



РАЗДЕЛ 6.
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ.

Предмет: БИОЛОГИЯ

□ **План изучения темы**

- 1. Симбиоз
- 2. Хищничество
- 3. Нейтрализм
- 4. Антибиоз



СИМБИОЗ

- Отношения могут быть как внутри-, так и межвидовые. Возможны следующие виды влияний одних организмов на другие:
 - Положительное (+) — один организм получает пользу за счёт другого.
 - Отрицательное (−) — организму причиняется вред из-за другого.
 - Нейтральное (0) — другой никак не влияет на организм.
- **Облигатный симбиоз** — форма симбиоза, при которой в естественных условиях популяции не могут существовать друг без друга (пример: симбиоз гриба и водоросли в лишайнике). Разновидностью облигатного симбиоза является: мутуализм.
- **Факультативный симбиоз (Протокооперация)** — форма симбиоза, при которой совместное существование выгодно, но не обязательно для сожителей (например, взаимоотношения краба и актинии: актиния защищает краба и использует его в качестве средства передвижения).
- **Комменсализм** — форма симбиоза, при которой одна популяция извлекает пользу от взаимоотношения, а другая не получает ни пользы, ни вреда. Подразделяется на:
 - Квартиранство — один организм использует другого (или его жилище) в качестве места проживания, не причиняя последнему вреда.
 - Нахлебничество — один организм питается остатками пищи другого.
 - Сотрапезничество — оба вида потребляют разные вещества или части одной и той же пищи.
- **Паразитизм** — форма симбиоза, при которой один организм (паразит) использует другой (хозяин) в качестве источника питания или/и среды обитания, возлагая при этом (частично или полностью) на хозяина регуляцию своих отношений с внешней средой.



- **Хищничество** — явление, при котором один организм питается органами и тканями другого (при этом умерщвление жертвы не обязательно), при этом не наблюдается симбиотических отношений.
- **Нейтрализм** — обе популяции не оказывают никакого воздействия друг на друга.



▣ **Антибиоз. Аменсализм** — одна популяция отрицательно влияет на другую, но сама не испытывает ни отрицательного, ни положительного влияния. Типичный пример — высокие кроны деревьев, угнетающие рост низкорослых растений и мхов, за счет частичного перекрытия доступа солнечного света.

Аллелопатия — форма антибиоза, при которой организмы оказывают взаимно вредное влияние друг на друга, обусловленное их жизненными факторами (например, выделениями веществ).

Конкуренция — форма антибиоза, при которой два вида организмов являются биологическими врагами по своей сути (как правило, из-за общей кормовой базы или ограниченных возможностей для размножения). Например, между хищниками одного вида и одной популяции или разных видов, питающихся одной пищей и обитающих на одной территории



ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ТЕМЕ

- 1. Дайте определение хищничества и паразитизма. Приведите примеры животного и растительного мира.
- 2. Что такое комменсализм? Расскажите о разных формах комменсализма.
- 3. Дайте определение конкуренции как формы взаимоотношений между видами.
- 4. Охарактеризуйте положительные взаимодействия между видами. Приведите примеры облигатного и факультативного мутуализма.
- 5. Что означает в современной биологии понятие «симбиоз», принятое его первоначальном широком значении?
- 6. Перечислите и охарактеризуйте формы антибиоза.
- 7. Что такое аллелопатия? Приведите примеры на растениях.

