

Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.

Задачи урока

- Познакомиться с природным сообществом (биогеоценозом или экологической системой)
- Структурой природного сообщества
- Круговоротом веществ и потоком энергии в биогеоценозе
- Условиями среды в природном сообществе

Природное сообщество, его характеристика.

- **Биогеоценоз**- это совокупность растений, животных, бактерий, грибов и условий абиотической среды на определенной территории.

Структура природного сообщества

Сукачев Владимир Николаевич

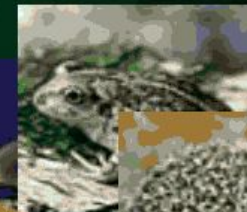
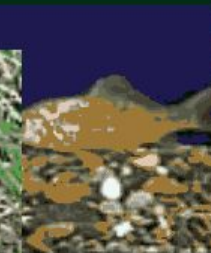


Основоположник биогеоценологии – ввел понятие "биогеоценоз" в 1940 г., один из основоположников учения о фитоценозе, его структуре, классификации, динамике и взаимосвязях. Создал в 1964 г. учение о лесной биогеоценологии. Основатель школы лесотипологов. Автор ряда учебников и руководств по дендрологии, геоботанике и работ по вопросам дарвинизма.

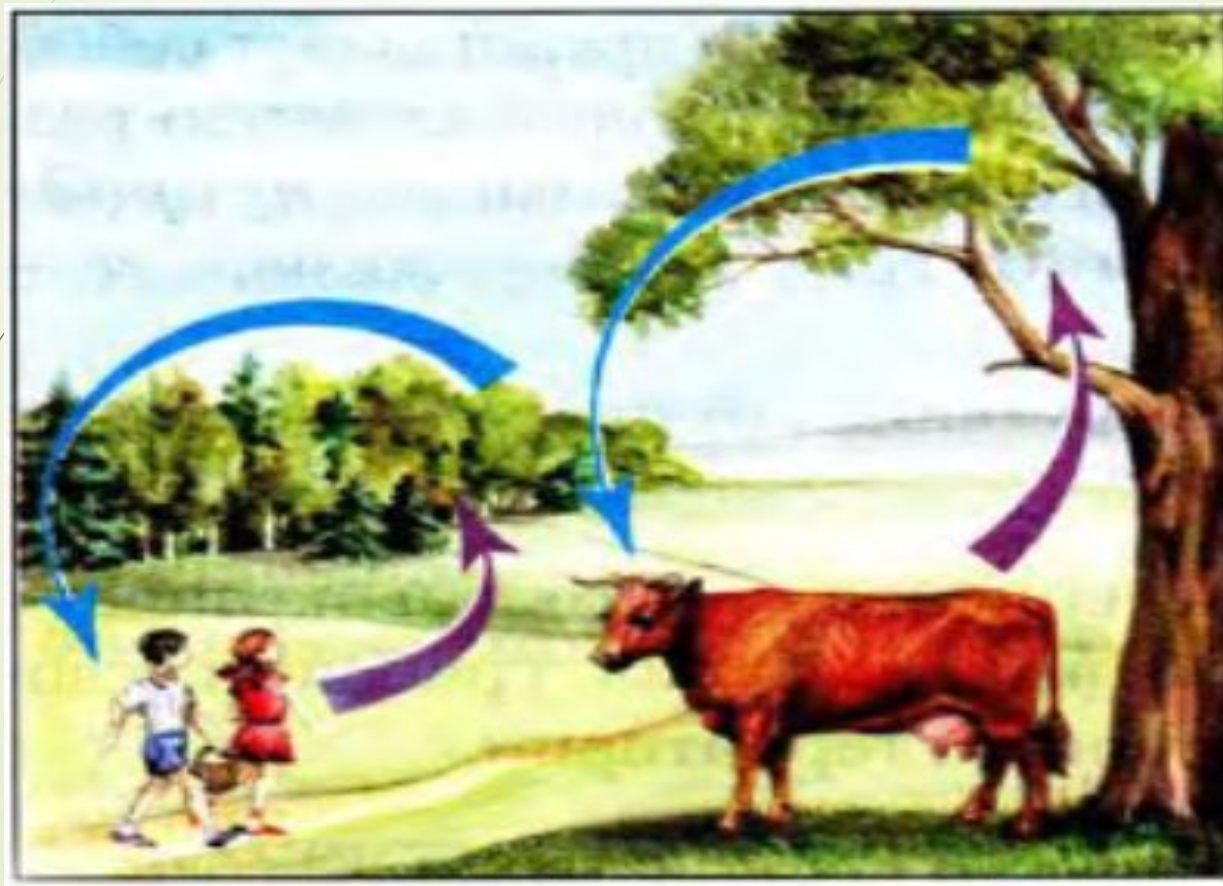
По типу питания организмы делятся на автотрофов



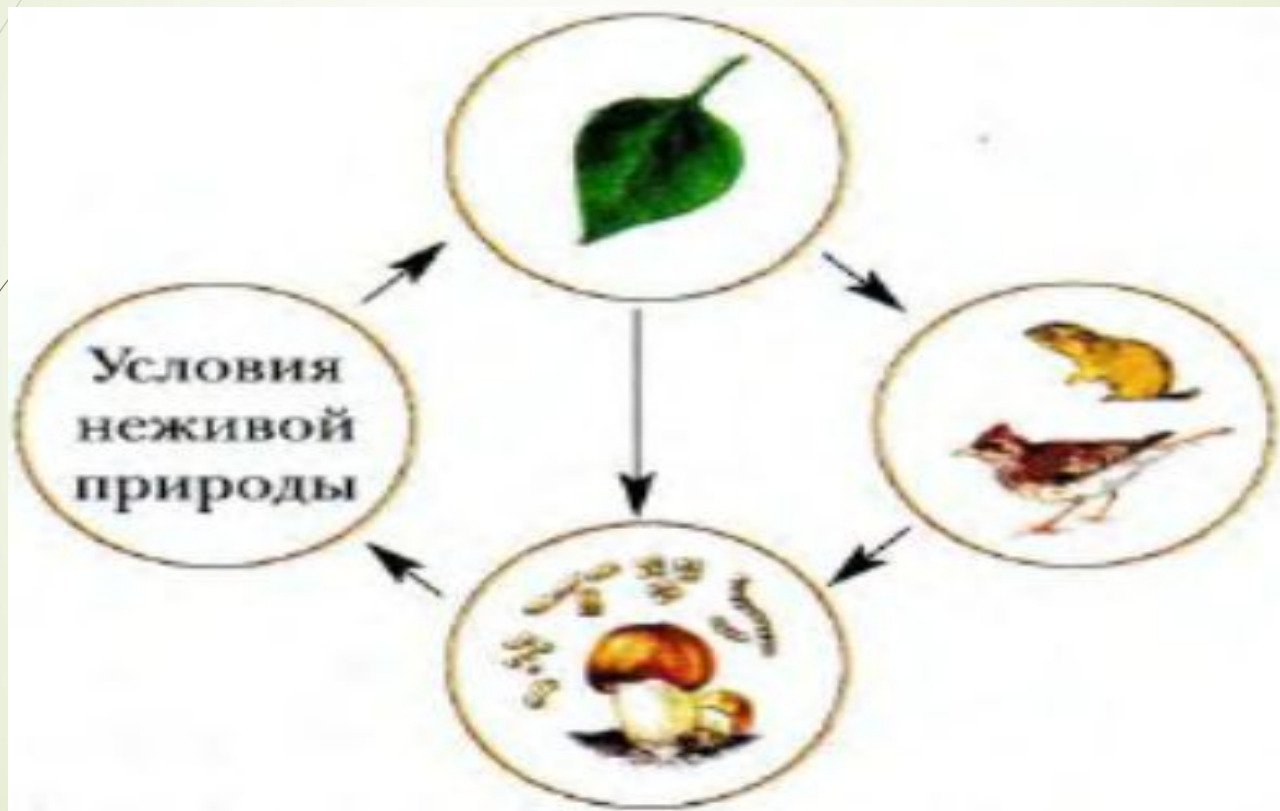
И гетеротрофов



Круговорот веществ и поток энергии



Структура природного сообщества



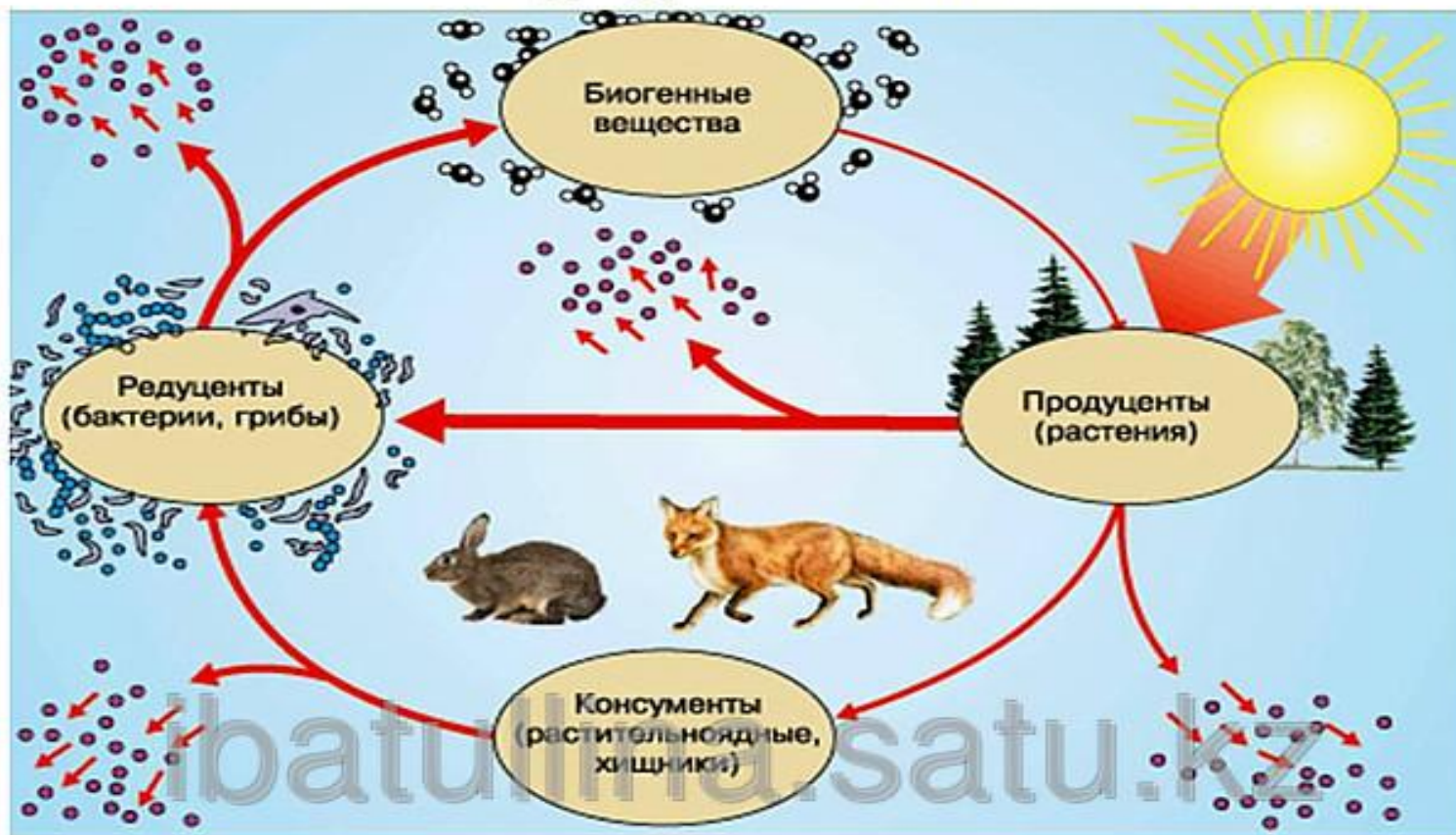
Звенья биогеоценоза и их роль.

- 1. абиотические условия.
- 2. зеленые растений (создают органические вещества из неорганических)
- 3. животные (питаются органическими веществами)
- Бактерии, грибы(разрушают органические вещества до неорганических)

Экосистема, Биогеоценоз, Природное сообщество

- Взаимодействующий комплекс организмов и условий окружающей среды (лес, луг, болото).
- Фитоценоз- растительное сообщество, состав фитоценоза.
- Автотрофная функция растений.

Структура экосистемы



ЦЕПИ ПИТАНИЯ



ПАСТБИЩНАЯ (выедания) ЦЕПЬ



ДЕТРИТНАЯ (разложения) ЦЕПЬ



Круговорот веществ в биогеоценозе.

- Круговорот веществ:



Местообитание- биотоп.

- Это комплекс экологических условий среды в создании которого организмы принимают участие.

Луг.



Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.

- 1. Ярусное расположение растений как приспособление к совместной жизни в сообществе, которое позволяет полнее использовать условия среды, свет и тепло.
- Надземные и подземные ярусы. Рис. 129 стр. 214.
- 1 ярус- высокие деревья 4 ярус- травы
- 2 ярус- низкие деревья 5 ярус- мхи
- 3 ярус- кустарники



Древесный ярус
(5–20 м)

Кустарниковый ярус
(2–5 м)

Травянистый ярус
(0–2 м)

Приземный ярус

Подстилка

Подземные ярусы.

- 1 ярус- самый глубокий.
- 3 ярус самый близкий к поверхности.
- Количество ярусов меняется. Чем лучше условия, тем больше ярусов.
- Обеспечивает возможность размещения на небольшой территории земной поверхности большого количества видов из разных царств живой природы.

Приспособленность к совместному существованию.

- 1. Неодинаковые темпы и сроки развития (чередование цветения, плодоношения)
- 2. различные типы взаимоотношений-микориза(высшее растение и грибы), образование лишайников, взаимоотношение растения паразита и хозяина.

Домашнее задание

- Заполнить таблицу в тетради . Записать видео файл с ее рассказом

Соотнесите термины с их понятиями.

1. Биогеоценоз	
2. Экосистема	
3. Фитоценоз	
4. Дубрава	
5. Типы растительных сообществ	

Соотнесите термины с их понятиями.

- А) дубрава, ельник, сосновый бор, березняк.
- Б) естественная совокупность разных видов растений, способных жить в сходных условиях абиотической среды.
- В) растительное сообщество, в котором преобладает дуб.
- Г) совокупность взаимодействующих организмов и условий окружающей среды.
- Д) совокупность растений, животных, микроорганизмов и условий окружающей среды на определенной территории.