

Строение Земли.

Земные оболочки



# ГЕОСФЕРЫ

```
graph TD; A[ГЕОСФЕРЫ] --> B[Гидросфера]; A --> C[Атмосфера]; A --> D[Литосфера]; A --> E[Биосфера];
```

Гидросфера

(водная оболочка Земли; от греч. "гидро" - "вода")

Атмосфера

(воздушная оболочка Земли; от греч. "атмос" - "пар")

Литосфера

(земная кора; от греч. "литос" - "камень")

Биосфера

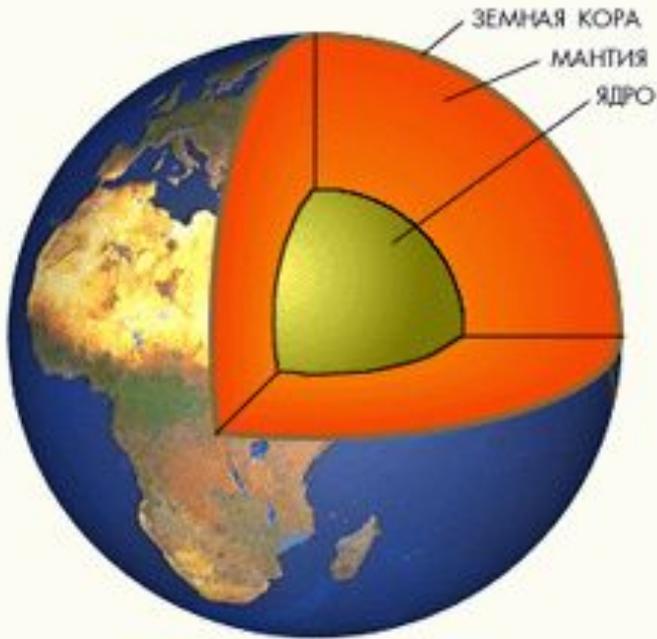
(область Земли, где развивается жизнь; от греч. "биос" - "жизнь")

Тема урока:

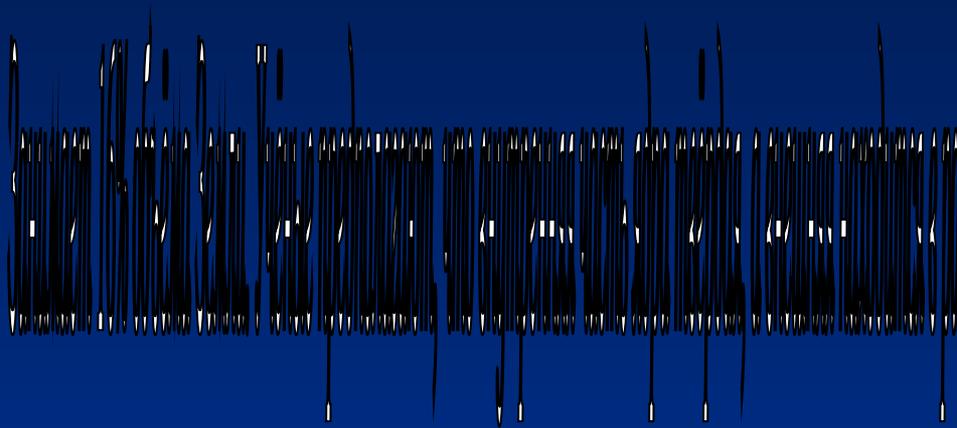
# ЛИТОСФЕРА

*Земля и её строение*



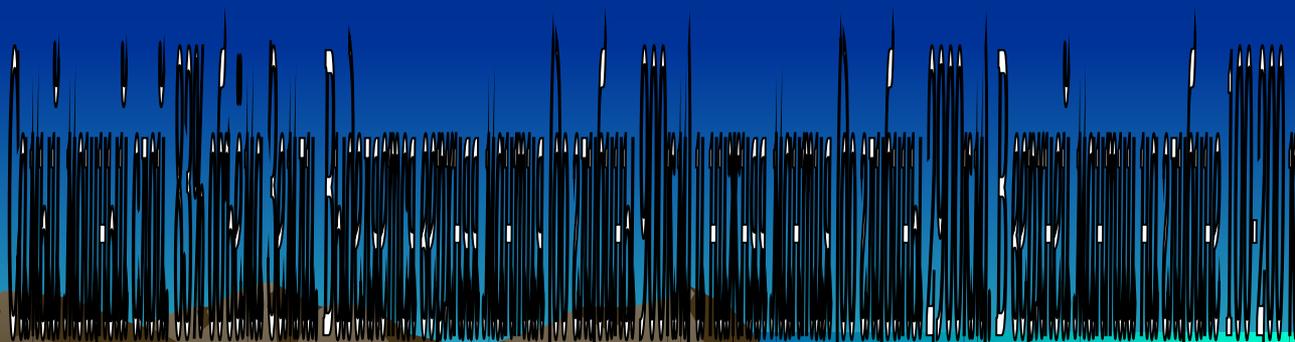


ЯДРО (радиус около 3500 км)



ЗЕМНАЯ КОРА  
1,2% объёма Земли.

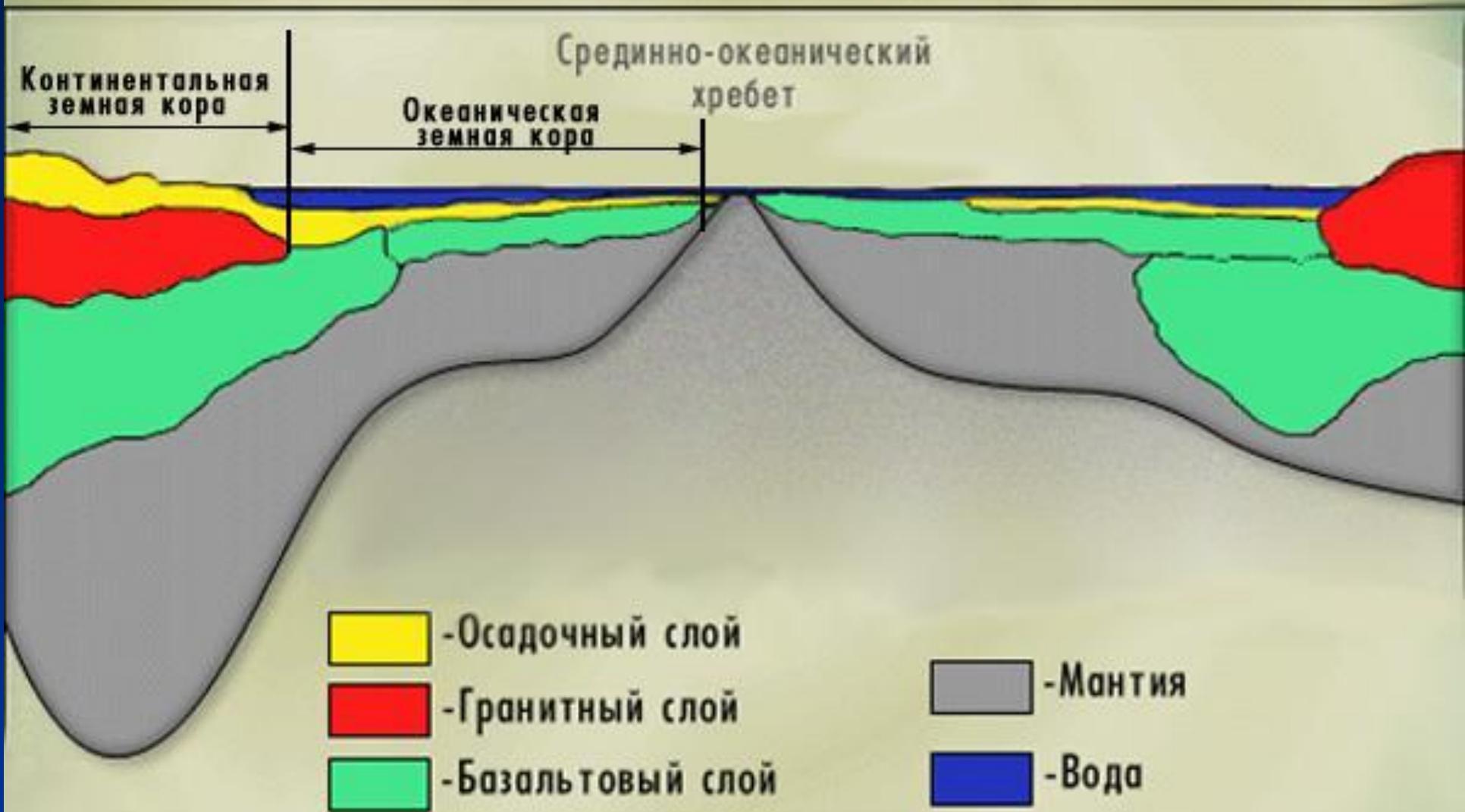
МАНТИЯ (толщина 2900 км)



пластичности - астеносфера.



# СТРОЕНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ



# земная кора

## материковая



*Средняя мощность 35 - 40 км.*

## океаническая



*Средняя мощность 5 - 10 км.*



*Самая глубокая скважина 15 км.*

# Как изучают земную кору?

*регистрируя колебания.*



# Исследования земных глубин



Сейсмог  
раф

# Внутреннее строение Земли

№	Название оболочки	Размер (толщина)	Состояние	Температура	Процентное соотношение
---	-------------------	------------------	-----------	-------------	------------------------

# Внутреннее строение Земли

№	Название оболочки	Размер (толщина)	Состояние	Температура	Процентное соотношение
1.	<i>Земная кора</i>				

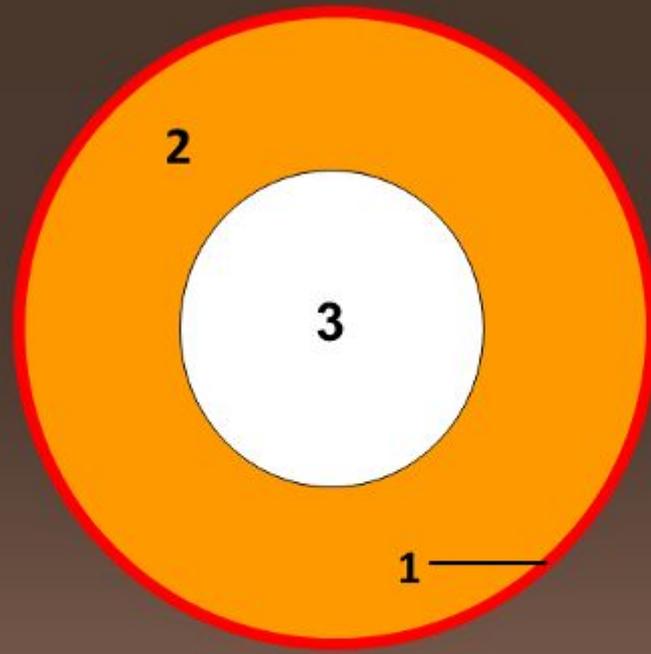
# Внутреннее строение Земли

№	Название оболочки	Размер (толщина)	Состояние	Температура	Процентное соотношение
1.	<i>Земная кора</i>	5 – 80км	Твердое	Разная, от -7°C, до +57°C	1%

# Внутреннее строение Земли

№	Название оболочки	Размер (толщина)	Состояние	Температура	Процентное соотношение
1.	<i>Земная кора</i>	5 – 80км	Твердое	Разная, от -7°C, до +57°C	1%
2.	<i>Мантия верхняя</i>	200-250км	<i>Пластичное, размягчённый</i>	2000° С	82%
	<i>Мантия нижняя</i>	2900км	Твердое, кристаллическое		
3.	<i>Ядро внешнее</i>	2250км	<i>Расплавленное, жидком</i>	2000 - 5000° С	17%
	<i>Ядро внутреннее</i>	1250км	Твёрдое		

Что обозначает каждая цифра  
на рисунке ?



## Найдите соответствие

1	Ядро	А	Толщина слоя 5 - 10 км
2	Мантия	Б	Температура от +2000 °С до +5000°С, состояние твердое
3	Материковая земная кора	В	Температура +2000 °С, состояние вязкое, ближе к твердому, состоит из двух слоев
4	Земная кора океанического типа	Г	Состоит из гранита, базальта и осадочных пород.

Ответ. 1Б, 2В, 3Г, 4А

# Домашнее задание

