

Оболочки Земли
Литосфера. Земная кора.

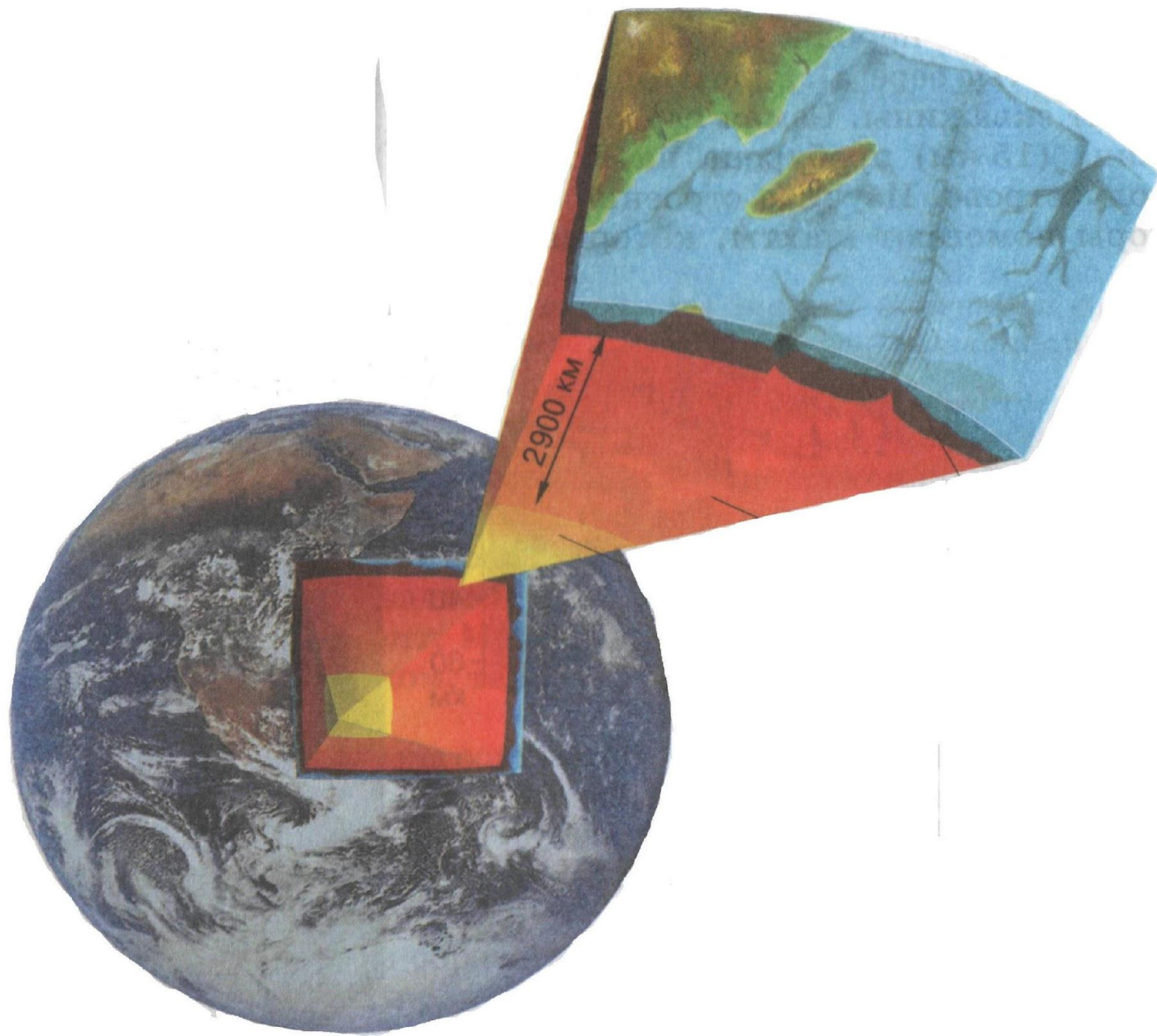
Тема урока

Строение Земли и свойства земной коры.

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

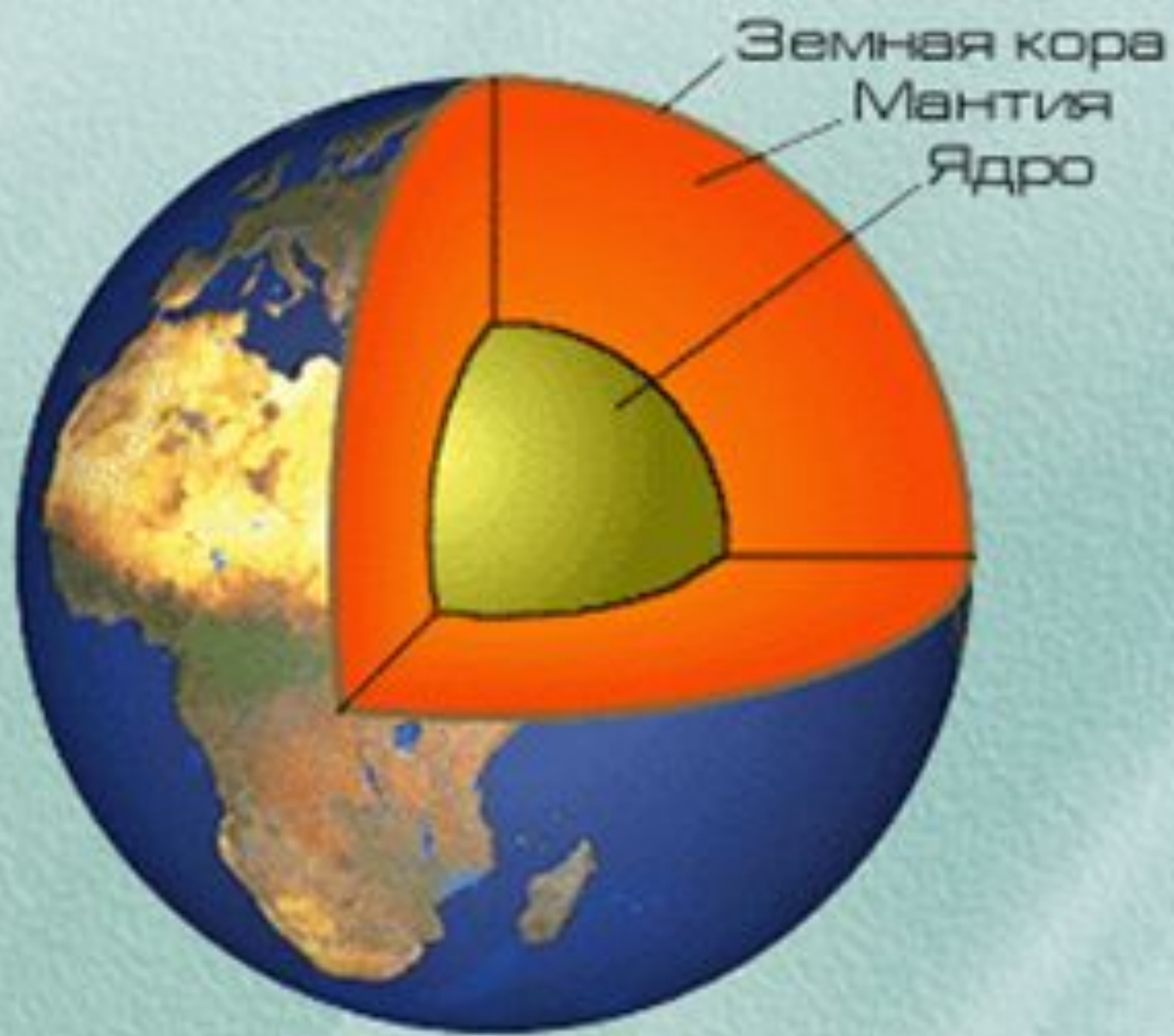


earth



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

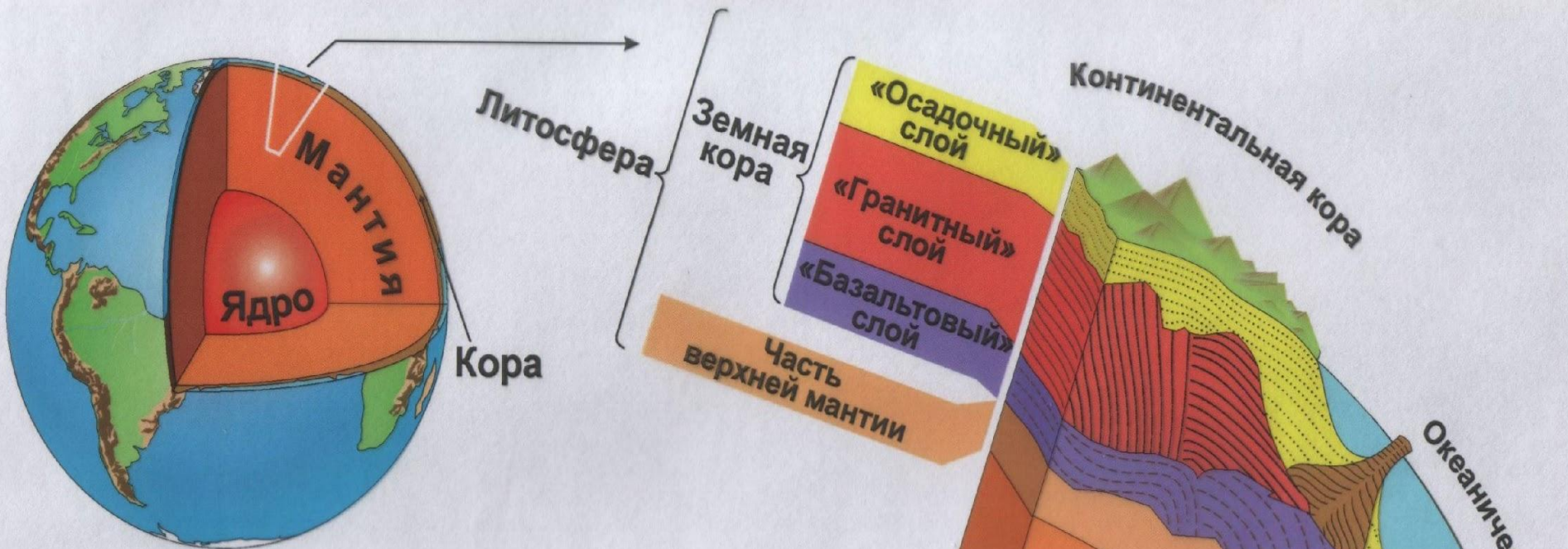
Литосфера- объединяет внутренние и внешние оболочки Земли.

- **Литосфера:**

«*литос*»- камень

«*сфера*» - шар

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



Граница расхождения Граница столкновения

R Земли (полярный) = 6356 км

70-250 км

2900 км

≈3200 км

Земная
кора

литосфера

«литос» - камень

«сфера» - шар

Мантия – «покрывало»

$t = +2000$

Давление = 1,3 млн. атм.

твердая
пластичная
раскаленная

t плавления железа +1539

кремний
железо
магний

Ядро

$t +4000 +5000$

Давление = 3,6 млн. атм.

t кипения железа + 3000

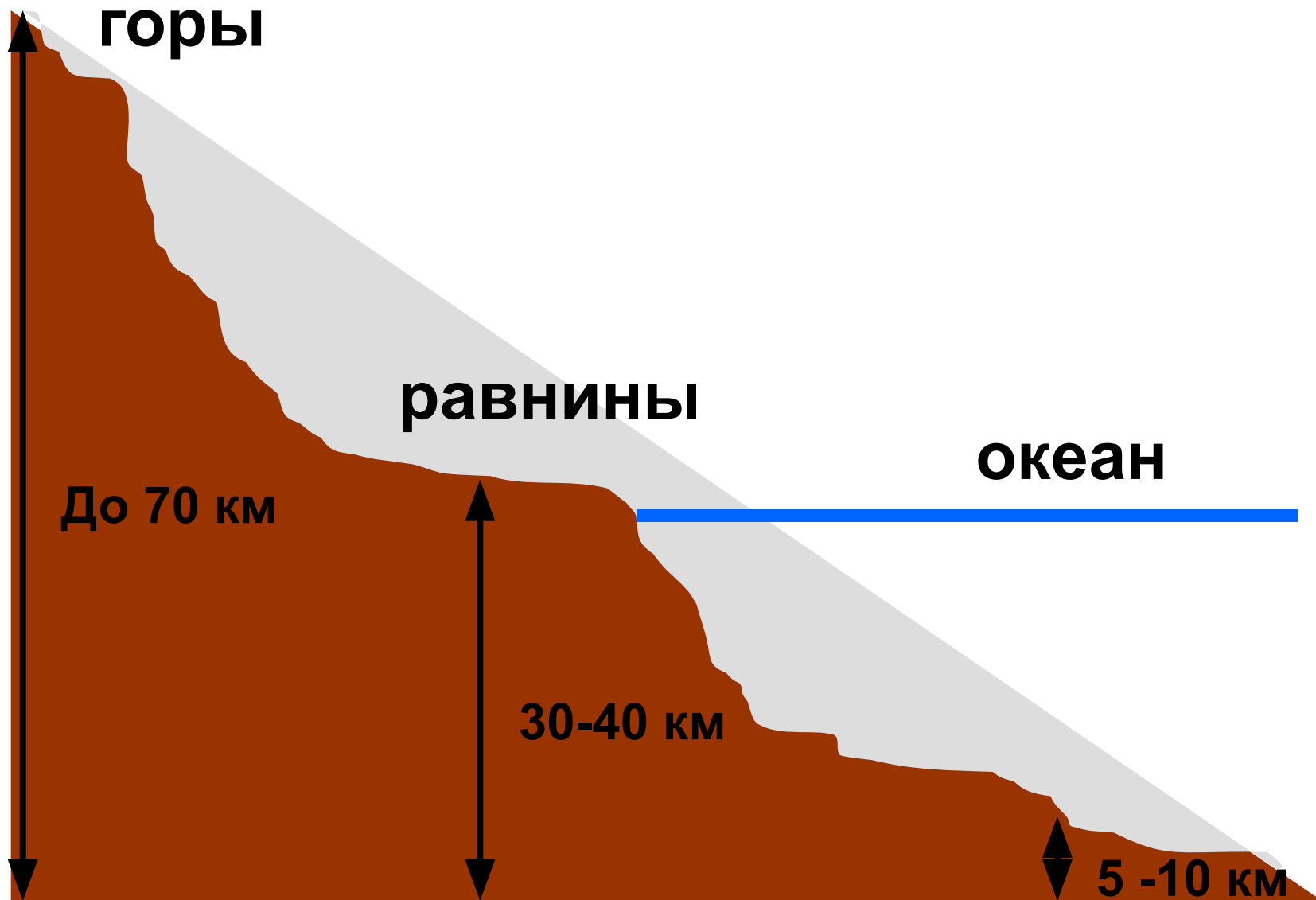
кремний
железо

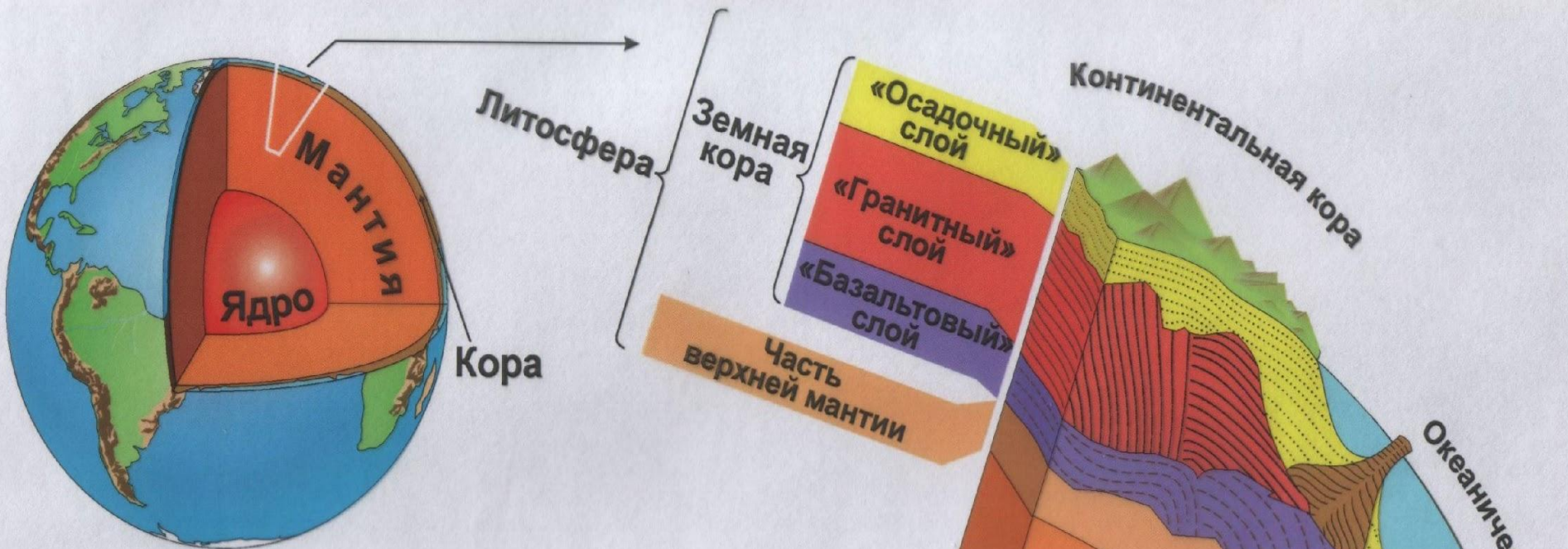
Литосфера – это твердая оболочка Земли, включающая земную кору и верхнюю часть мантии. Мощность литосферы составляет в среднем 70 – 250 км

R Земли (экваториальный) = 6378 км

Земная кора

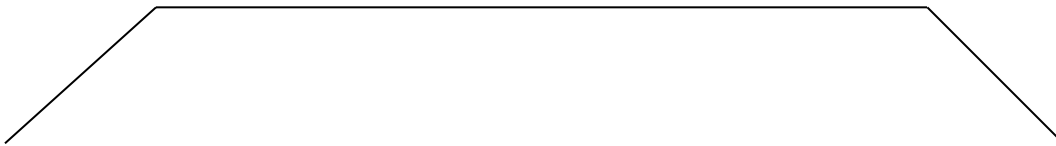
- Твердая каменная оболочка Земли, состоящая из твердых минералов и горных пород.





Граница расхождения Граница столкновения

Земная кора

A diagram consisting of a horizontal line with two diagonal lines extending downwards from its ends, forming a wide 'V' shape that points towards the title '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