Виды взаимоотношений между организмами

Автор: Суслова Е.В.
учитель биологии и химии
МОУ «Средняя школа №11»
г. Кимры

Виды экологических взаимодействий:

1. Нейтральные (00)
2. Взаимно-вредные (--)
3. Вредно-нейтральные (-0)
4. Взаимно-полезные (++)
5. Полезно-нейтральные (+0)
6. Полезно-вредные (+-)

Нейтрализм (00)

Белка и лось

Взаимно-вредные (--)

Внутривидовая конкуренция

Взаимно-вредные (--)

Межвидовая конкуренция

Вредно-нейтральные (-0) – аменсализм

Деревья и светолюбивые травы

Взаимно-полезные (++) - симбиоз

Протокооперация

Взаимно-полезные (++)

Мутуализм

Полезно-нейтральные (+0)

Нахлебничество

Полезно-нейтральные (+0) - коменсализм

Квартиранство

Полезно-вредные (+-)

хищничество

Полезно-вредные (+-)

Разновидность хищничества – каннибализм

Полезно-вредные (+-)

Животные - паразиты

Полезно-вредные (+-)

Растения - паразиты

Полезно-вредные (+-)

Грибы - паразиты

Выводы

1. В процессе эволюции между организмами возникли сложные взаимоотношения.
2. Биотические факторы влияют не только на отдельные особи, но и на популяцию в целом, регулируя численность видов.
3. Взаимоотношения между организмами различных систематических групп обеспечивают биологическое равновесие в экосистеме.
4. Хотя взаимодействия организмов очень разнообразны, они приводят лишь к трем главным результатам:

- обеспечению пищей,
- изменению среды обитания,
- расселению видов в пространстве.

Вид взаимоотношений	Примеры
Нейтрализм	
Аменсализм	
Внутривидовая конкуренция	
Межвидовая конкуренция	
Протокооперация	
Мутуализм	
Нахлебничество	
Квартиранство	
Хищничество	
Паразитизм	

Биологическая задача 1

- Иногда можно услышать мнение: «Неужели современные техника и наука не может найти средств для уничтожения комаров? От них столько неприятностей людям и животным!» Представим себе, что такое средство найдено. Правильно, ли поступит человек, если воспользуется им? Почему?

Биологическая задача 2

- Личинка майского жука питается перегноем, корнями трав и деревьев, а взрослый жук – листьями деревьев. Какое приспособительное значение для майских жуков имеют эти различия в питании?

Спасибо за внимание!