

# Сообщество, экосистема, биогеоценоз



9 класс.



# Экосистемный уровень





# Вопрос 1. Биоценоз

- Могут ли особь, популяции, виды жить изолированно от других видов живых организмов?
- **Биотическое сообщество или биоценоз** – это совокупность видов растений и животных, длительное время сосуществующих в определённом пространстве и представляющих собой определённое экологическое единство



# Факторы, влияющие на формирование сообщества

- факторы:
- абиотические,
- биотические
- и антропогенные.



# Сообщества развиваются по своим законам.

- Одна из главных задач экологии — выявить эти законы;
- выяснить, как поддерживается устойчивое существование и развитие сообществ, какое влияние оказывают на них изменения различных факторов среды.





# Сообщества — не случайные образования

- Доказательство: в сходных по географическому положению и природным условиям районах возникают похожие сообщества.
- *Пример: Озера средней полосы характеризуются большим сходством фауны и флоры. В составе рыбного населения можно легко обнаружить такие хорошо всем знакомые виды, как плотва*



# Связи между видами, входящие в сообщество

- **виды снабжают друг друга всем необходимым для жизни :**
- **пищей,**
- **укрытиями,**
- **условиями для размножения.**

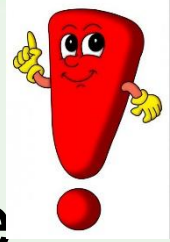


# **Взаимодействие видов обеспечивает**

- эффективное использование ресурсов сообщества,
- препятствует неконтрольному росту численности тех или иных организмов, т.е. выполняет роль регуляторов,
- поддерживающих устойчивое функционирование сложных природных систем.



# Вывод



- чем многообразнее и разветвлённее взаимосвязи в сообществе между живыми организмами, тем более оно устойчиво





## Вопрос 2. Биогеоценоз

- Природное жизненное пространство, занимаемое сообществом, называется **биотопом (или экотопом)**.



- Биотоп вместе с сообществом (биоценозом) образуют **биогеоценоз**, в котором длительное время поддерживаются устойчивые взаимодействия между элементами живой и неживой при



- **Биогеоценоз** — исторически сложившаяся совокупность живых организмов (биоценоз) и абиотической среды вместе с занимаемым ими участком земной поверхности (биотопом или экотопом)







# Граница биогеоценоза

- устанавливается, как правило, по границе растительного сообщества (фитоценоза) — важнейшего компонента биогеоценоза.

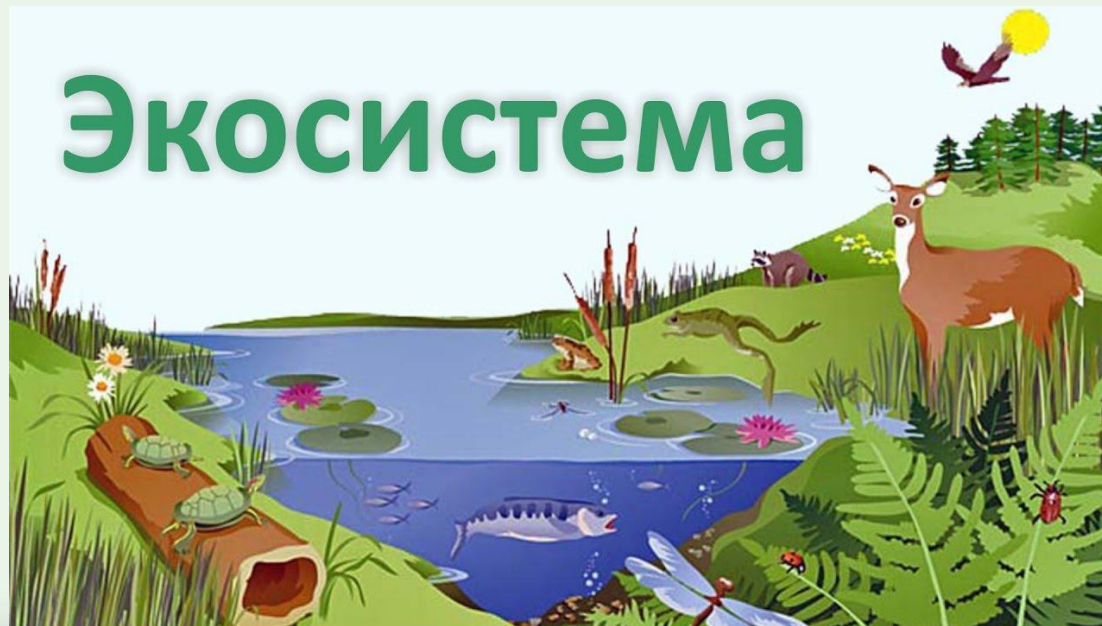






## Вопрос 3. Экосистема

- **Экосистема** (от греч. oikos — жилище и systema — объединение) — это любое сообщество живых организмов вместе с физической средой их обитания, объединённые обменом веществ и энергии в единый



# Обрати внимание!

- Не любая экосистема является биогеоценозом, но любой биогеоценоз — экосистема.
- Экосистема и биогеоценоз — близкие понятия, но если термин «экосистема» подходит для обозначения систем любого ранга, то «биогеоценоз» — понятие территориальное, относимое к таким участкам суши, которые заняты определёнными видами животного и растительного покрова — **фитоценозом** и **зооценозом**.









*Спасибо за внимание!*