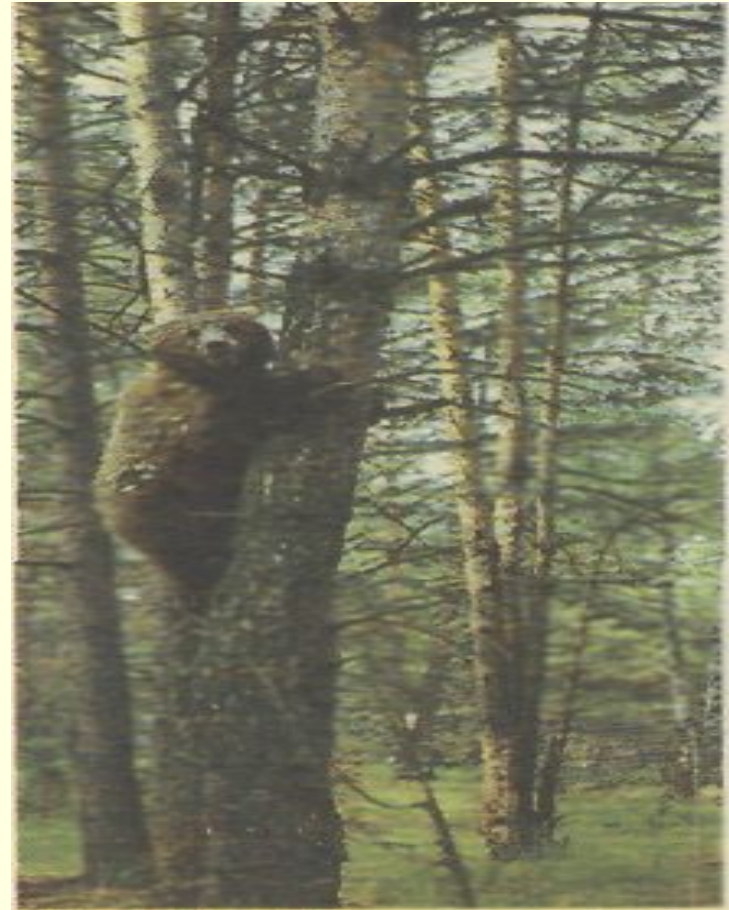


Биоценоз и его устойчивость

- **Биоценоз** – сложная надорганизменная система, закономерная совокупность взаимодействующих видов



Актуализация опорных знаний

1. Дайте определение популяции.

2. Что определяет взаимодействие популяций?

(Определяет характер функционирования природного сообщества - биоценоза)

3. Что представляет собой природное сообщество?

(совокупность растений, животных, микроорганизмов, приспособленных к условиям жизни на определенной территории, влияющих друг на друга)

4. Какие примеры природных сообществ вы можете привести?

(лес, степь, пустыня, река, море)

5. Назовите примеры искусственных сообществ.

(поле, огород, парк, сад)

Мотивация деятельности учащихся

«...накопление знаний
подобно росту
дерева...»

(Винсон Браун)

- На этом уроке мощный ствол биологических знаний каждого из учеников прирастёт новой веточкой знаний о сложной природной системе – биоценозе.



Ввод в новую тему

- Расшифровка новых терминов:
«биоценоз», «виды – доминанты»,
«ярусность»

Познавательная цель урока:

- выяснить структуру биоценоза,
- положение вида в составе биоценоза,
- установить причины устойчивости биоценоза

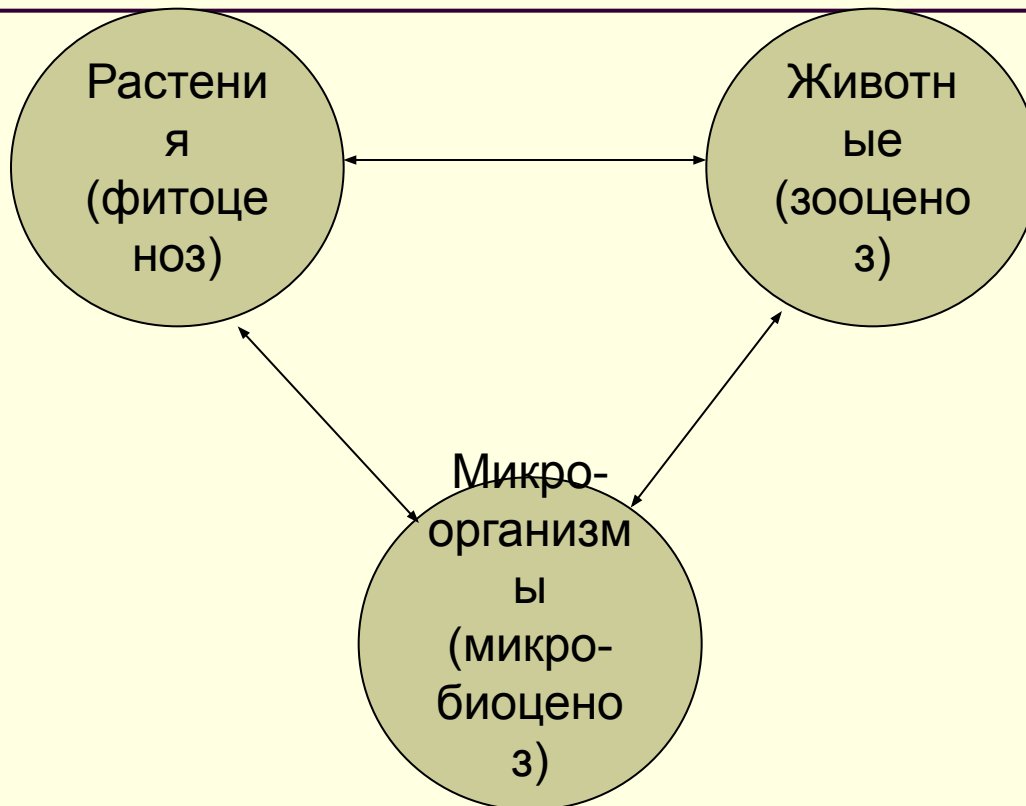
Изучение нового материала

1. Биоценоз как надорганизменный уровень организации жизни

Какие причины обуславливают видовой состав биоценоза?

Какие типы взаимодействия существуют между организмами в сообществе?

Составить схему «Биоценоз»



2. Видовая структура биоценоза

Самостоятельная работа с учебником.

Прочитать текст учебника «Видовая структура сообщества», рассмотреть рис. 59, 60.

Проанализировать кривую соотношения видов по численности в биоценозе.

Сделать вывод.

(по данным показателям все виды, образующие биоценоз, делят на доминантов и редких – в сообществах важны и те, и другие)

(чем выше видовое разнообразие, тем стабильнее биоценоз)

3. Распределение видов в пространстве

Ярусы



Большие деревья

Малые деревья

Кустарники

Травы и кустарнички

Мхи и лишайники

Подстилка

4. Экологическая ниша вида - совокупность всех жизненных условий , необходимых для существования вида.

Сообщение учащегося о насекомых леса



Работа в малых группах

- **Задание 1**

Приведите доказательства правильности или ошибочности трактовки пословицей экологических закономерностей взаимосвязи организмов в сообществе
«Мужик березу рубит, а щепя по грибам и ягодам бьет»

Задание 2

Что помогает растениям приспособиться к жизни в едином сообществе?

Задание 3

Сравните число ярусов в разных лесных биоценозах: в смешанном лесу, в еловом, на злаково - клеверном лугу

Задание 4

Из предложенного списка организмов, составьте «этажи» леса

Задание на дом

- ***Изучить § 15***
- ***Задание 1, 2 по вариантам к § 15***

Рефлексия

Закончите предложения.

1. Самым интересным для меня было ...
2. Мне понравилось...
3. Я бы хотел ...
4. Я себя чувствовал на уроке...
5. Мне было ...