

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

**Лемешкина И.Е.,
МОУ Лемешкинская
СОШ
Руднянского района
Волгоградской
области**

ВВОДНЫЕ ПОНЯТИЯ

- ◆ ЭКОЛОГИЯ
- ◆ ЭКОСИСТЕМА
- ◆ СРЕДА ОБИТАНИЯ
- ◆ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ



ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ



Какой температурный интервал будет являться диапазоном выносливости для данного вида?

- ◆ **ЗОНА ОПТИМУМА**
- значения фактора, наиболее благоприятные для жизнедеятельности организма
- ◆ **ЗОНА УГНЕТЕНИЯ**
- значения фактора, при которых ухудшается жизнедеятельность
- ◆ **ЗОНА ГИБЕЛИ**
- значения фактора, непригодные для жизни
- ◆ **ДИАПАЗОН ВЫНОСЛИВОСТИ**
- диапазон изменчивости фактора, при котором возможна жизнедеятельность организма

Организмы с узким диапазоном выносливости

Какие факторы ограничивают жизнедеятельность приведенных здесь примеров организмов в наибольшей степени?



ОГРАНИЧИВАЮЩИЙ ФАКТОР

Это фактор, значение которого отклоняется от оптимальной величины, вследствие чего организмы данного вида начинают испытывать угнетение.

Закон Либиха:

Даже единственный фактор за пределами зоны оптимума приводит к стрессовому состоянию и в пределе – к гибели организма



Почему розовый фламинго имеет узкий ареал обитания?

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НИША



**Это совокупность
всех
факторов, которые
необходимы для
существования
вида**

***Какую экологическую нишу
занимает
данный вид?***

ГРУППЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

- ◆ Абиотические
- ◆ Биотические
- ◆ Антропогенные




АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Это факторы
неживой
природы:
солнечный свет,
температура,
влажность,
химический состав
почвы, воды и
воздуха, воздушные
и водные течения
и другие



БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

- ◆ Это факторы живой природы, действующие на организм
 - ◆ К ним относятся три разновидности взаимоотношений организмов:
 1. Нейтрализм
 2. Симбиоз
 3. Антибиоз
- 

Нейтрализм (0:0)

Это взаимнейтральные
отношения
(по типу «ноль – ноль»)



Если виды питаются разной пищей, то зачастую они не зависят друг от друга, даже если обитают

Нейтрализм (0:0)

Если растения экосистемы находятся далеко друг от друга, то они тоже не влияют друг на друга



Антибиоз: хищничество (+ -)

Хищничество - это взаимоотношения по типу «плюс – минус», то есть когда один организм приносит другому пользу, а тот ему – вред.



Хищник

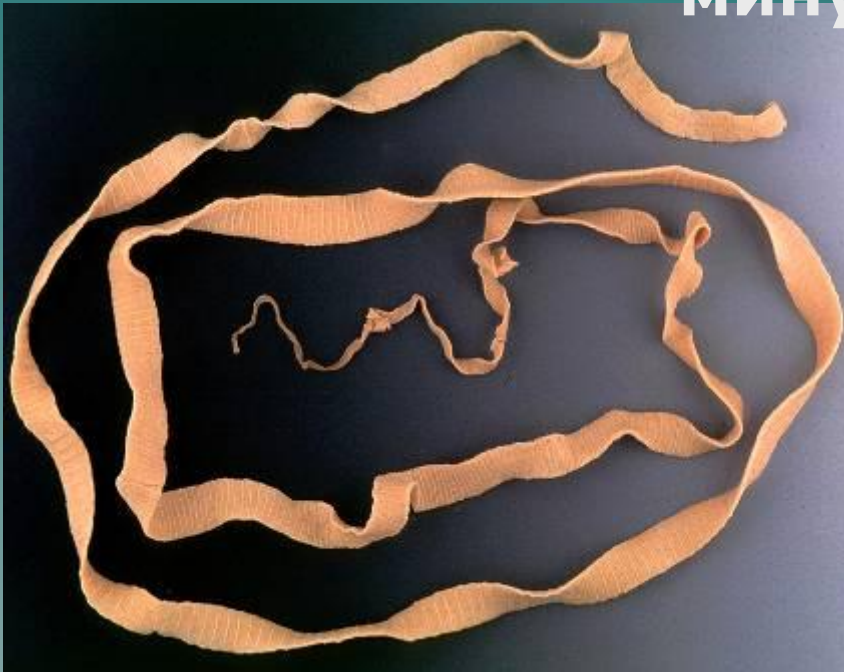


Жертва



Антибиоз: паразитизм (+ -)

Это так же, как и в хищничестве,
взаимоотношения по типу «плюс –
минус»



Параз
ит



Хозяи
н

Антибиоз: конкуренция (- -)

Конкуренция – это взаимоотношения по типу «минус - минус», то есть когда организмы-конкуренты приносят друг другу вред



Симбиоз (+ +)



**Настоящий симбиоз –
это
взаимовыгодные
отношения
по типу «плюс-плюс»**

*Какую пользу получают
данные организмы друг
от друга?*

Симбиоз: нахлебничество (+ 0)

Взаимоотношения по типу «плюс-ноль», то есть когда вид-нахлебник питается остатками пищи другого вида, не принося ему ни вреда, ни пользы



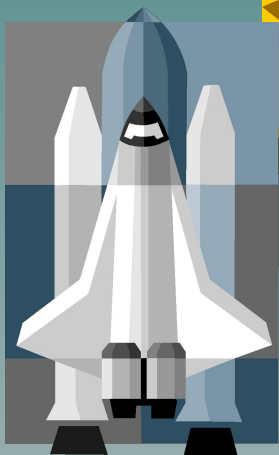
Симбиоз: квартирантство (+ 0)

Вид-квартирант обитает на другом виде или в его жилище,
не принося виду-хозяину ни вреда, ни пользы
(взаимоотношения по типу «плюс-ноль»)



АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ

Это факторы прямого или косвенного влияния человека на живые организмы в экосистеме. Имеют чаще негативный, реже позитивный характер.



Перечислите, какие абиотические биотические и антропогенные факторы оказывают влияние на серую жабу, живущую в огороде

