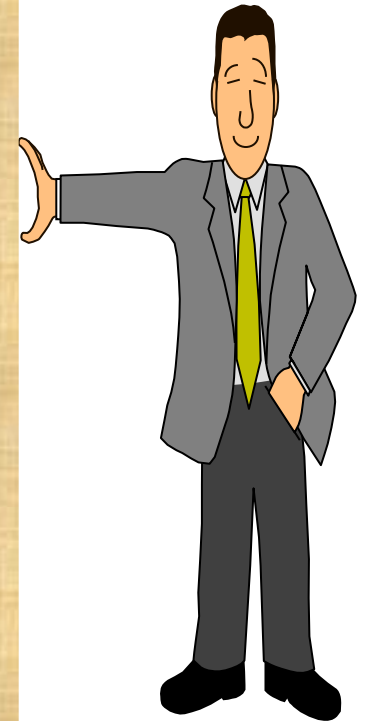


Добрый день.



- 1) **экологическая сукцессия**
- 2) **экосистема**
- 3) **деревья, кустарники, травы**
- 4) **продуценты, консументы, редуценты**
- 5) **ромашка → бабочка → стрекоза**



# Оцени свою работу

«5» верно 4 -5

«4» верно 3 - 4

«3» верно 2



# Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:

1. Литосферой
2. Биосферой
3. Атмосферой
4. Гидросферой



Тема урока:



Биосфера – глобальная  
экологическая система, ее  
границы.

Впервые это название было использовано еще Ж. Б. Ламарком. Термин “биосфера” (греч. “биос” - жизнь, “сфера” - шар) ввел в 1875 г. геолог Э.Зюсс, но распространение этого термина произошло благодаря развитию учения о биосфере академиком В.И.Вернадским



Учение о биосфере было создано в 1926 году Владимиром Вернадским





- **Вернадский** Владимир Иванович (12.03.1863, Петербург – 06.01.1945, Москва) – русский учёный, академик. Родился в семье профессора политэкономии. Окончил одно из лучших в России учебных заведений – Петербургскую классическую гимназию. Вернадский самостоятельно изучал европейские языки и впоследствии читал научную литературу на 15 языках, а некоторые статьи писал на английском, немецком и французском. Очень много читал, увлекаясь естествознанием, но в первой самостоятельной работе обратился к истории славян. После окончания Петербургского университета в 1885 был оставлен для подготовки к профессорскому званию.





- **Биосфера**, по Вернадскому, – земная оболочка, область существования живого вещества. Она включает в себя не только живые организмы, но и изменённую ими среду обитания (кислород в атмосфере, горные породы органического происхождения и т.п.).



Классификация

Живое  
вещество

Биотенное  
вещество

Косное  
вещество

Биокосное  
вещество

# Границы биосферы

Атмосфера - ?

Гидросфера - ?

Литосфера - ?



# Границы биосферы

Атмосфера – 16-20 км

Гидросфера – 10-11 км

Литосфера – 3,5 - 6 км

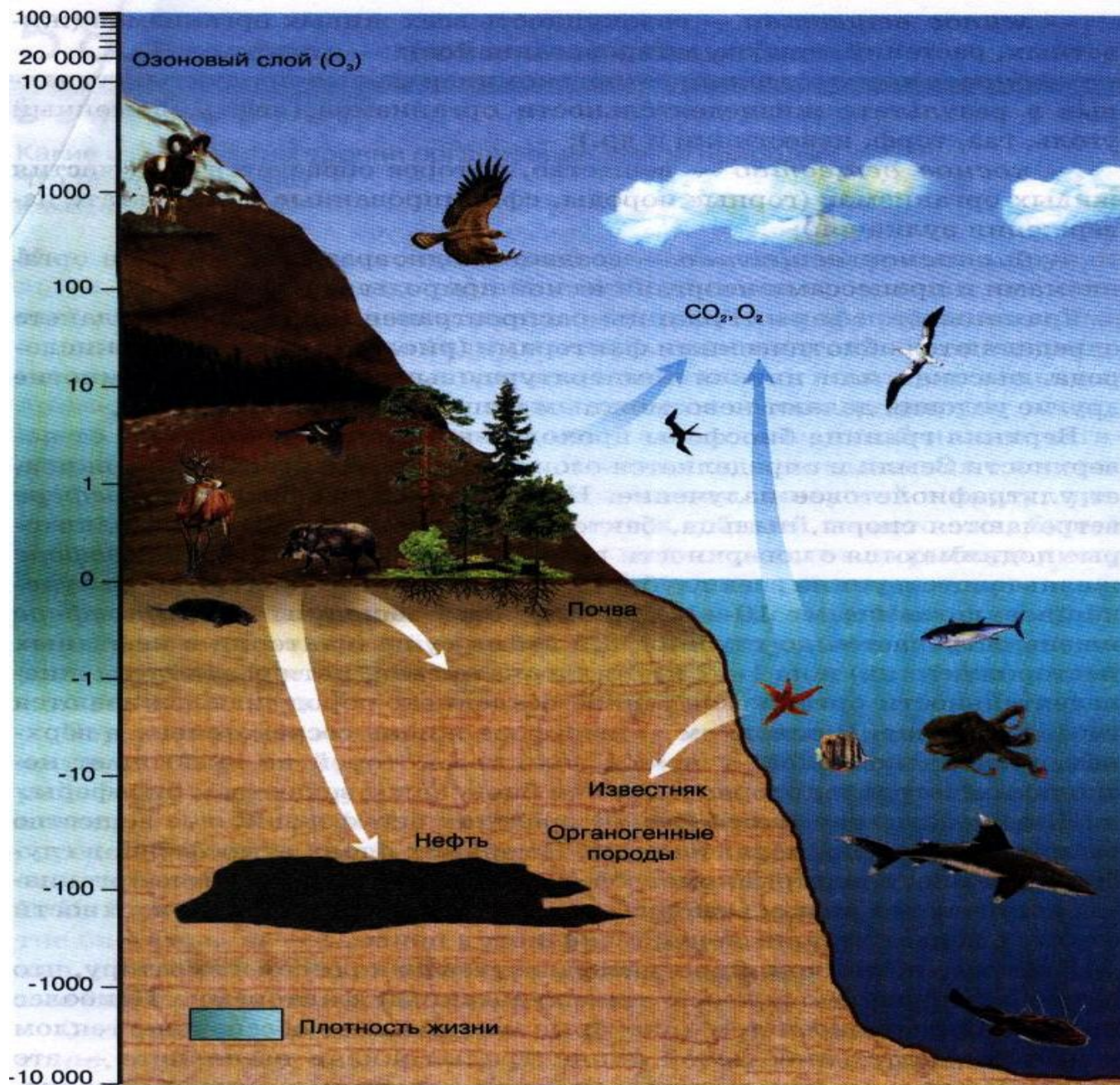


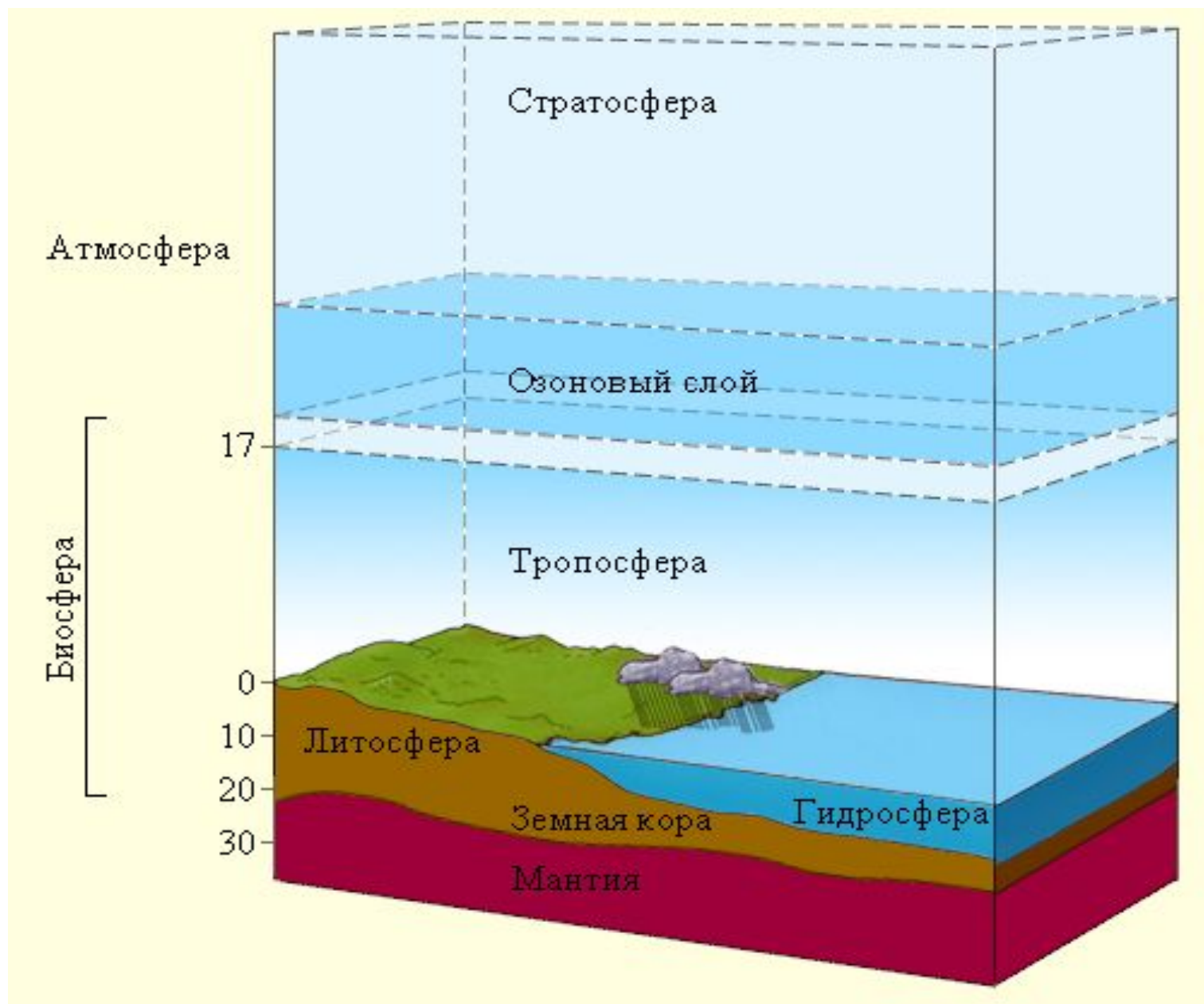
## Границы биосферы



Верхняя граница биосферы проходит в атмосфере на высоте около 20км., т.к. там:

1. Мало света;
2. Низкая температура воздуха;
3. Располагается озоновый слой





# Живое вещество биосферы







развлечения  
GSMNET.RU

**ЗЕМЛЯ – НАШ ОБЩИЙ ДОМ**

# Соотнести живое вещество на суше и в Мировом океане

## Суша

**Растения**  
92,2%-99,2  
%

**Животные**

0,8%

92,2%-99,2%;

93,7%;

## Мировой океан

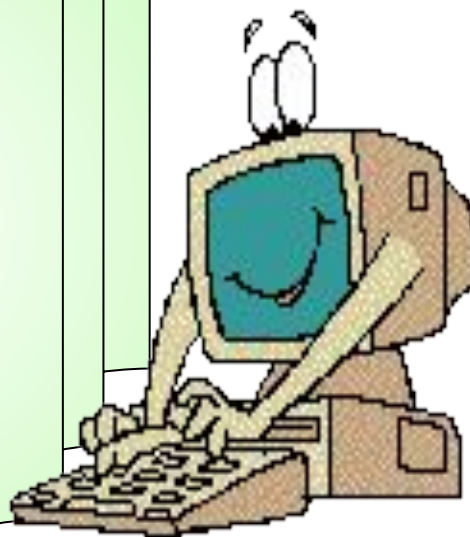
**Растения**  
6,3%

**Животные**

93,7  
%

6,3% ;

0,8%



# Функция биосферы

- **Круговорот веществ в природе, циркуляция веществ между атмосферой, почвой, гидросферой и живыми организмами.**

# Синквейн

1. *Биосфера*
2. *Глобальная, живая*
3. *Взаимодействует, циркулирует, участвует*
4. ***Биосфера***, по Вернадскому, – земная оболочка, область существования живого вещества.
5. *Оболочка*

# Домашнее задание

- Стр.336 – 339.
- Приготовить презентацию «Круговорот веществ в природе»

