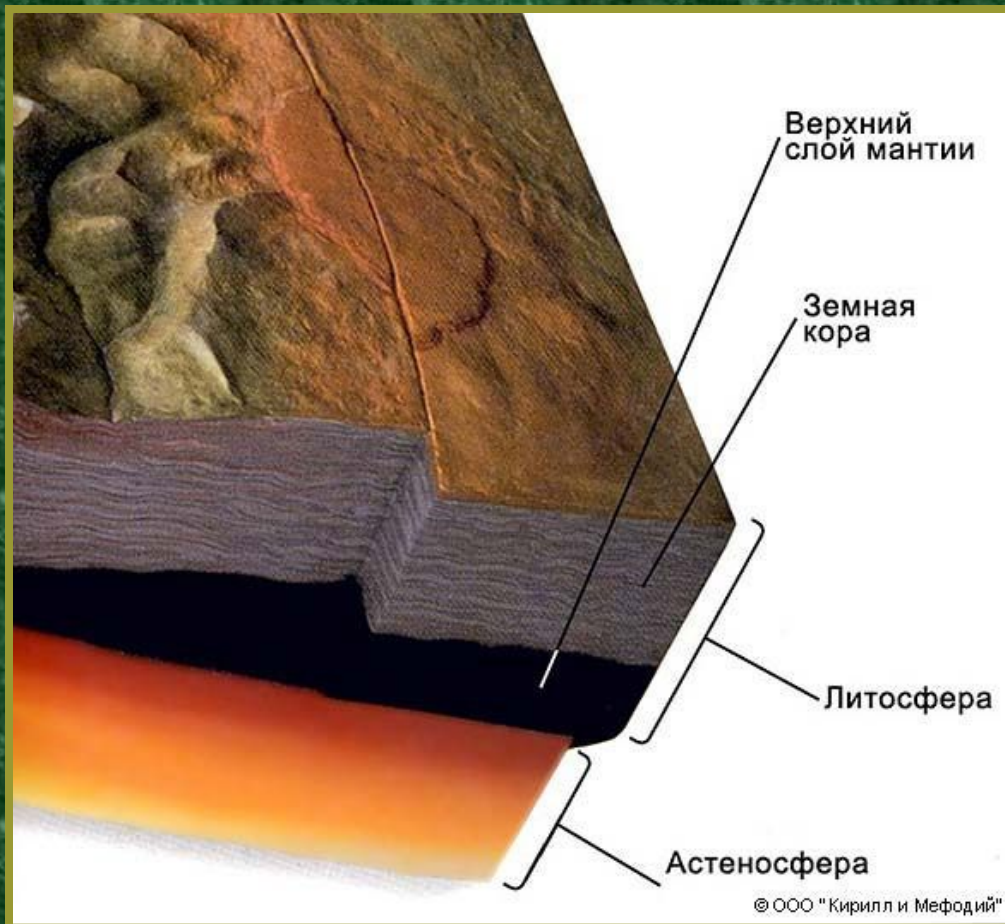




# Литосфера – это ... земная кора и верхний слой мантии

«ЛИТОС» - камень  
сфера - ...

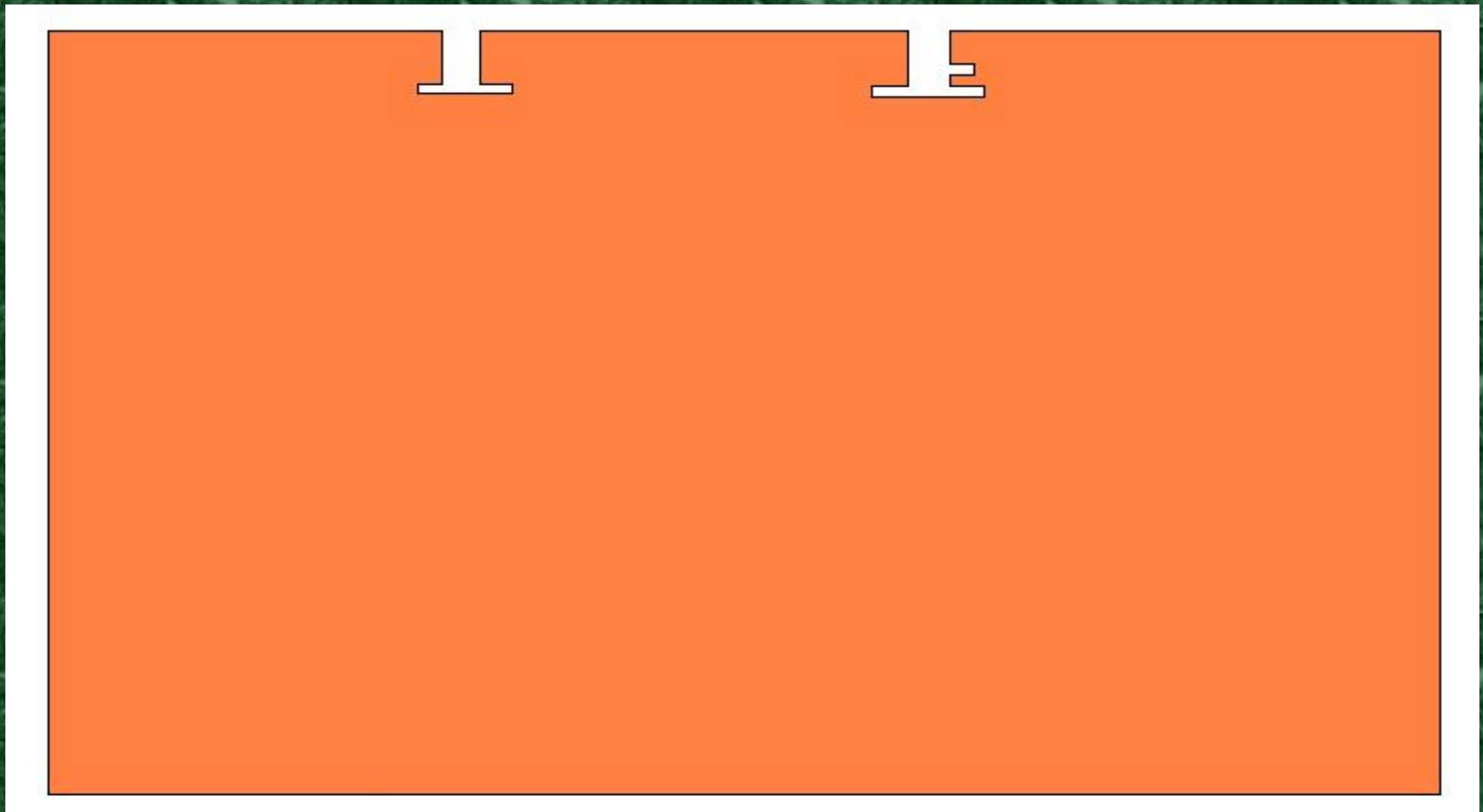
Толщина литосферы  
– 50 – 200 км.



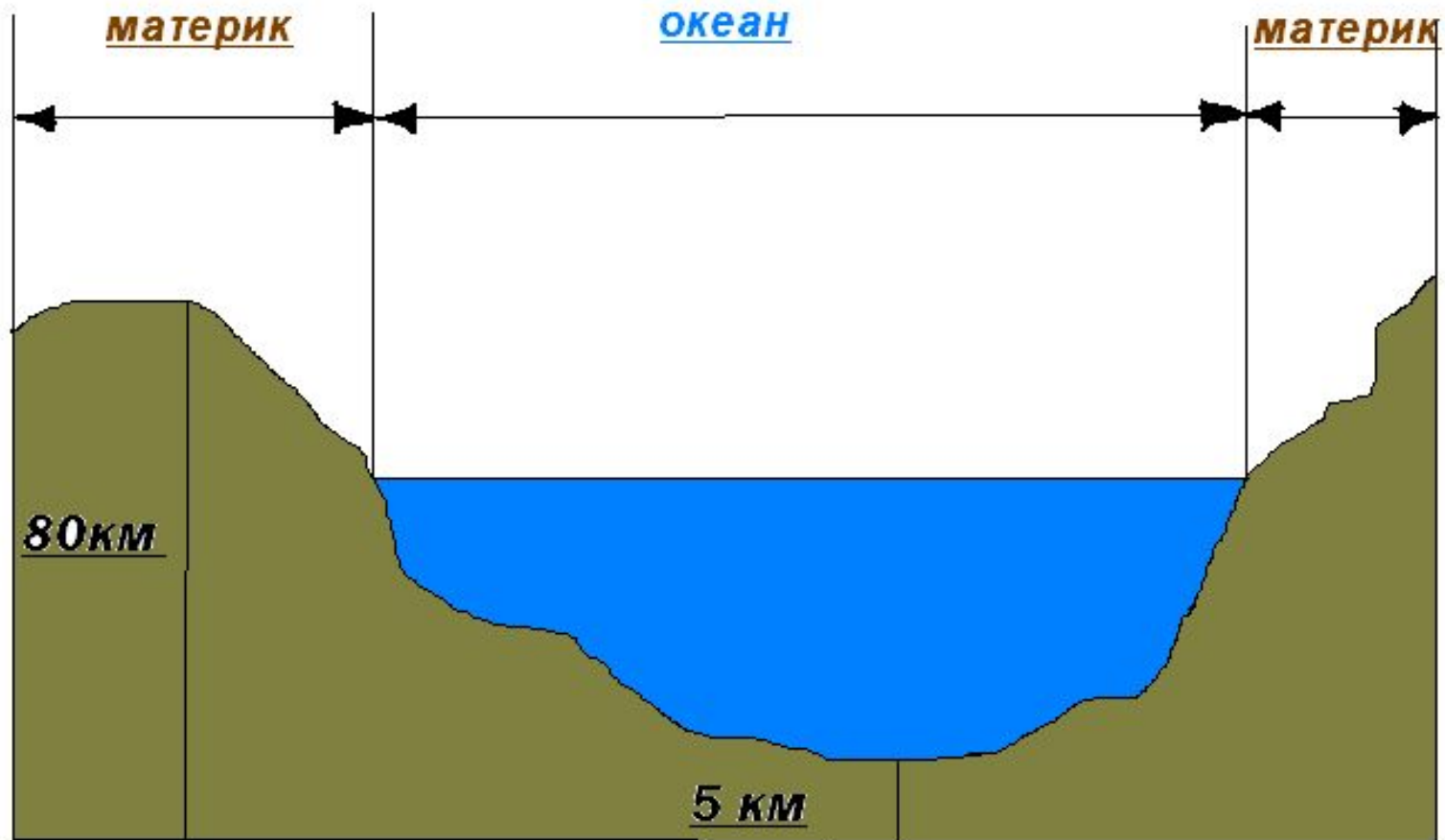
# Толщина земной коры и литосферы.



# Толщина земной коры и глубина шахт по добыче полезных ископаемых.



# Толщина земной коры.





# Виды земной коры

Материковая

до 70 км

Океаническая

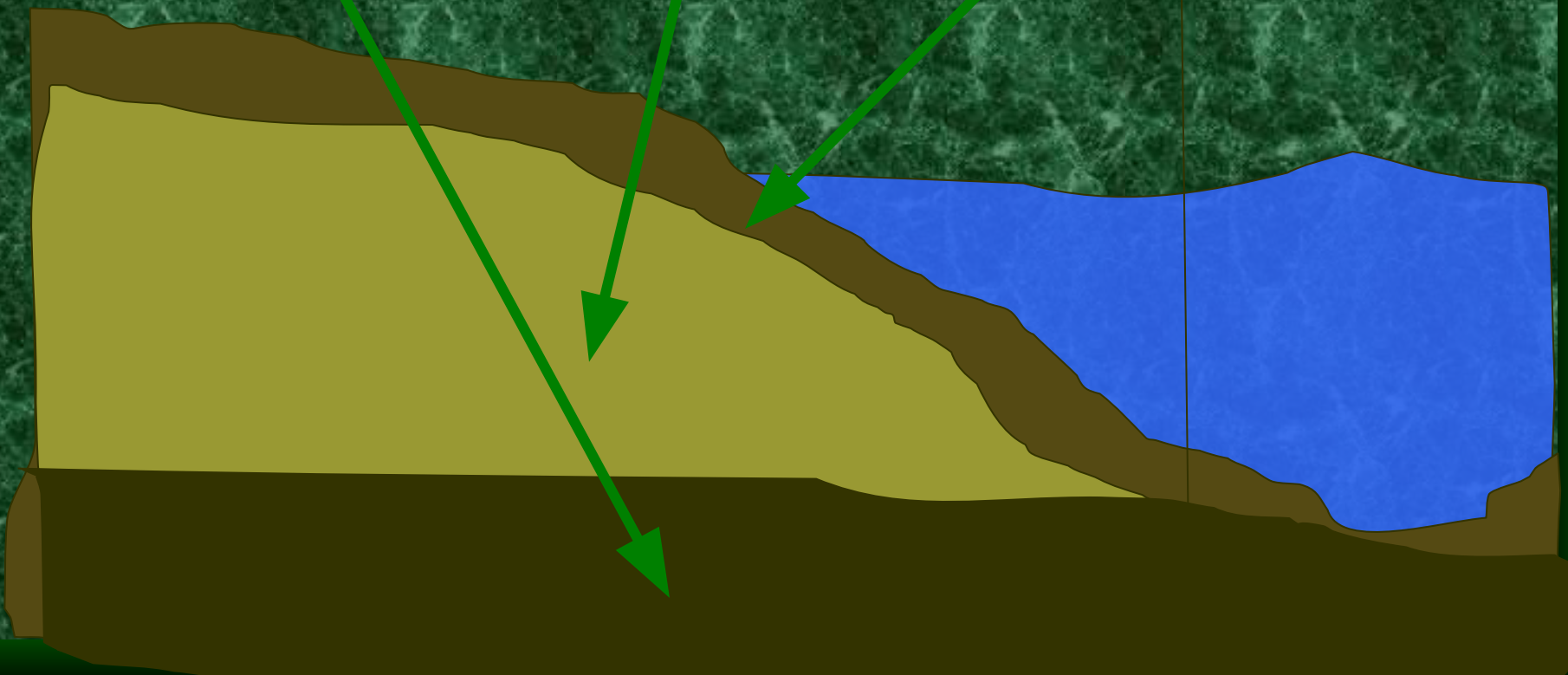
5-10 км

Слои:

базальт

гранитный

осадочный



# Внутреннее тепло Земли.

*t* верхнего слоя земной коры изменяется по временам года.

С 20-30м до 1000м *t* увеличивается в среднем на 3\*С на каждые 100м

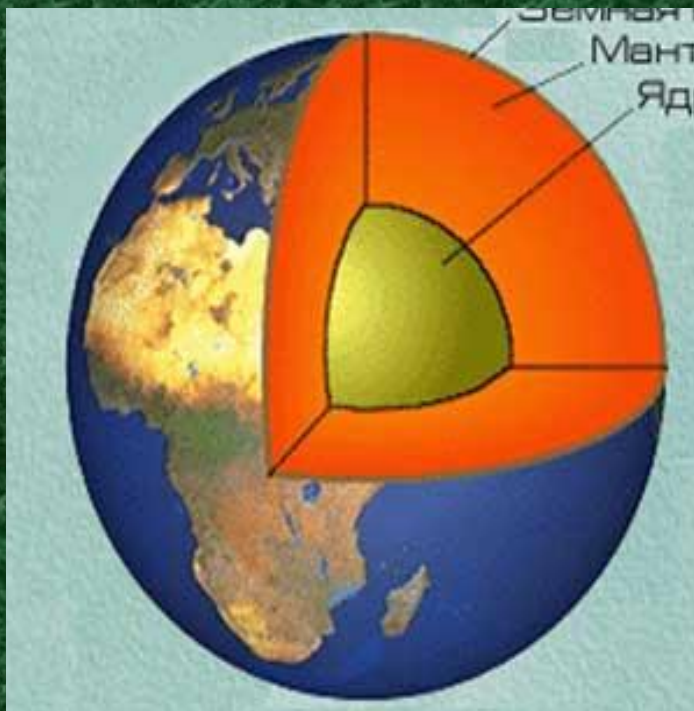
На границе на материках *t* составляет 600-800\*С, в океанах 150-200\*С

Температура мантии - 2000\*С.

Давление - 130 ГПа.

Температура ядра достигает 6000\*С.

# Геология

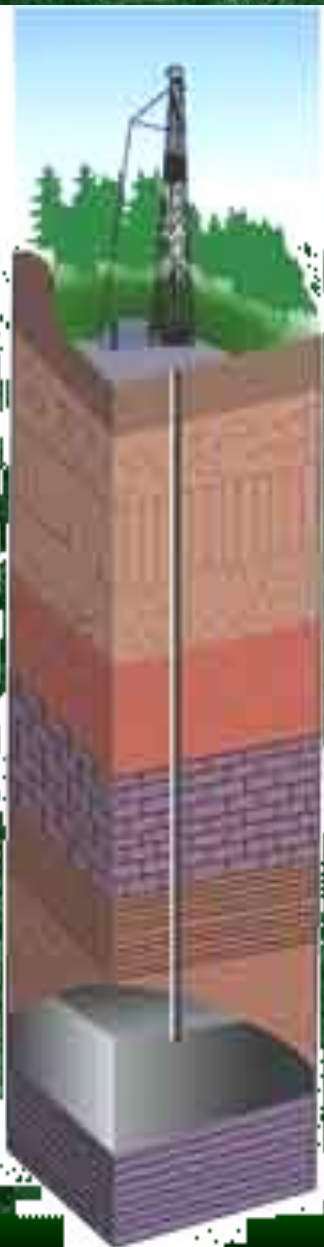


Изучение  
внутреннего  
строения Земли  
- сложная  
задача, которую  
решает наука



# Кольская сверхглубокая скважина

Кольская сверхглубокая скважина (СГ-3) — самая глубокая буровая скважина в мире. Находится в Мурманской области, на территории Балтийского щита. Её глубина составляет 12 262 метра была заложена в 1970 году.



# Географическая задача.

- **Рассчитайте, примерную температуру горных пород в угольной шахте, если её глубина 1600 м, а температура слоя земной коры, с которой начинается её повышение, составляет  $5^{\circ}\text{C}$ .**



# ОТВЕТ.

- $1600 : 100 = 16$

- $16 \cdot 3 = 48$

- $48 + 5 = 53$

## тест

**1. Наука, изучающая внутреннее строение Земли называется:**

- **а. геология**
- **б. литосфера**

## **2. Слой Земли,имеющий температуру до 5000 С, состоящий из железа и никеля:**

- **а. ядро**
- **б. мантия**
- **в.земная кора**

**3. Вид земной коры,  
состоящий из трех слоев,  
глубина залегания которого  
до 70 км:**

- **а. Материковая**
- **б. Океаническая**

# 4. Земная кора и верхний слой мантии ,это..

- а. геология
- б. литосфера



# Домашнее задание

п.14 стр.43