

Конкуренция в природе



Выполнила: Гостева

Анна

Группа: Э-Б19-2-8

Конкуренция

- Это отношения между двумя популяциями, в результате которых они взаимно снижают численность друг друга.





Рисунок 1 - Конкуренция деревьев: вытеснение светолюбивых



Рисунок 2 -Олени, сражающиеся за

самку

3



Конкуренция часто приводит к адаптации

- размножение является движущей силой живых организмов



Рисунок 3 - Брачные ритуалы павлинов

Принцип конкурентного исключения Гаузе

Два вида со сходными экологическими требованиями не могут длительное время занимать одну и ту же экологическую нишу.

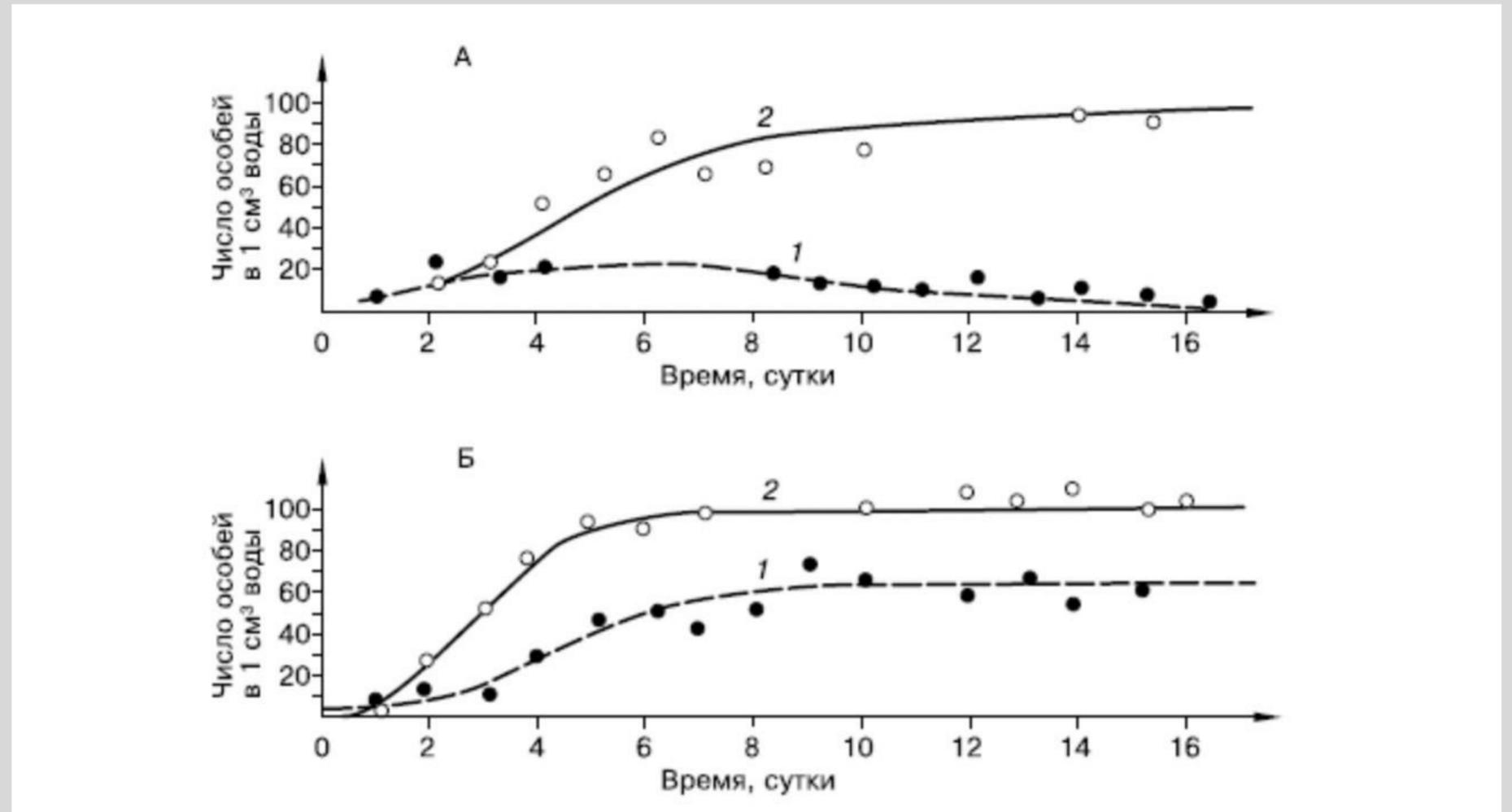


Рисунок 4 - Рост численности инфузорий *Paramaecium caudatum* (1) и *P. aurelia* (2): А – в смешанной культуре; Б – в отдельных культурах.

ВИДЫ КОНКУРЕНЦИИ. ВНУТРИВИДОВАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

- Соперничество за одни и те же ресурсы, происходящее между особями одного и того же вида. Это важный фактор саморегулирования популяции.



Рисунок 5 – Конкуренция в стае пингвинов

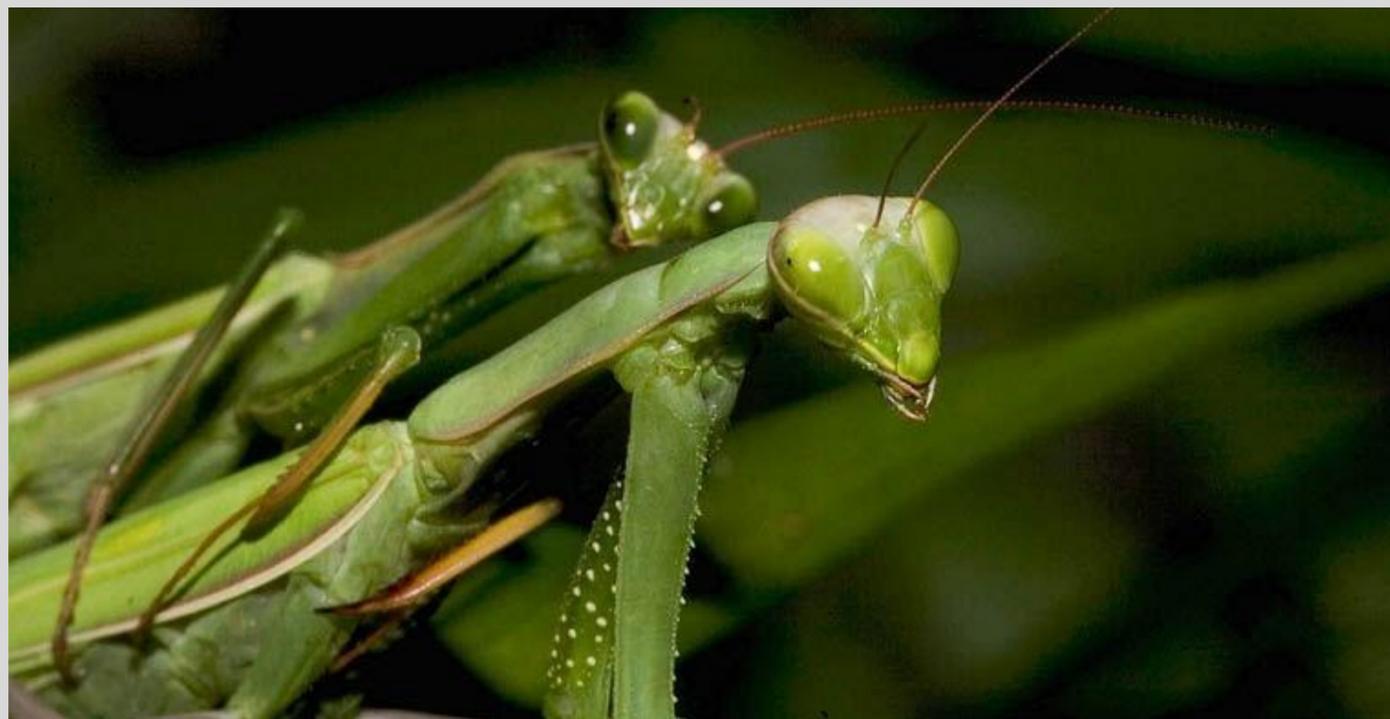


Рисунок 6 - Самка и самец
богомолы



Рисунок 7 -Противостояние двух
бенгальских тигров



ВИДЫ КОНКУРЕНЦИИ. МЕЖВИДОВАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Возникает в том случае, когда у разных видов живых организмов есть сходные потребности.

Рисунок 8 - В результате конкуренции в биогеоценозе совместно уживаются только те виды, которые смогли разойтись в своих требованиях к условиям жизни. Например, копытные африканских саванн по-разному используют пастбищный корм. Зебры обрывают верхушки трав; антилопы кормятся тем, что оставляют им зебры, выбирая при этом определенные виды растений; газели выщипывают самые низкие травы, а антилопы топпи едят сухие стебли, оставшиеся после других травоядных.

ПРЯМАЯ МЕЖВИДОВАЯ КОНКУРЕНЦИЯ



Рисунок 9 - Самцы большой синицы и полевого воробья "ругаются" из-за скворечника



Рисунок 10 - Лазоревка и зарянка

Прямая конкуренция между растениями

На данном рисунке (11) береза и сосна растут достаточно близко друг другу, гибкие ветви березы на ветру исхлестывают сосну, сбивая ветки и вершину. В итоге, разрастаясь, берёза может уничтожить сосну.



Рисунок 11 - Береза вытесняет сосну

КОСВЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ



Рисунок 12 - Обыкновенная (вверху) и песчаная лисицы в некоторых частях света встречаются вместе.

Конкуренция вынудила эти виды перейти на разную добычу: в результате их зубы сильно различаются. У хищников, живущих вместе, различия зубов гораздо сильнее, чем у живущих порознь.

КОНКУРЕНЦИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ



Рисунок 13 - Земляной вьюрок

Хорошо адаптированные организмы имеют преимущество в сохранении своего места в экосистеме. Организмы с менее благоприятными чертами и характеристиками сокращаются в популяции.



Сокращение видового разнообразия

В общей сложности с 1600 г исчезли 226 видов и подвидов позвоночных животных, причем за последние 60 лет — 76 видов, и около 1000 видов находится под угрозой исчезновения. Если сохранится современная тенденция истребления живой природы, то через 20 лет планета лишится 1/5 части описанных видов растительного и животного мира, что угрожает устойчивости биосферы — важного условия жизнеобеспечения человечества.

Спасибо за внимание!