

# Законы конкурентных отношений в природе.

---

Выполнила:  
Ученица 10 класса  
Староверова Ирина

- Конкуренция – отрицательное взаимодействие двух организмов, стремящихся к одному и тому же. Конкуренция возникает между видами, которые имеют сходные экологические потребности (пища, территория, свет и др.) Конкуренция существует тогда, когда какой-либо ресурс ограничен. Когда ресурс находится в избытке, даже между видами с очень близкими потребностями конкуренции нет. Воздействие конкурентов друг на друга состоит в снижении плодовитости, выживаемости или скорости роста. В результате численность и биомасса каждого вида оказывается меньше, чем в тех же условиях, но в отсутствии конкурентов.

## Конкуренция

Межвидовая



Внутривидовая



# Межвидовая конкуренция

- Это конкуренция между популяциями разных видов несмежных трофических уровней в биоценозе. Она связана с тем, что представители разных видов сообщества используют одни и те же ресурсы, которые обычно ограничены. Ресурсы могут быть как пищевые (например, одни и те же виды жертв у хищников или растений — у фитофагов), так и другого рода, например наличие мест для выведения потомства, убежищ для защиты от врагов и т. п. Виды могут конкурировать и за доминирование в экосистеме. Существует две формы конкурентных взаимоотношений: *прямая конкуренция (интерференция)* и *косвенная (эксплуатация)*. При прямой конкуренции между популяциями видов в биоценозе эволюционно складываются антагонистические отношения (антибиоз), выражающиеся разными видами взаимного угнетения (драки, перекрытие доступа к ресурсу, аллелопатия и т.д.). При косвенной конкуренции один из видов монополизирует ресурс или местообитание, ухудшая при этом условия существования конкурентного вида сходной экологической ниши.



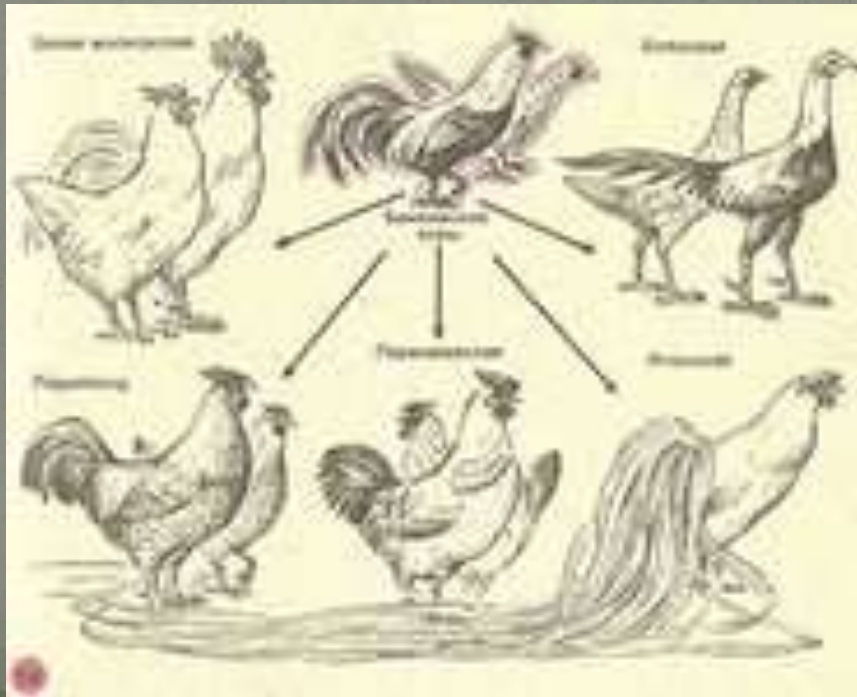
Европейская норка



Американская норка

# Внутривидовая конкуренция

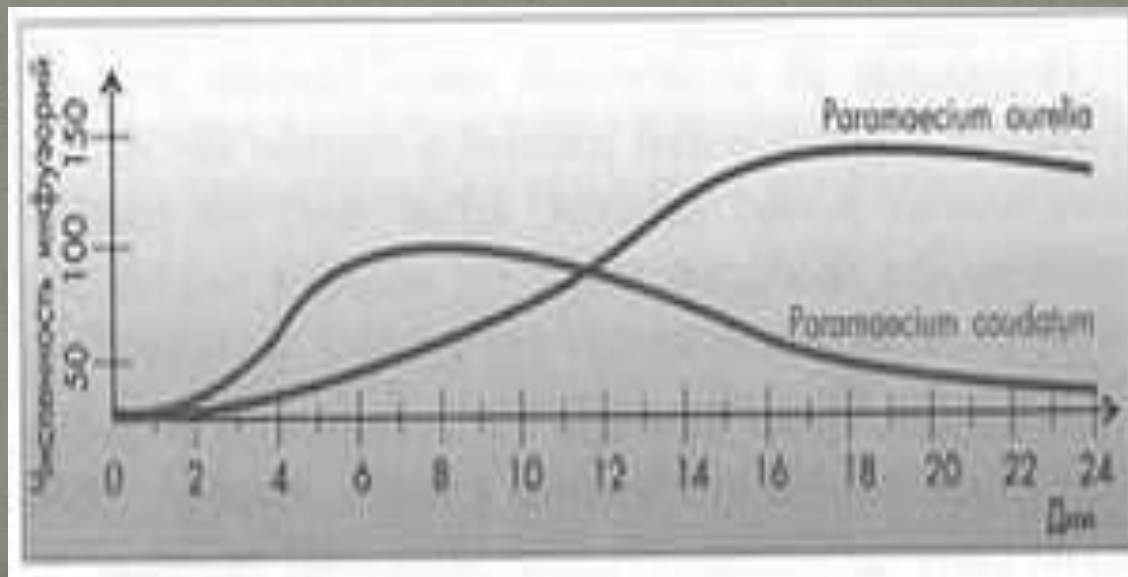
- Это конкуренция между представителями одной или нескольких популяций вида. Идёт за ресурсы, внутригрупповое доминирование, самок/самцов и т.д.



- Если два вида содержатся вместе в однородной среде при постоянных условиях, то происходит полное вытеснение одного конкурента другим.

*Принцип конкурентного  
исключения или принцип Гаузе -  
два вида не могут существовать в  
одной и той же местности, если  
их экологические потребности  
идентичны.*

- Принцип Гаузе вступает в действие когда:
  - виды конкурируют;
  - условия стабильны;
  - виды занимают один ареал обитания.



- Конкурирующие виды используют различные звуковые сигналы (певчие птицы), маркирование территории (зубры), предупреждающие о том, что территория занята. Если в природе два вида конкурируют и сосуществуют, можно предполагать, что это происходит благодаря разделению ниш.

***Экологическая ниша- положение вида в природе, включающее не только место вида в пространстве, но и функциональную роль и положение относительно абиотических факторов.***

*Экологическая ниша способствует снижению конкуренции между живыми организмами.*

