

Оболочки Земли  
Литосфера. Земная кора.

*Тема урока*

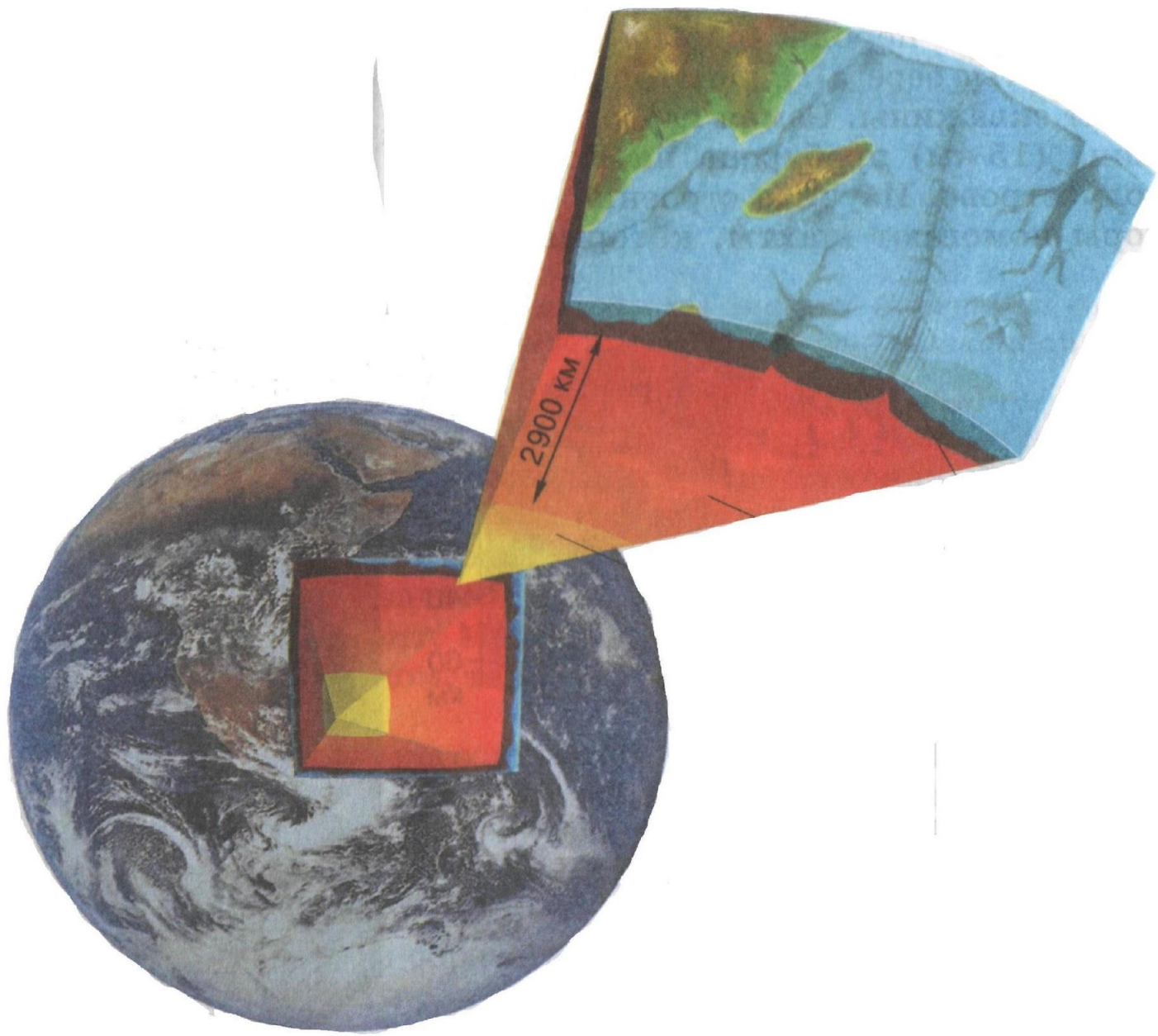
# **Строение Земли и свойства земной коры.**

Салимова Наталия Николаевна  
Учитель географии  
1 квалификационной категории  
МОУ «Гимназия № 4»  
г. Чебоксары



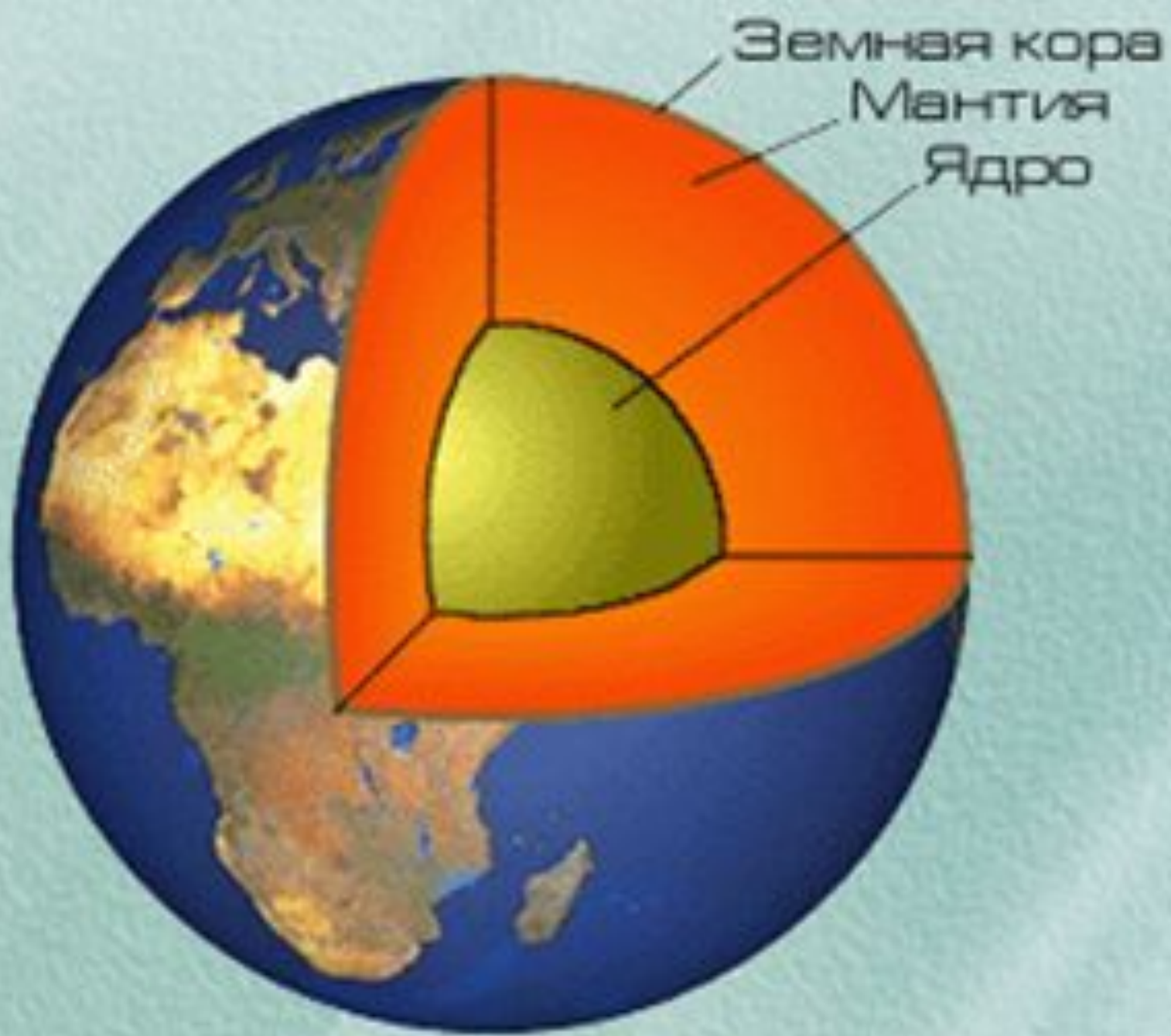
earth





# Внешние оболочки Земли:

- **Атмосфера**- воздушная оболочка Земли.
- **Гидросфера**- водная оболочка Земли.
- **Биосфера**- «сфера жизни», ее образуют живые организмы и среда, в которой они живут.
- **Земная кора**- твердая, каменная оболочка Земли, состоящая из минералов и горных пород.



# Внутренние оболочки Земли:

- Литосфера
- Мантия
- Ядро

# Литосфера- объединяет внутренние и внешние оболочки Земли.

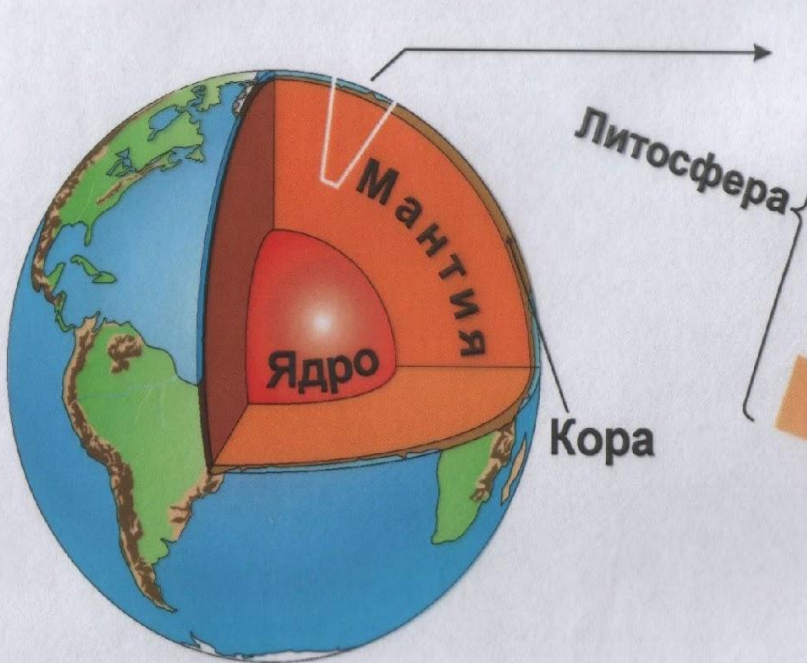
- **Литосфера:**

«литос»- камень

«сфера» - шар

- твердая, каменная оболочка Земли, состоящая из земной коры и верхней части мантии, имеет мощность от 70 до 250 км.





Литосфера

Земная кора

«Осадочный» слой

«Гранитный» слой

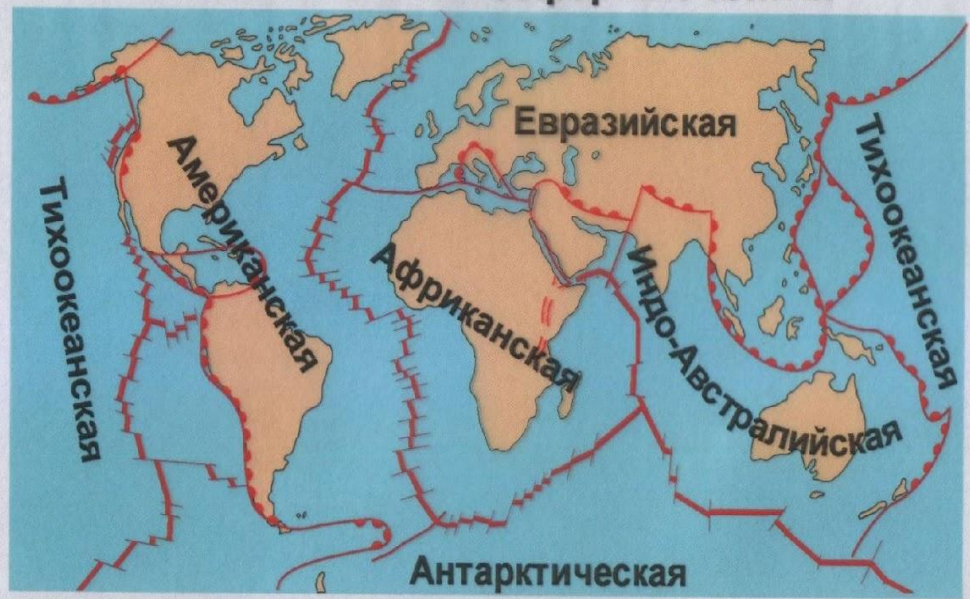
«Базальтовый» слой

Часть верхней мантии

Континентальная кора

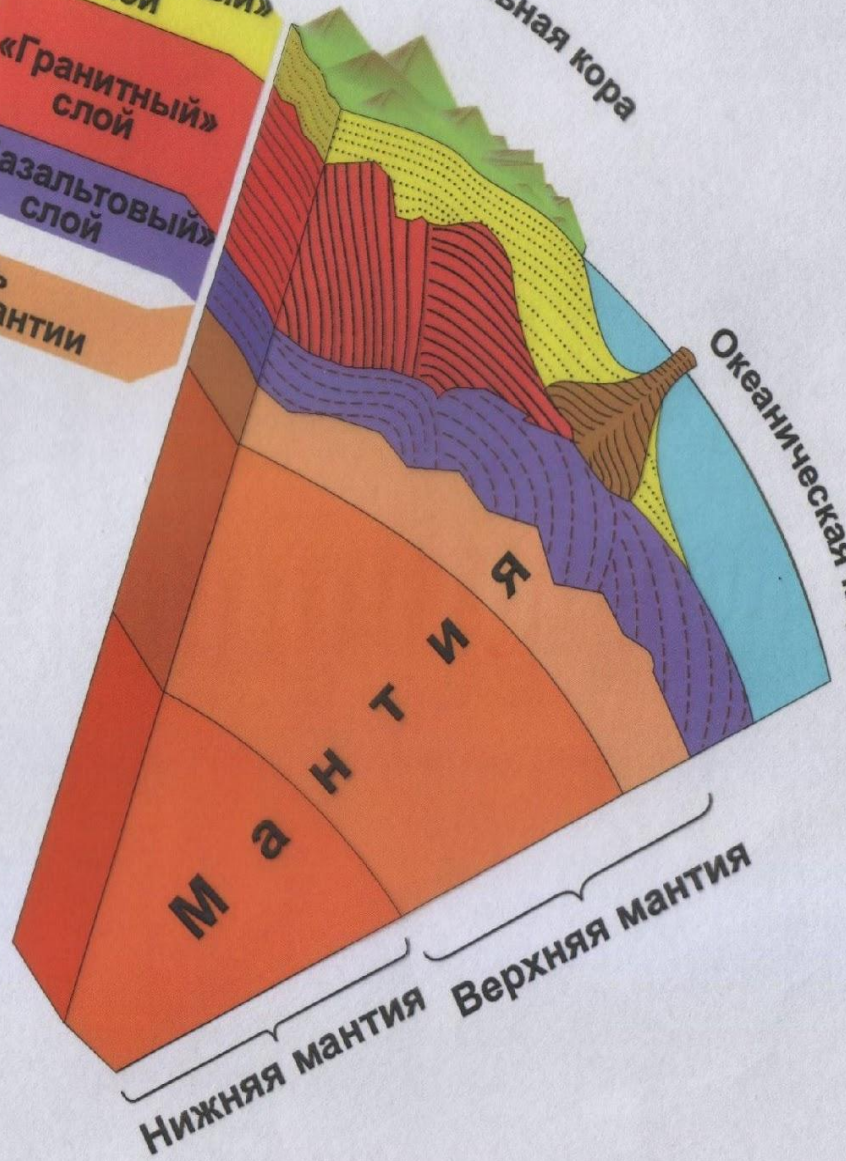
Океаническая кора

Основные литосферные плиты



Граница расхождения

Граница столкновения



Нижняя мантия

Верхняя мантия

М А Н Т И Я



R Земли (полярный) = 6356 км

70-250 км

Земная  
кора

литосфера

«литос» - камень

«сфера» - шар

Литосфера – это  
твердая оболочка  
Земли, включающая  
земную кору и  
верхнюю часть  
мантии. Мощность  
литосферы  
составляет в  
среднем 70 – 250 км

Мантия – «покрывало»

t = +2000

Давление = 1,3 млн. атм.

t плавления железа +1539

твердая

пластичная

раскаленная

кремний

железо

магний

2900 км

≈3200 км

Ядро

t +4000 +5000

Давление = 3,6 млн. атм.

t кипения железа + 3000

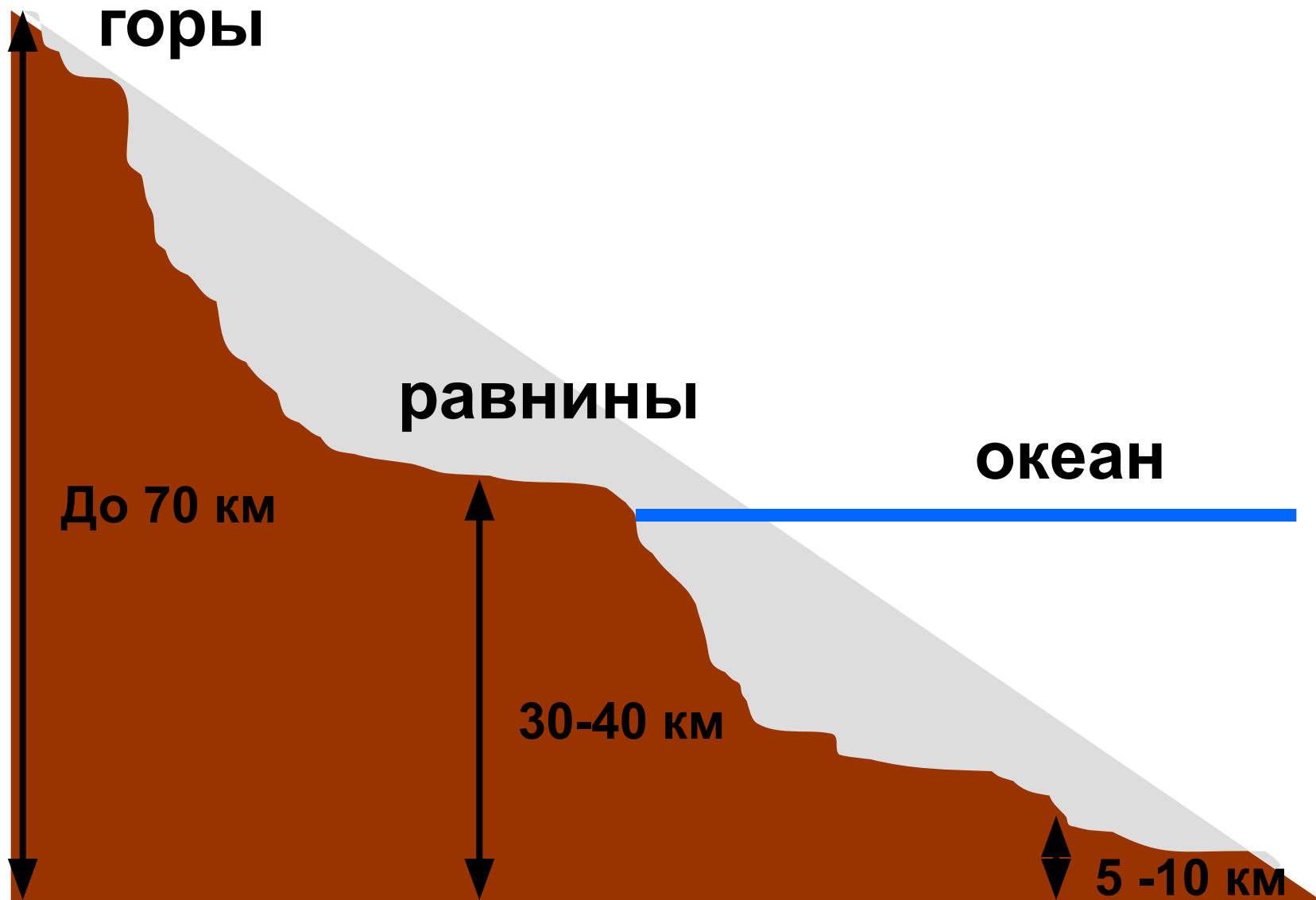
кремний

железо

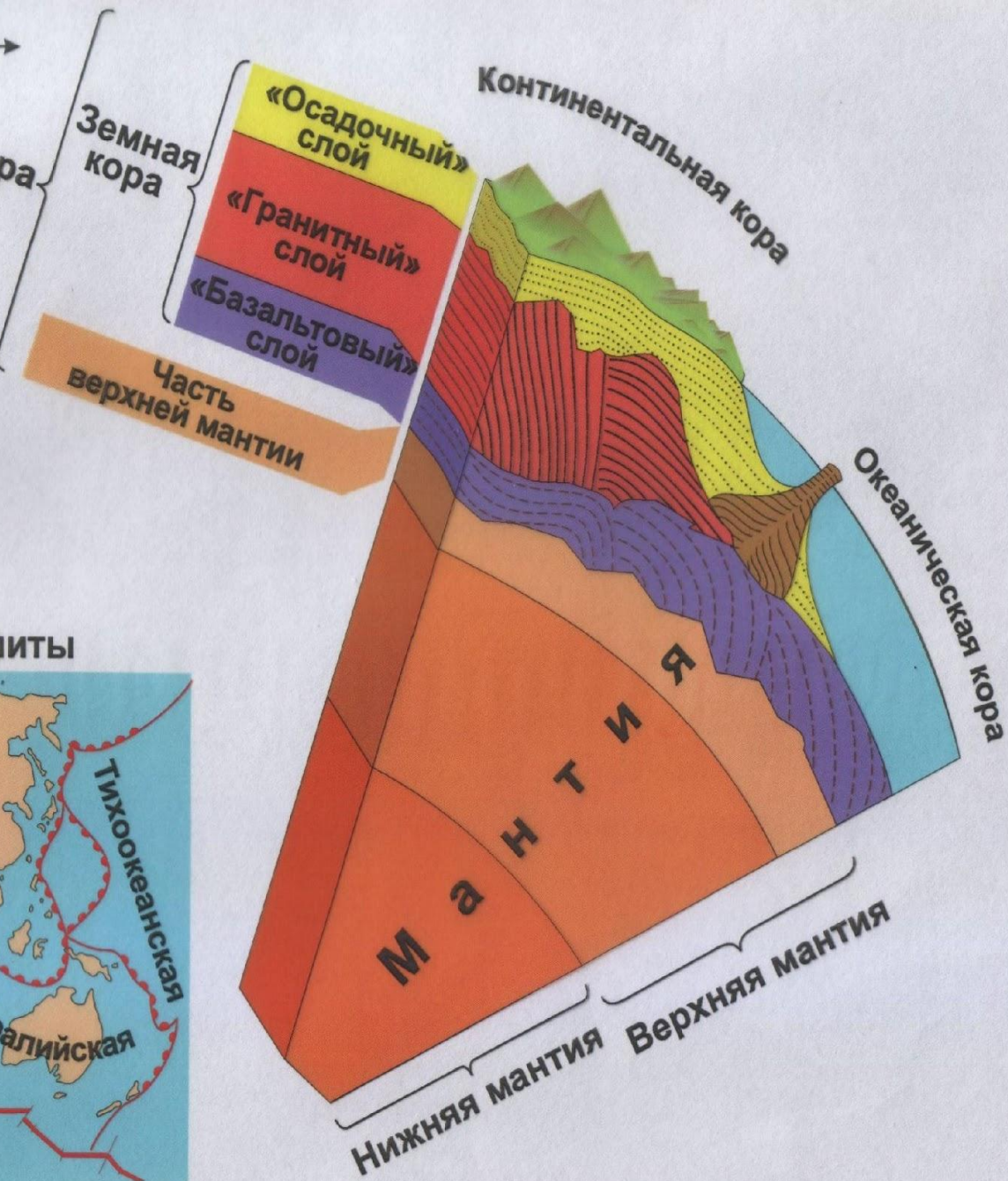
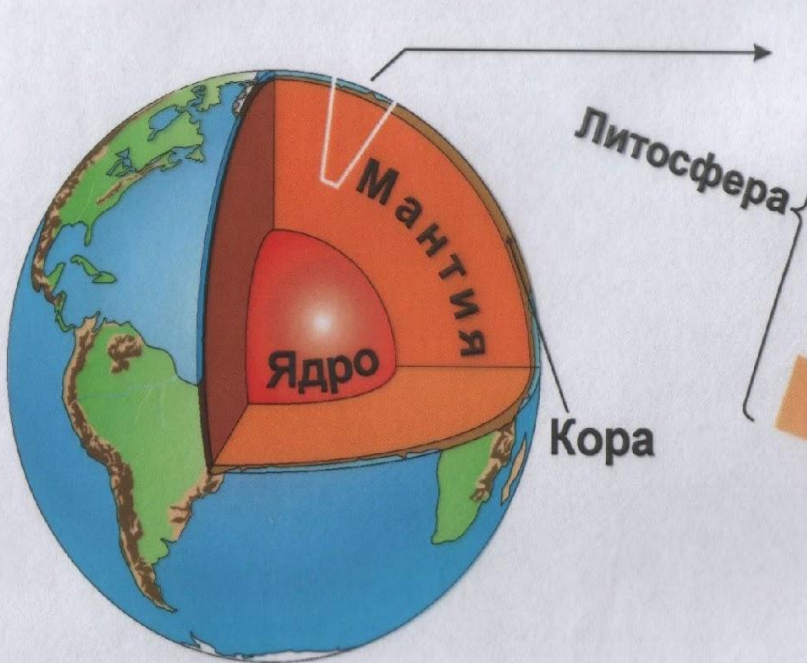
R Земли (экваториальный) = 6378 км

# Земная кора

- Твердая каменная оболочка Земли, состоящая из твердых минералов и горных пород.







Основные литосферные плиты



Граница расхождения      Граница столкновения

# Земная кора



## материковая

толщина

- До 70 км в горах  
30-40 под равнинами
- 3 слоя (осадочный чехол, слой гранита, слой базальта)
- Более старая

## океаническая

толщина

- 5-10 км под океанами.
- 2 слоя ( осадочный чехол, слой базальта)
- Более молодая, формируется в районе вершин океанических хребтов

# Определите оболочки Земли:

- 1. Земная кора
  - 2. гидросфера
  - 3. атмосфера
  - 4. биосфера
- А. воздушная
  - Б. твердая
  - В. Жизни
  - Г. водная



# Ключ проверки:

- 1. б
- 2. г
- 3. а
- 4. в

# Определите, о какой оболочке Земли идет речь:

- 1. земная кора
- 2. мантия
- 3. ядро

- А. ближе всего к центру Земли
- Б. толщина от 5 до 70 км
- В. В переводе с латыни «покрывало»
- Г. температура вещества +4000 +5000
- Д. верхняя оболочка Земли
- Е. толщина около 2900км
- Ж. состояние вещества особое: твердое и пластичное
- З. состоит из материковой и океанической частей
- И. основной элемент состава - железо



# Ключ проверки

- 1. б,д,з
- 2. в,е,ж
- 3. а,г,и