



Взаимодействие видов в экосистемах



Взаимосвязи живых существ подразделяются на

- **позитивные, негативные и
нейтральные.**



1. ПОЗИТИВНЫЕ

Симбиоз—

- **СОЖИТЕЛЬСТВО** (от греч. *syn* – вместе, *bios* – жизнь), форма взаимоотношений, при которой оба партнера или один из них извлекает пользу от другого.



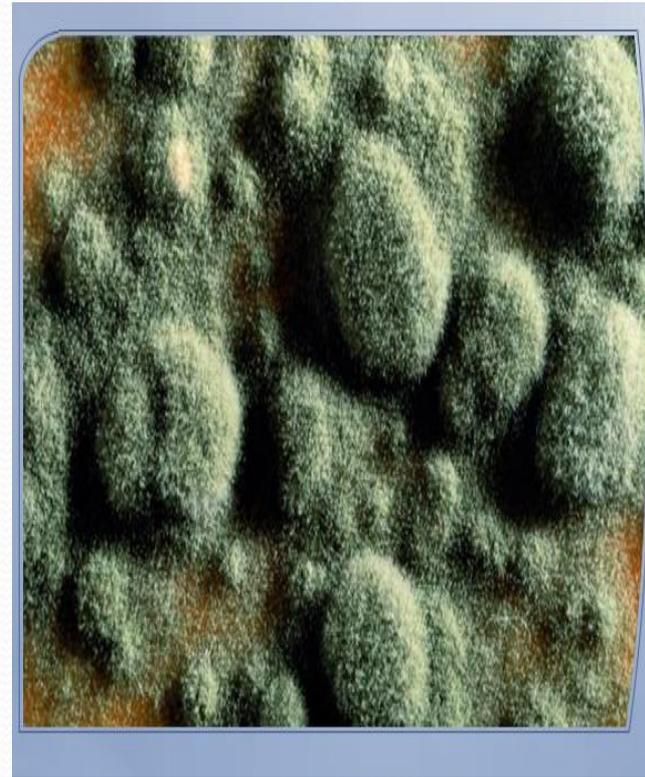
Симбиоз

- Часто птицы выщипывают зимнюю шерсть у оленей, лосей, коров во время линьки, используя ее при постройке гнезда



Мутуализм (от лат. mutuus – взаимный).

- форма взаимополезного сожительства, когда присутствие партнера – обязательное условие существования каждого из них.
- пример таких отношений – лишайники, представляющие собой сожительства гриба и водоросли.



Комменсализм.

- форма симбиоза при которых один **ВИД** получает пользу от сожительства, а другому это безразлично.
- Например, гиены подбирают остатки недоеденной львами добычи.



2.Негативные

-
- **Антибиоз** — форма взаимоотношений, при которой обе взаимодействующие популяции или одна из них испытывают отрицательное влияние.
- Неблагоприятное влияние одних видов на другие может проявляться в разных формах.

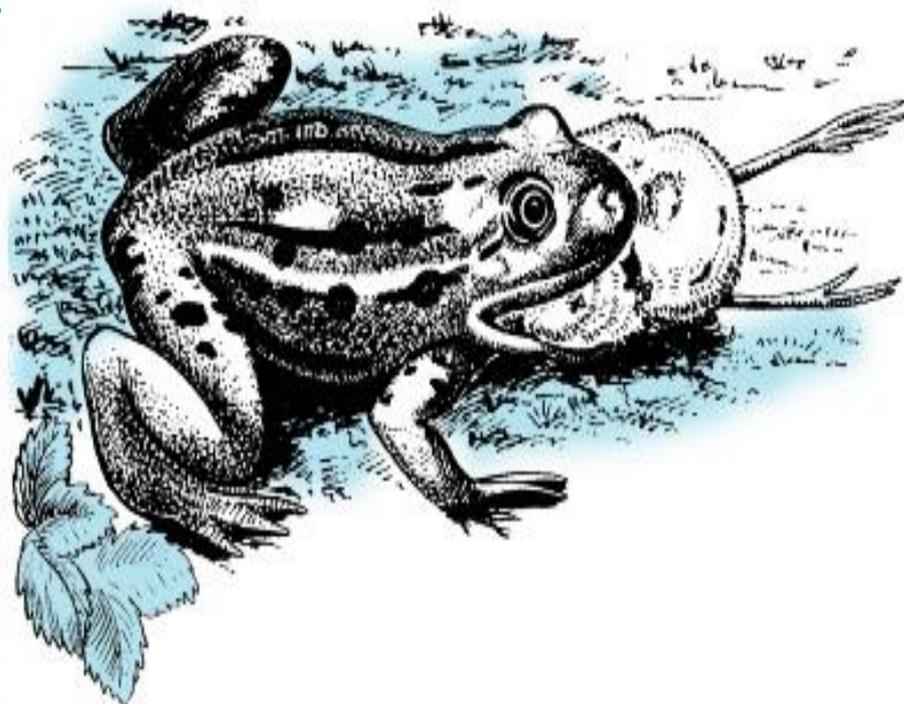
Хищничество

- Это одна из самых распространенных форм, имеющих большое значение в саморегуляции биоценозов.
- Хищниками называют животных (а также некоторые растения), питающихся другими животными, которых они ловят и умерщвляют.



**Крупные лягушки
нападают на птенцов и
могут наносить
серьезный ущерб
разведению
водоплавающей
домашней птицы.**

**Змеи охотятся на
амфибий, птиц и
мелких
млекопитающих.**



Паразитизм.



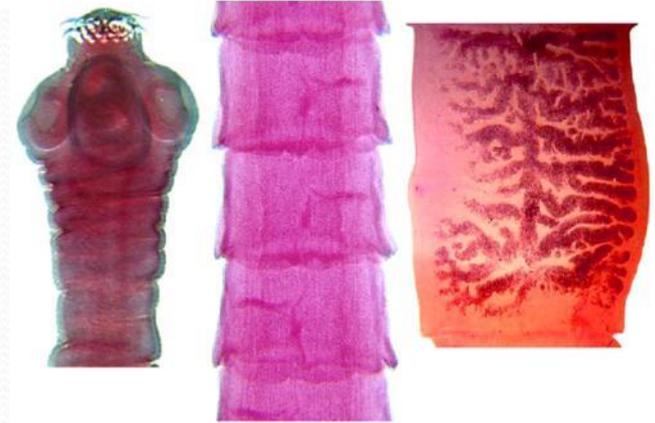
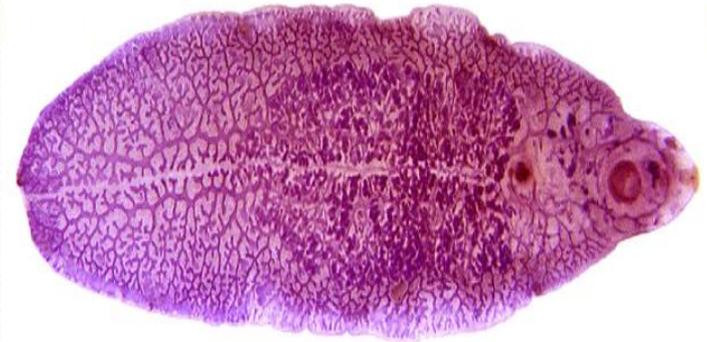
паразиты растений



паразиты человека и животных

- Организмы могут использовать другие виды не только как место обитания, но и как постоянный источник питания.
- Такая форма сожительства получила название паразитизма.

- Переход к **паразитизму** увеличивает возможность вида выжить в борьбе за существование.
- Организм-хозяин служит для паразита источником питания, часто – местом обитания, защитой от врагов.
- Тело хозяина создает для живущих в нем организмов благоприятный микроклимат, не подверженный тем колебаниям, которые имеют место в природе.



Конкуренция.

- Одна из форм отрицательных взаимоотношений между видами – конкуренция.
- Этот тип взаимоотношений возникает, если у двух близких видов наблюдаются сходные потребности.

- **Часто конкуренты активно действуют друг на друга. У растений это может быть перехват минеральных солей и влаги корневой системой, солнечного света – листьями.**
- **В смешанных посадках деревьев быстрорастущие экземпляры будут затенять и угнетать медленно растущие деревья.**



Нейтрализм

-
- Нейтрализм – форма взаимоотношений, при которой совместно обитающие на одной территории организмы не влияют друг на друга.
- Например, белки и лоси в одном лесу не контактируют друг с другом, однако угнетение леса засухой сказывается на каждом из них, хотя и в разной степени.





Желаю успехов в учебе!