

Экологические факторы и их значение

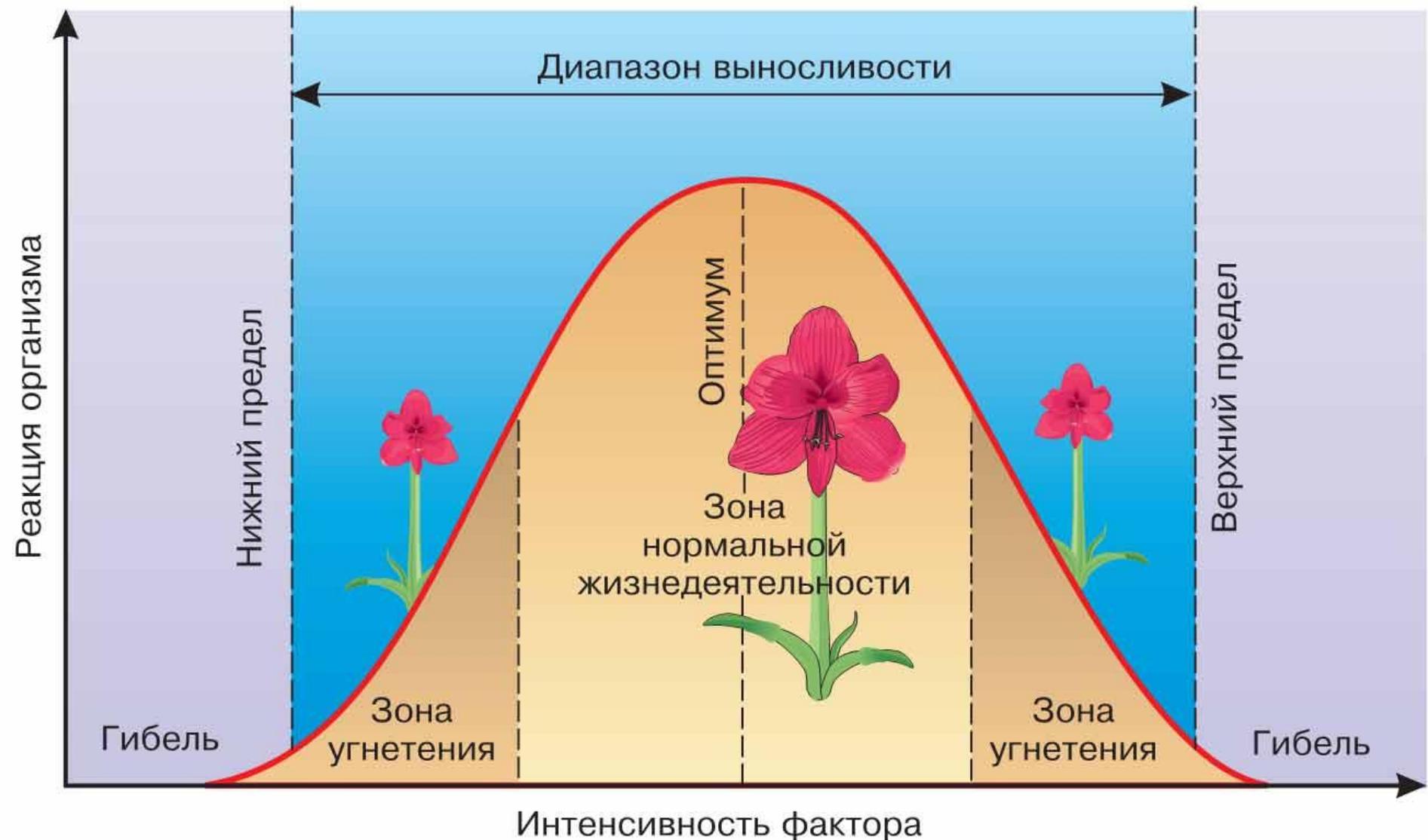


ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НИША



Это совокупность всех факторов, которые необходимы для существования вида

Какую экологическую нишу занимает данный вид?



ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ

- **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

ОГРАНИЧИВАЮЩИЙ ФАКТОР

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

Закон Либиха:

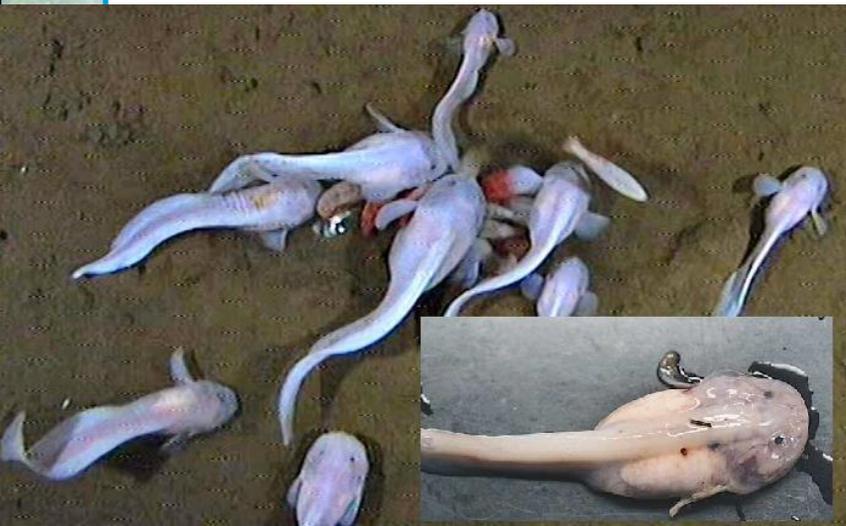
Даже единственный фактор за пределами зоны оптимума приводит к стрессовому состоянию и в пределе – к гибели организма



Почему розовый фламинго имеет узкий ареал обитания?

СТЕНОБИОНТЫ

- (от греч. *stenos* - узкий и *bion* - живущий), животные и растения, способные существовать лишь при относительно постоянных условиях окружающей среды (температуры, солености, влажности, наличия определенной пищи и т. д.).
- все внутренние паразиты



Эврибионты

- организмы, способные существовать в широком диапазоне природных условий окружающей среды и выдерживать их значительные изменения

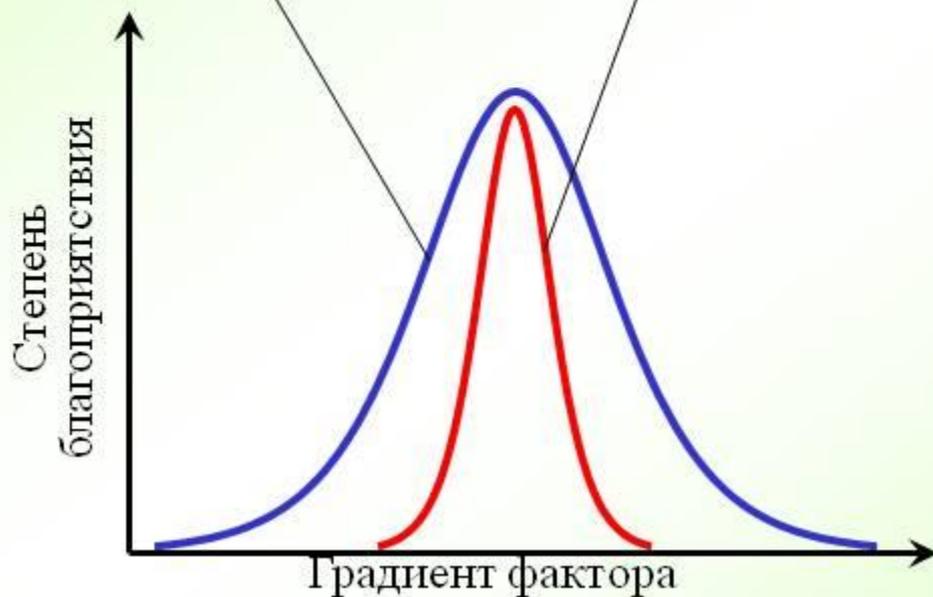


Ареал распространения зайца-беляка

Стенобионты и эврибионты

Эврибионтные виды – широкие пределы толерантности

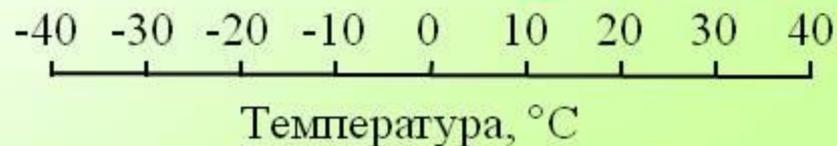
Стенобионтные виды – узкие пределы толерантности



Picea abies – эвритермный вид



Тропические орхидеи - стенотермные виды



- На какие группы делятся растения по отношению к температуре, влажности, свету? Как эти факторы влияют на животных?



Дайте понятие толерантности. Изобразите кривую толерантности, используя учебник с.268 – 269 и дополнительные данные. Сделайте выводы.

Зависимость частоты дыхательных движений лягушки от температуры воды

Температура воды, °С	+5	+10	+15	+25	+30	+40	+45
Частота дыхательных движений	3	40	75	110	120	32	1

- На кривой отметьте: зону оптимума, зону нормальной жизнедеятельности, зону угнетения.

