# Биогеоценоз и биоценоз

# Биогеоценоз «биос» -жизнь, «гео» - Земля, «ценос»- сообщество.

# Биогеоценоз

# Поступают:

- -Е солнца
- -Минеральные вещества почвы
- -Вода
- -Газообразные вещества

#### Выделяются:

- -Теплота
- -Газообразные вещества (кислород, углекислый газ)
- -Продукты жизнедеятельности организмов

# Компоненты биогеоценоза

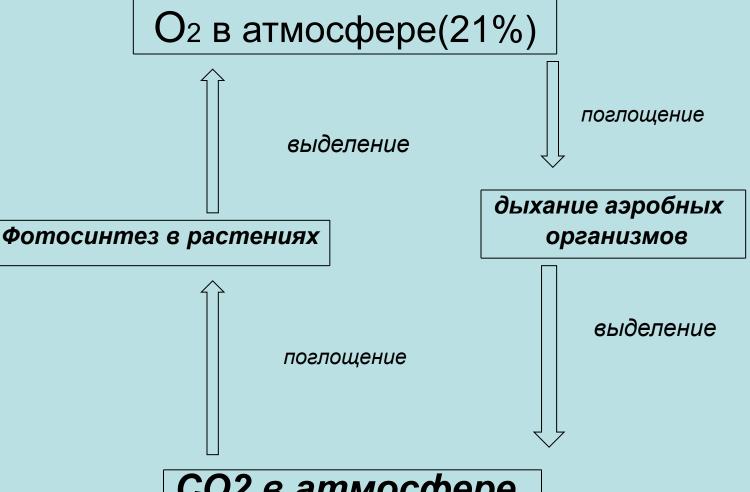
- **Климатические условия**, неорганические (O2, CO2,H2O, соли), органические (белки, липиды, углеводы) **вещества**.
- **Автотрофные организмы-** растения (продуценты).
- Гетеротрофные организмы-потребители готовых органических веществ растительного и животного происхождения (животные, разруши-тели-деструкторы, которые разлагают остатки мёртвых растений и животных, превращая их в простые минеральные соединения.

# Функции биогеоценоза

• Аккумуляция и перераспределение энергии;

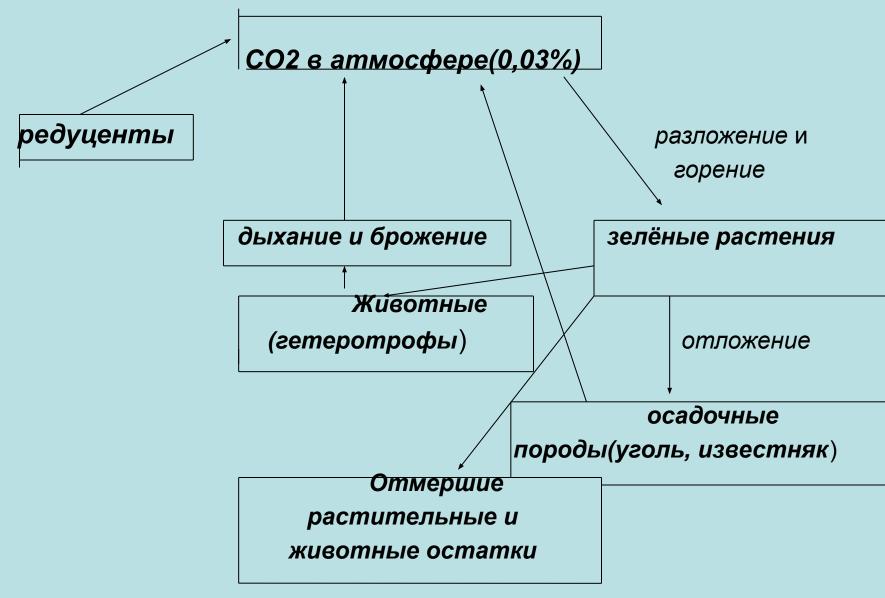
• Круговорот веществ в природе;

# Круговорот кислорода в биосфере О2 в атмосфере(21%) поглощение



СО2 в атмосфере

## Круговорот углерода в биосфере



# Биоценоз

« биос»- жизнь, «ценос»- сообщество

#### Название *« биоценоз»* ввёл в науку Немецкий учёный *Карл Мебиус в 1877г.*

Изучая, как увеличить продуктивность устричного хозяйства на отмелях Северного моря, он обнаружил, что устрицы образуют вместе с другими видами морских животных тесные сообщества, которые приурочены к определённому грунту, солёности, температуре воды. В этих сообществах происходит борьба за существование и регуляция численности.

**Биоценоз**- это сложная природная система, которая поддерживается за счёт связей между видами.

Биоценозы включают только взаимосвязанные между собой живые организмы, обитающие в данной местности.

### Примеры биоценозов

- Биоценоз моховой кочки, пня, луга, пруда, болота, леса.
- Рукотворные биоценозыаквариум, террариум, теплица, оранжерея.
- Обитатели лесной поляны.
- Обитатели ствола упавшего дерева.

# Показатели биоценоза

- **■Видовое разнообразие**, т.е. число видов растений и животных образующих биоценоз.
- ■Плотность популяций, т.е. число особей данного вида, отнесённых к единице площади или объёма.
- биомасса- общее количество живого органического вещества, выраженного в единице массы.