

# **Биогеоценозы. Экосистемы.**

**Строение и свойства.**

**Петров Антон**

**Тс03/1306**

# Термины.

**Биоценоз**-сложная природная система, комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов («bios»-жизнь, «koinos»-общий). Надорганизменный уровень организации жизни. Биоценоз моховой кочки, разрушающегося пня, луга, болота, леса.

**Биотоп**-(topos-место) место, занимаемое природным биоценозом.

**Биогеоценоз**= биоценоз +биотоп.

**Экосистема** –совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества.

**Средообразователи (эдификаторы)**-виды, которые в наибольшей мере влияют на условия жизни в сообществе. Ель в еловом лесу, мхи на болоте, дождевые черви и бактерии в почве.

# Термины.

**Цепь питания**-последовательный ряд питающихся друг другом организмов в котором можно проследить расходование первоначальной порции энергии.

**Сети питания** – переплетение пищевых цепей.

**Трофический уровень**- каждое звено цепи питания.

**Экологическая ниша**-это свойство вида, отражающее его роль и местоположение в системе многочисленных биоценологических связей.

**Ярусность**-закономерное распределение видов в пространстве.

**Первичная продукция**- продукция растений.

**Биомасса**- масса тела живых организмов.

# Структура биогеоценоза.





# Биоценоз пруда.



# Биоценоз дубравы

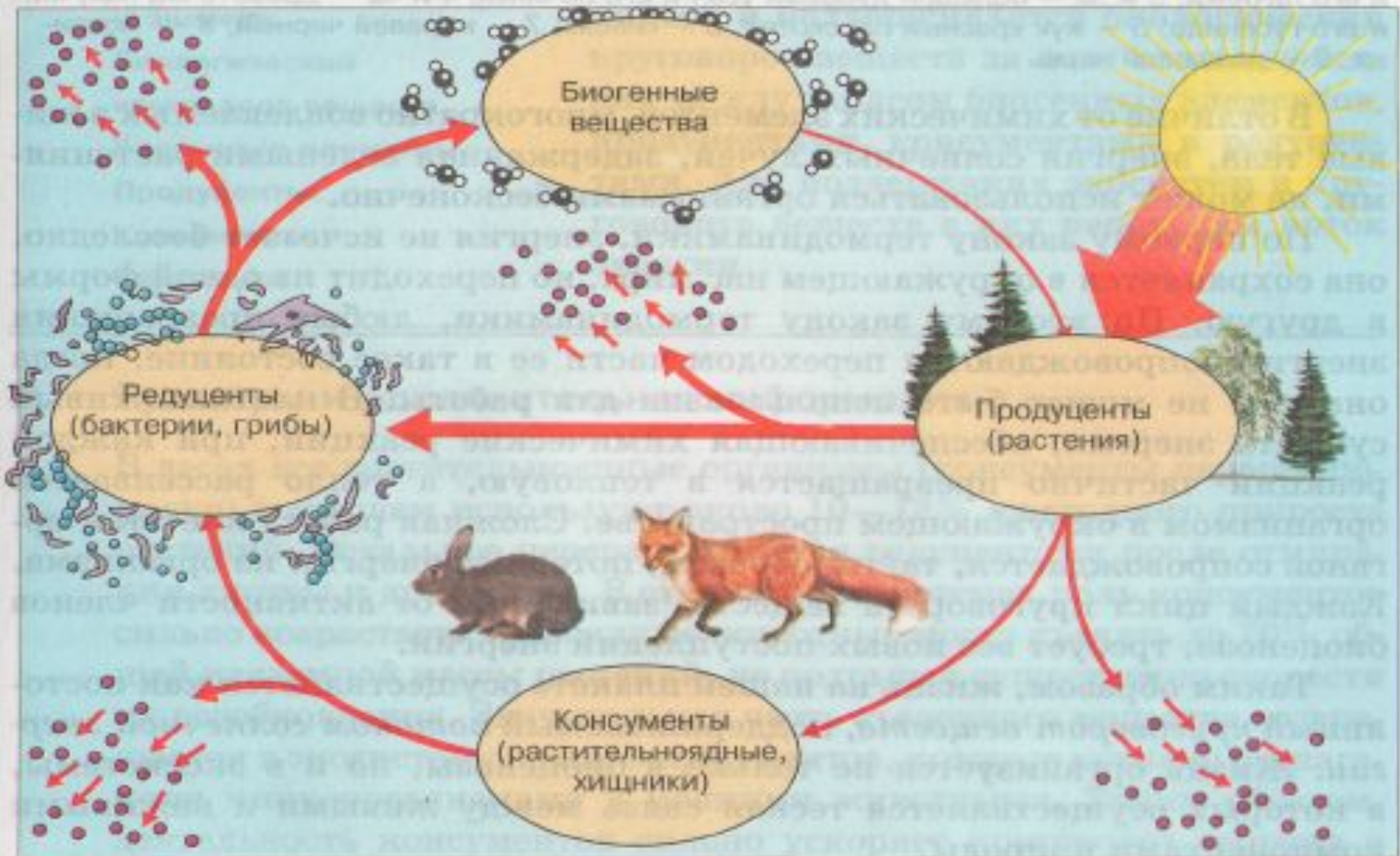




# Основные группы организмов в сообществе.

Продуценты	Потребители-консументы		Разрушители органических веществ
	Потребители 1-го порядка	Потребители 2-го порядка	Восстановители минеральных веществ — редуценты
<p><i>Рябина</i></p>  <p><i>Еловая шишка</i></p>  <p><i>Василек</i></p>  <p><i>Гукуруза</i></p> 	<p><i>Мышь</i></p>  <p><i>Белка</i></p>  <p><i>Лось</i></p> 	<p><i>Лиса</i></p>  <p><i>Хорь черный</i></p>  <p>Потребители 3-го порядка (питаются падалью)</p> <p><i>Ворон</i></p> 	<p><i>Бактерии</i></p>  <p><i>Грибы</i></p> 

# Необходимые компоненты экосистемы.





# Цепь выедания и цепь разложения.



# Пирамида продукции и поток энергии в экосистемах.



## Дополнительная информация.

---

- Название «биоценоз» ввел в науку немецкий ученый Карл Мебиус в 1877г.
- Учение о биогеоценозе и сам термин создал российский ученый-ботаник, академик Владимир Николаевич Сукачёв.
- Учение о биосфере создал В.И. Вернадский.
- Понятие «экосистема» ввёл в науку английский ботаник А. Тесли.



# ТИПЫ ВЗАИМОТНОШЕНИИ В БИОГЕОЦЕНОЗЕ

**Хищничество – это взаимоотношения, при которых одни живые организмы убивают и поедают других**



Паразитизм – это взаимоотношения, при которых одни живые организмы живут за счёт потребления питательных веществ и органов или тканей других организмов





**Комменсализм** – взаимоотношения, при которых одни организмы испытывают пользу для себя, а другие не получают для себя ни пользы, ни вреда .



**Симбиоз – взаимоотношения, при которых живые организмы получают обоюдную выгоду и не могут жить друг без друга .**





**Конкуренция – взаимовредные отношения между живыми организмами, обладающими сходными потребностями**

