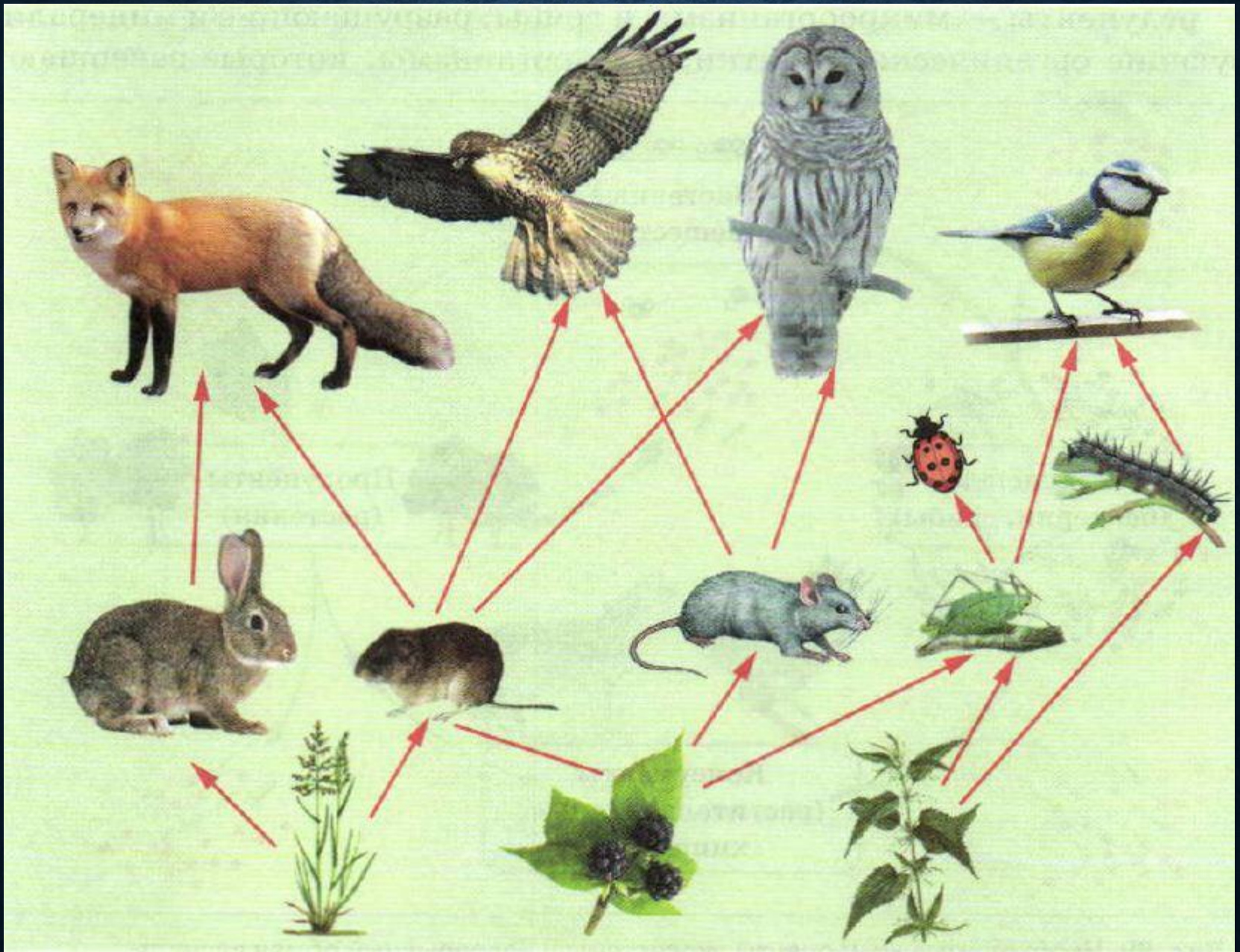


БИОТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ В ПРИРОДЕ

ПИЩЕВЫЕ СВЯЗИ-

- называют *трофическими* (от греч. *trophe* – "пища", "питание"). От них зависит жизнь организмов, обеспеченность их энергией.
- Трофические отношения образуют в сообществах сложную систему, которую называют **сетью питания**.



ЗНАЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ СВЯЗЕЙ:

- 1. Передача органического вещества и заключенной в нем энергии.
- 2. Пищевые связи служат механизмом регуляции численности популяций в природе. Пищевые отношения между организмами стоят заслоном на пути чрезмерного размножения отдельных видов.

Типы биотических взаимодействий

Нейтральные 0 0

Нейтрализм

Взаимопользные
+ +

Протокооперация

Симбиоз

Мутуализм

Полезно-
нейтральные + 0

Комменсализм

Нахлебничество

Сотрапезничество

Квартиранство

Полезно-
вредные + -

Паразитизм

Хищничество

Взаимо-
вредные - -

Конкуренция

Межвидовая

Внутривидовая

Вредно-
нейтральные - 0

Аменсализм

ХИЩНИЧЕСТВО

Хищничество - форма взаимоотношений между организмами разных видов, из которых один (хищник) поедает другого (жертву, добычу), обычно предварительно убив его.



КОНКУРЕНЦИЯ

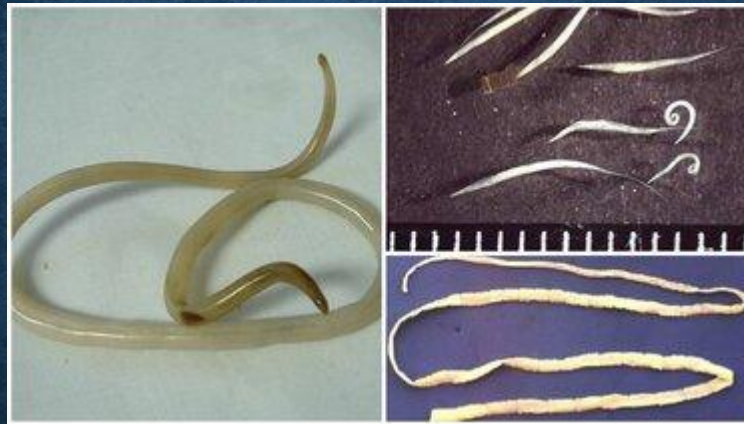
Конкуренция - соперничество, борьба за достижение наивысших выгод, преимуществ.

- **Возникает при потребности организмов в одинаковых ресурсах и потребностях к условиям жизни.**



ПАРАЗИТИЗМ

Паразитизм - форма отношений между двумя организмами разных видов, когда один из них использует другой организм как среду обитания и источник питания



СИМБИОЗ

Симбиоз - сожительство двух организмов разных видов, приносящее им взаимную пользу.



МУТУАЛИЗМ

Мутуализм - форма взаимопользовного сожительства, когда присутствие партнёра становится обязательным условием существования каждого из них.



Протокооперация - форма симбиоза, при которой совместное существование выгодно, но не обязательно для сожителей.



Комменсализм

(односторонние связи, выгодные для одного из партнеров и безразличны для другого)

нахлебничество

квартирантство

