

# Биосфера и её структура.

**Биосфера**

**Живое  
вещество**

**Биогенное  
вещество**

**Косное  
вещество**

**Биокосное  
вещество**

# Косное вещество биосферы

Косное вещество  
формируется без  
живых организмов.

## Геосферы Земли

### Атмосфера

- ионосфера
- стратосфера
- озоновый слой
- тропосфера

### Гидросфера

- мировой океан
- воды суши
- ледники и  
подземные воды

### Литосфера

- почва
- осадочные  
породы
- гранит
- базальт



# Биогенное вещество

Создаётся в процессе жизнедеятельности организмов.

(это газы атмосферы, каменный уголь, нефть, известняки и т.д.) Ежегодная продукция живого вещества в биосфере составляет 232,5 млрд. т сухого органического вещества.

Деятельность живых организмов служит основой круговорота веществ в природе.



# Живое вещество.

Образовано совокупностью организмов.



# Живое вещество.

Биомасса – совокупность всех живых организмов.

Биомасса организмов, обитающих на суше, на 99,2% представлена зелёными растениями и 0,8% - животными и микроорганизмами.

Напротив, в океане на долю растений приходится 6,3% , а на долю животных и микроорганизмов 93,7% всей биомассы.

Жизнь сосредоточена главным образом на суше.



# Живое вещество.



# Биокостное вещество

Представляет собой совместный результат жизнедеятельности организмов и небиологических процессов (например, почвы)

Почва включает минеральные вещества, образующиеся при разрушении горных пород, и органические вещества – продукты жизнедеятельности организмов.





Конец.

Презентацию  
подготовила  
ученица 11  
класса  
Овчинникова  
Елена.