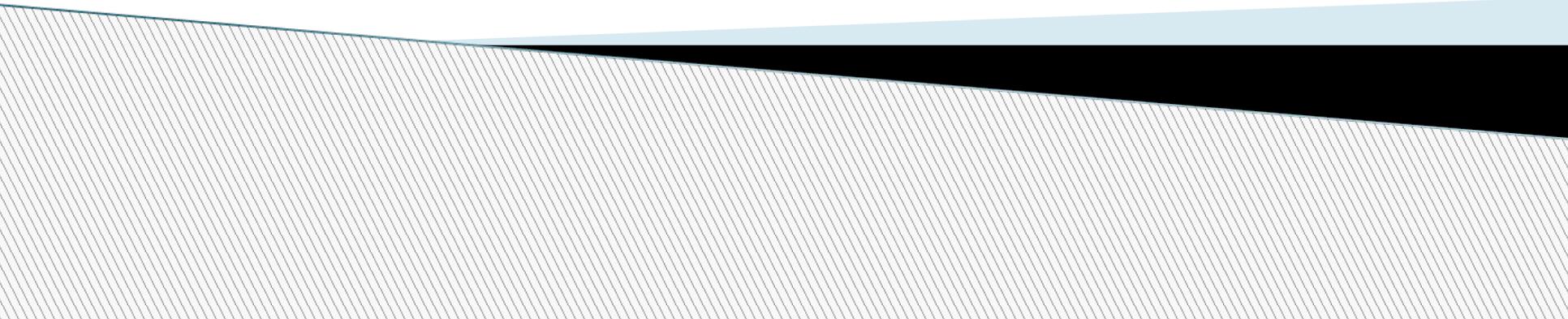
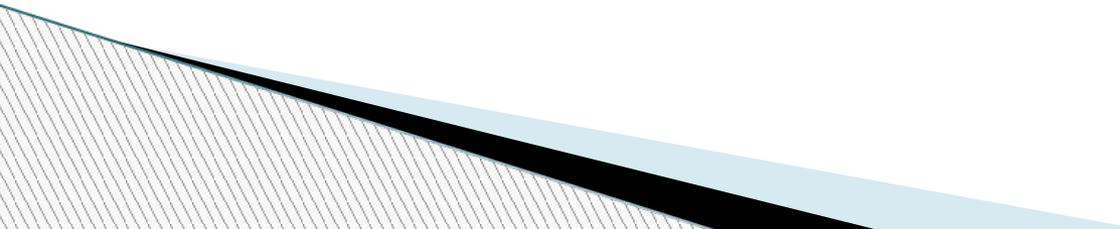


Структура биосферы



БИОСФЕРА

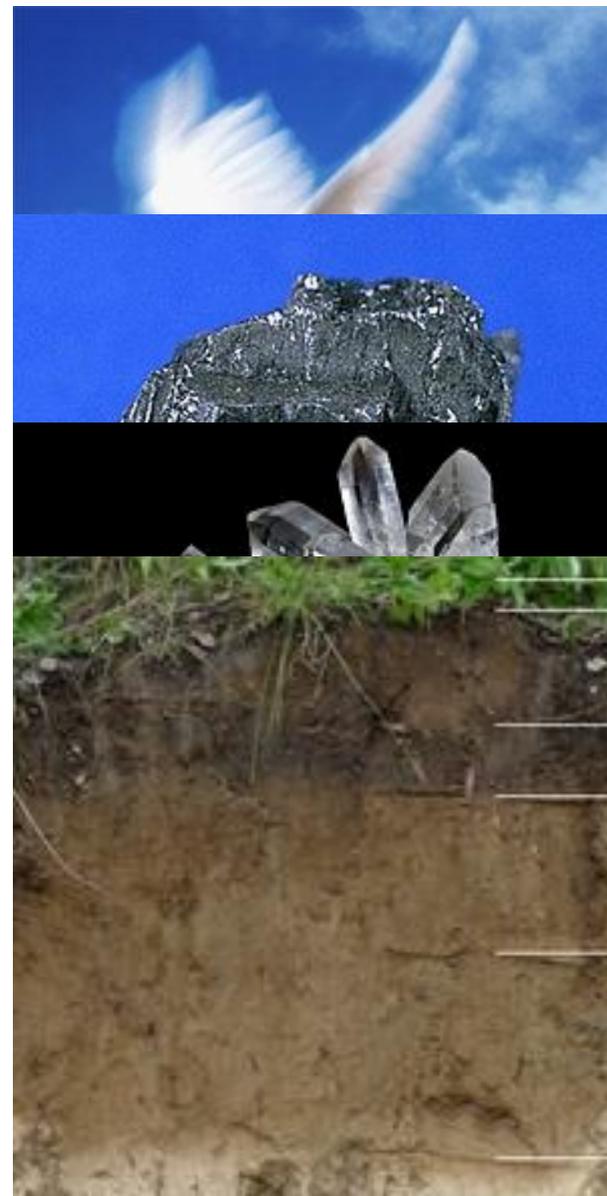
- В процессе эволюции на Земле образовалась особая оболочка – биосфера (греч. bios «жизнь»).
 - Термин первым ввёл в 1875 году Эдуард Зюсс (геолог)
 - Учение о биосфере было создано в 1926 году В.И. Вернадским.
 - В основе учения Вернадского лежат представления о планетарной геохимической роли живого вещества и о самоорганизованности биосферы.
- 

БИОСФЕРА

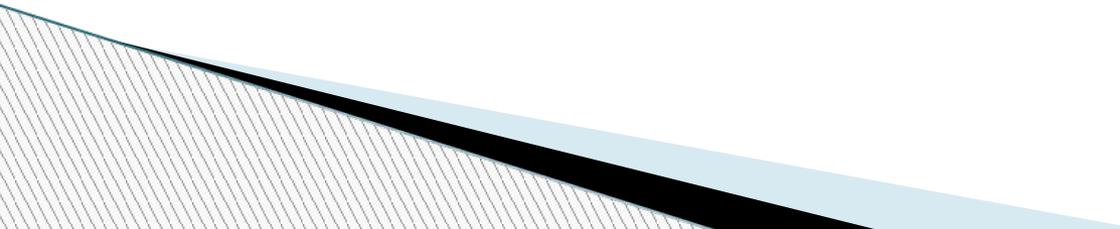
- ▣ **Биосфера** (по Вернадскому) – земная оболочка, область существования живого вещества. Она включает в себя не только живые организмы, но и изменённую ими среду обитания (кислород в атмосфере, горные породы органического происхождения и т.п.).
- ▣ **Биосфера** — оболочка Земли, заселённая живыми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

Структура биосферы

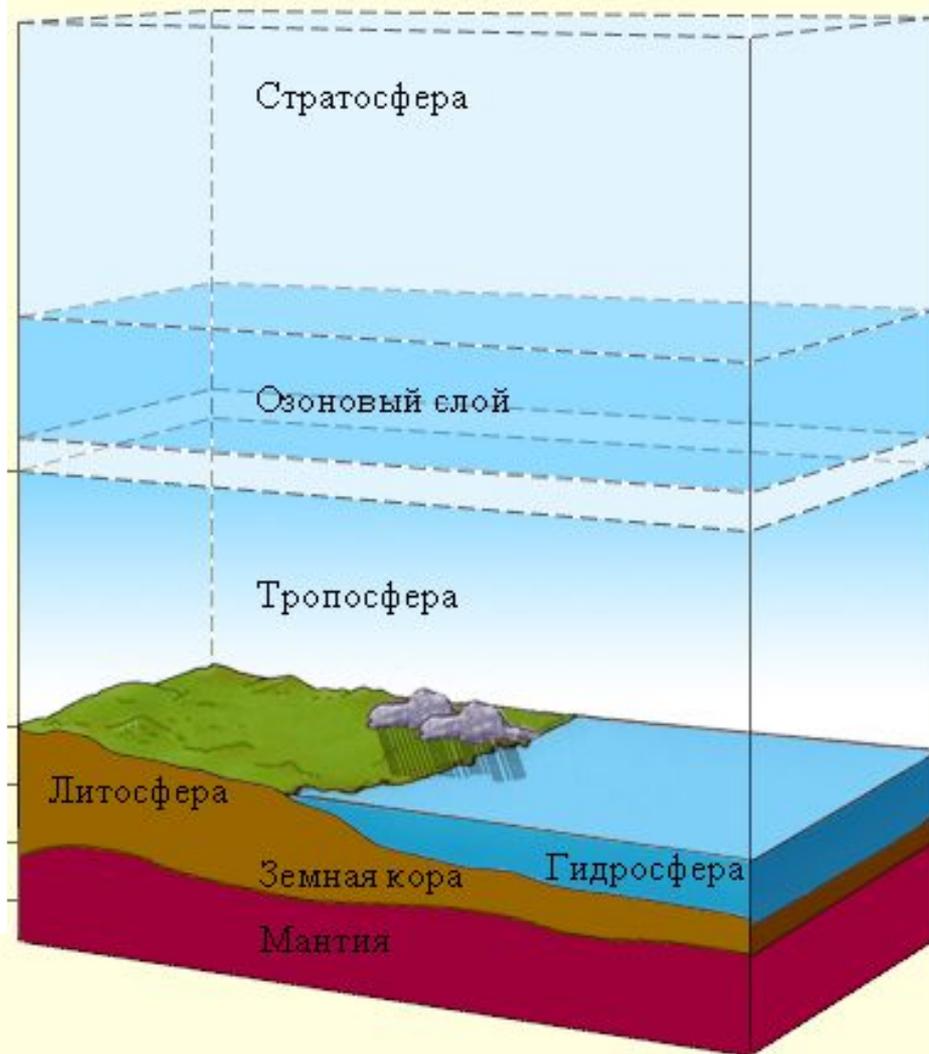
- Живое вещество – совокупность организмов
- Биогенное вещество – результат жизнедеятельности организмов (газ, уголь, известняки,...)
- Косное вещество – без участия организмов
- Биокосное вещество – совместный результат биологических и небиологических процессов. (почвы)



Домашнее задание

- ▣ **Практическая работа**
 - ▣ Нарисовать в рабочей тетради по экологии в одной плоскости рисунок 6 слайда «Границы биосферы», сделать подписи к рисунку.
 - ▣ Написать характеристику оболочек земли: атмосферы (слайд 7), гидросферы (слайд 10),
 - ▣ Литосферы (слайд 11).
 - ▣ Написать определение НООСФЕРЫ (слайд 12)
- 

Границы биосферы

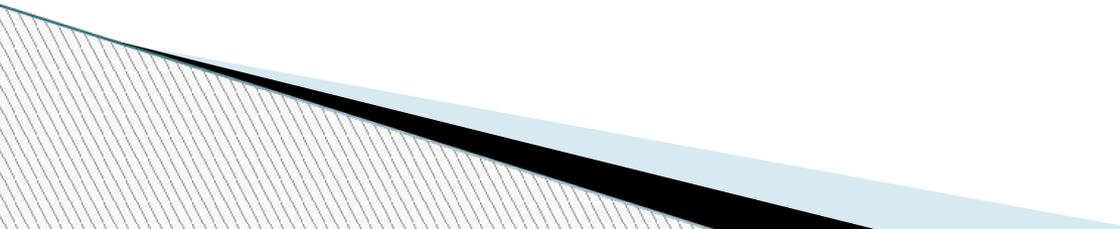


Атмосфера:

Состав атмосферы:

- ▣ азот – 78%,
 - ▣ кислород – 21%
 - ▣ Углекислый газ, водные пары, аргон и др. – 1%

 - ▣ O₂ – биологического происхождения

 - ▣ Озоновый слой – верхняя граница биосферы.
- 

Озоновый слой

- ▣ **Озо́новый слой** — часть стратосферы на высоте от 12 до 50 км, в которой под воздействием ультрафиолетового излучения Солнца молекулярный кислород (O_2) образует озон (O_3). Поглощает опасные ультрафиолетовые лучи и защищает всё живущее на суше от губительного излучения. Если бы не озоновый слой, то жизнь не смогла бы вообще выбраться из океанов.

Озоновый слой



ГИДРОСФЕРА

Сравнительные объемы воды

- Мировой океан – **1300** млн.км³;
 - Поверхностные водоемы (реки, озера) – **0,182** млн.км³
 - Живые организмы – 0,001 млн.км³
 - Ледники – 24 млн.км³
-
- В мировом океане CO₂ содержится в 60 раз больше, чем в атмосфере.

ЛИТОСФЕРА

Основная масса организмов обитает в верхних слоях – почве.

Почва образована:

- ▣ Минеральными веществами;
- ▣ Живыми организмами;
- ▣ Продуктами жизнедеятельности.

Ноосфера

- ▣ **Ноосфе́ра** (греч. νόος — «разум» и σφαῖρα — «шар») — сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития (эта сфера обозначается также терминами «антропосфера», «биотехносфера»)

