

**Биогеоценоз  
и биоценоз**

# *Биогеоценоз*

**«биос» - жизнь,**

**«гео» - Земля,**

**«ценоз» - сообщество.**

# **Биогеоценоз**

## **Поступают:**

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

## **Выделяются:**

- Теплота**
- Газообразные  
вещества  
(кислород,  
углекислый газ)**
- Продукты  
жизнедеятельнос-  
ти организмов**

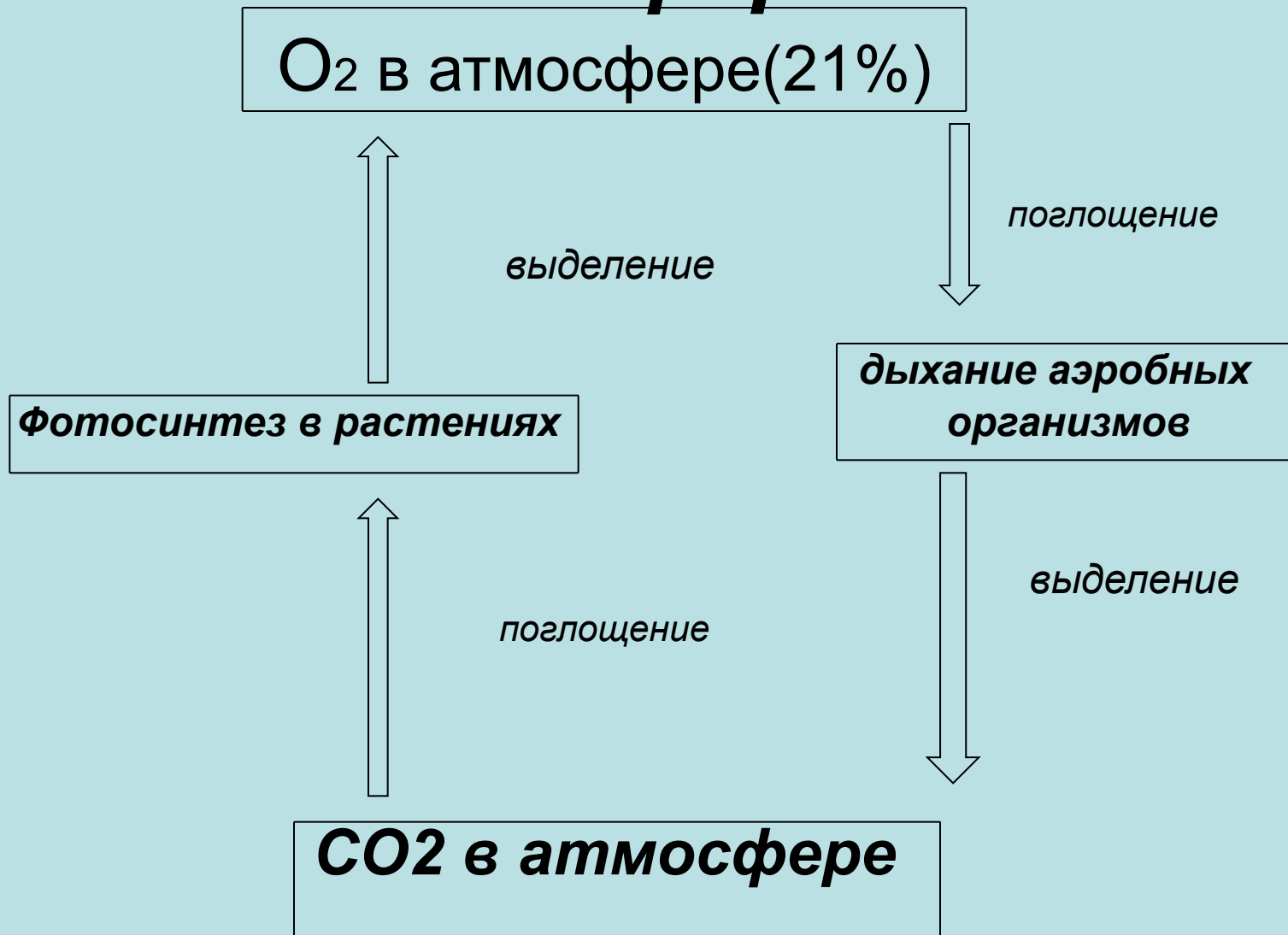
# **Компоненты биогеоценоза**

- **Климатические условия**, неорганические ( $O_2$ ,  $CO_2$ ,  $H_2O$ , соли), органические (белки, липиды, углеводы) **вещества**.
- **Автотрофные организмы**- растения (продуценты).
- **Гетеротрофные организмы**-потребители готовых органических веществ растительного и животного происхождения ( **животные, разрушители- деструкторы**, которые разлагают остатки мёртвых растений и животных, превращая их в простые минеральные соединения.

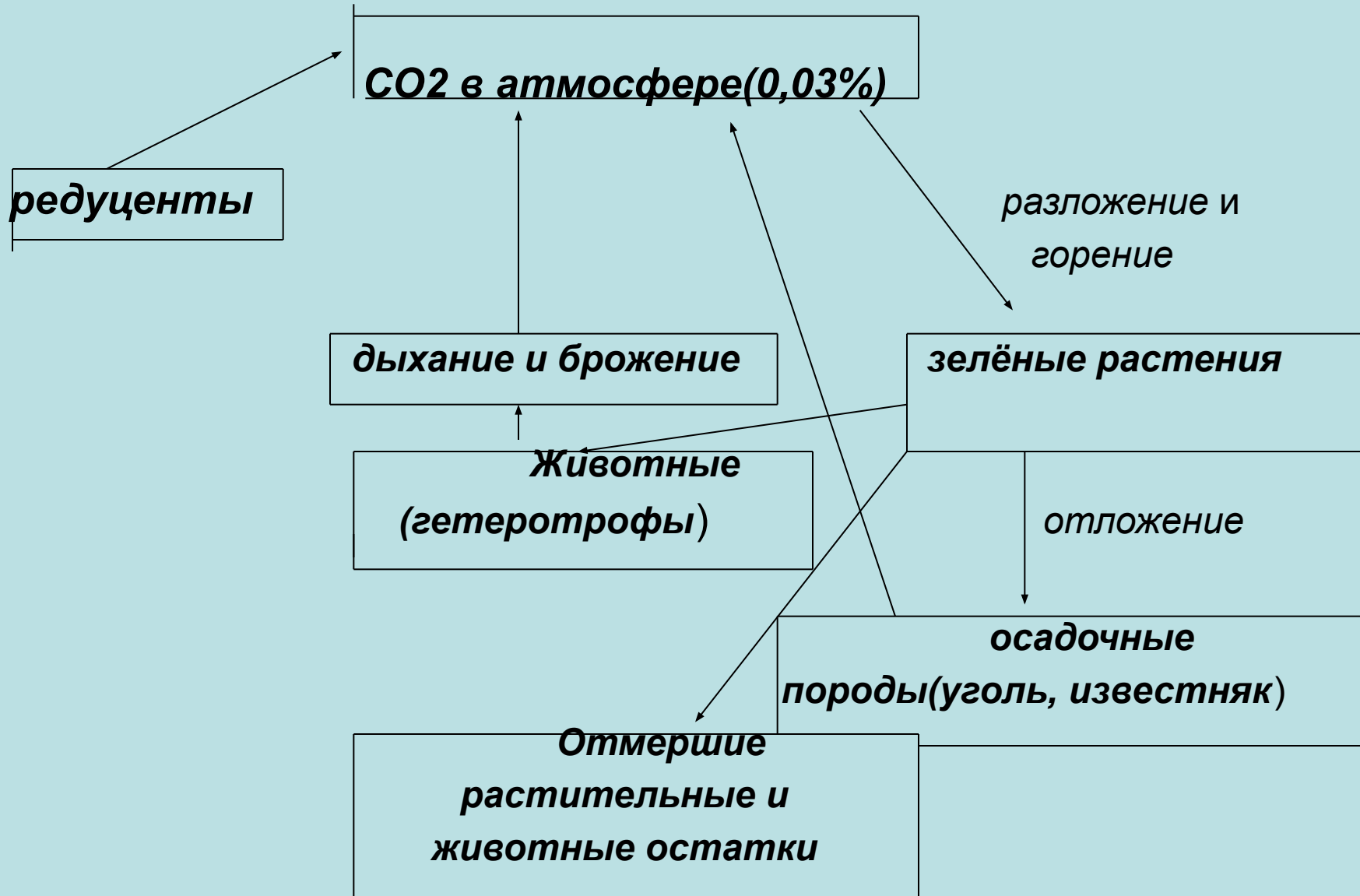
# ***Функции биогеоценоза***

- *Аккумуляция и перераспределение энергии;*
- *Круговорот веществ в природе;*

# Круговорот кислорода в биосфере



# Круговорот углерода в биосфере



# ***Биоценоз***

*« биос »- жизнь,*

*« ценоз »- 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 биоценозы-аквариум, 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.