

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, «koīnos»-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 биоценотических связей.

Ярусность-закономерное распределение видов в пространстве.

Первичная продукция- продукция растений.

Биомасса- масса тела живых организмов.

Структура биогеоценоза.



Биоценоз пруда.



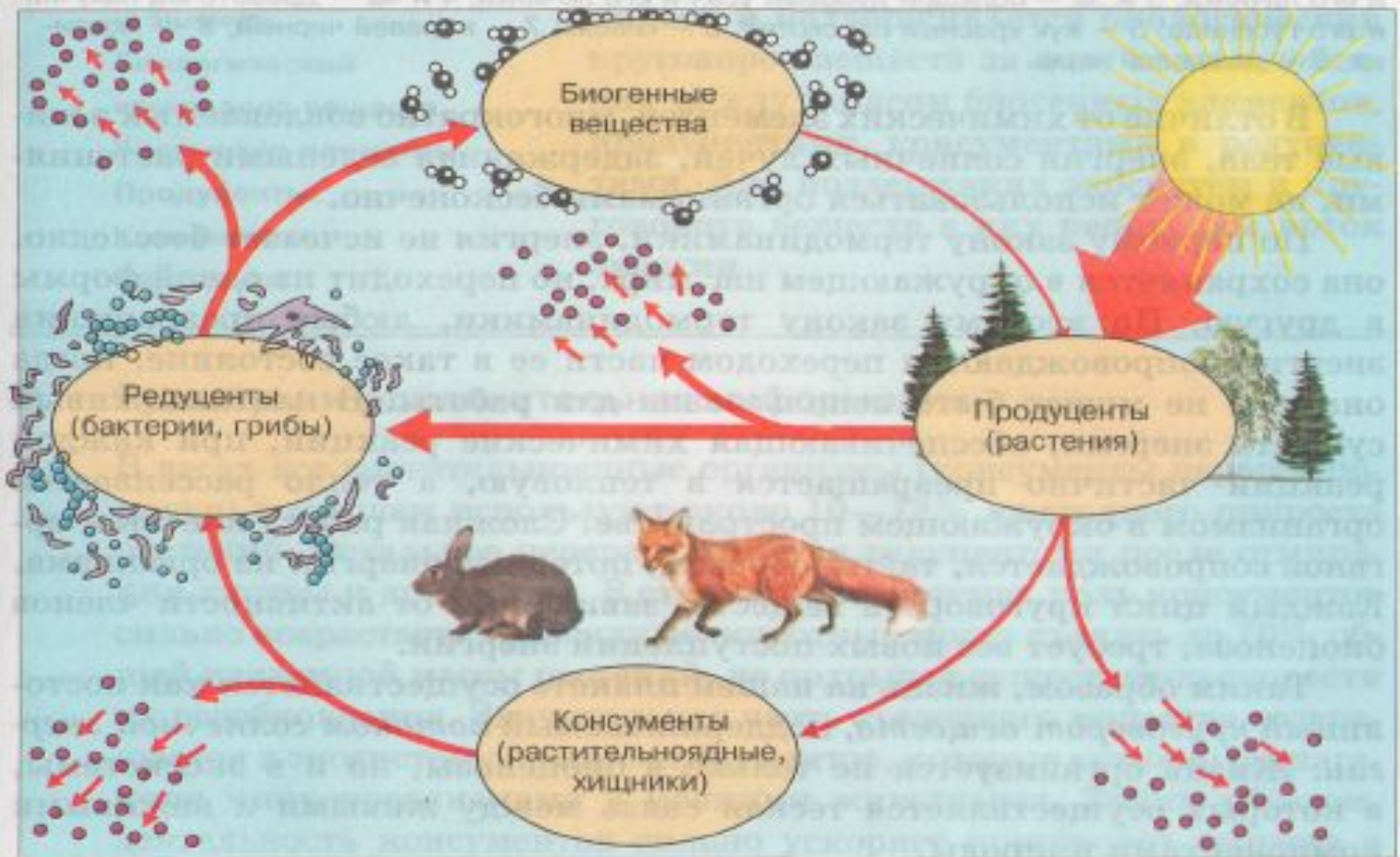
Биоценоз дубравы



Основные группы организмов в сообществе.

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

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 взаимоотношений 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

