

**Условия жизни на Земле.  
Общие законы действия  
факторов среды на  
организмы.**

<https://banktestov.ru/test/30376>

# Среда обитания это -

**совокупность компонентов живой и неживой природы, а так же деятельности человека, воздействующих на организм**



кие

факто  
Биот

Ант

Аби  
отич

ропо



Условия среды обитания , оказывающее воздействие на организм.

# Абиотические факторы - это



факторы неживой природы

# Биотические факторы - это



Прямые или косвенные  
воздействия организмов друг  
на друга

# Антропогенные факторы -это



СОВОКУПНОСТЬ ВЛИЯНИЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НА  
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

# Комплекс факторов



**Среды  
жизни**

**Водная**



**организ  
менная**



**Наземно-  
воздушная**



**Почвенная**

# Характеристика сред жизни

Характеристика среды	Вид среды			
	водная	Наземно-воздушная	Почвенная	Организменная
1. Плотность				
2. Освещенность				
3. Колебания температур				
4. Количество пресной воды				
5. Количество кислорода				
6. Проводимость звука				
7. Экологическая группа организмов				

**Поместите в соответствующую среду обитания животных или растения из предложенного списка.**

**Аскарида, дельфин, чайка, акула, береза, комар, корень дерева, ламинария, крот, медуза, дождевой червь, бабочка, олень, кишечная палочка, волк, свиной цепень, человек, клещ собачий, скат.**

# Среды жизни

Водная

Дельфин  
Акула  
Ламинария  
Медуза  
Скат

Почвенная

Корни  
растений  
Крот  
Дождевой  
червь

Организ -  
менная

Аскарида  
Свиной  
цепень  
Клещ  
Кишечная  
палочка

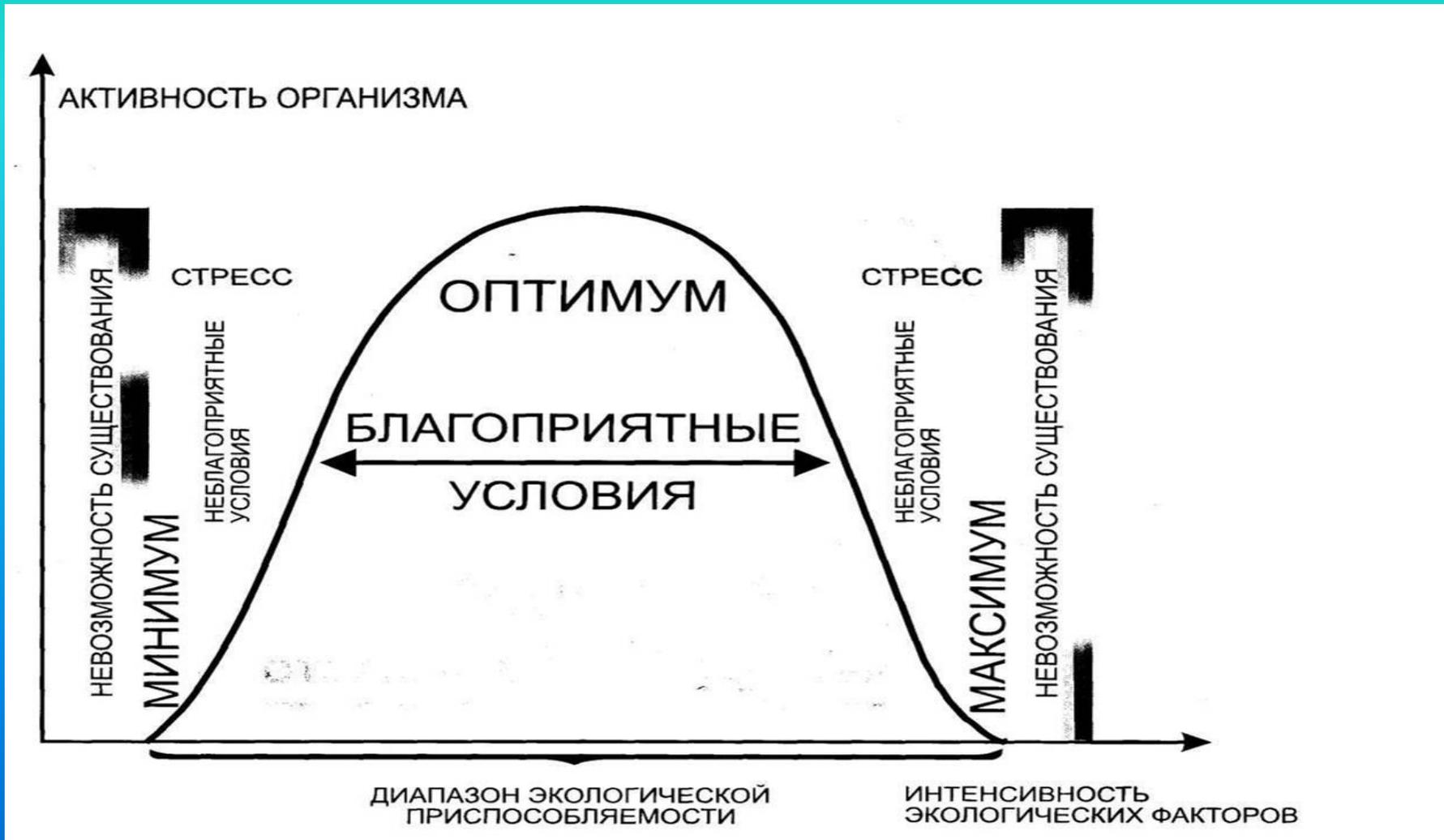
Наземно-  
воздушная

Чайка  
Береза  
Бабачка  
Олень  
Человек

**Оптимум** – интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятная для жизнедеятельности организма.

**Пессимум** – интенсивность экологического фактора, при котором жизнедеятельность организма максимально угнетена.

# Экологическая приспособляемость



# Предел толерантности

весь интервал воздействия экологического фактора ( от минимума до максимума воздействия), при котором возможен рост и развитие организма.

# Экологическая пластичность (валентность)

Свойство видов адаптироваться к тому или иному диапазону факторов среды.

Чем шире диапазон колебаний экологического фактора, в пределах которого данный вид может существовать, тем больше его экологическая пластичность.

**Эврибионты** - виды (широко приспособленные) – способны выдерживать значительные изменения среды.

**Стенобионты** - виды (узко приспособленные) – способны существовать при небольших отклонениях фактора от оптимальной величины

**Синергизм** – совместное действие экологических факторов.

**Правило взаимодействия экологических факторов** : одни факторы могут усиливать или смягчать силу действия других факторов.

**Лимитирующий фактор** – фактор, уровень которого в качественном или количественном отношении (недостаток или избыток) оказывается близким к пределам выносливости данного организма.

**Закон минимума Либиха**, — один из фундаментальных **законов** в экологии, гласящий, что наиболее значим для организма тот фактор, который более всего отклоняется от оптимального его значения.

## **Закон толерантности (1913г. Шелфорд)**

— закон, согласно которому существование вида определяется лимитирующими факторами, находящимися не только в минимуме, но и в максимуме.

Дополняет закон минимума Либиха, где речь лишь о минимуме.

# Характеристика сред жизни

Характеристика среды	Вид среды			
	Водная	Наземно-воздушная	Почвенная	Организменная
1. Плотность	Средняя	Низкая	Очень высокая	Высокая
2. Освещенность	Средняя	Высокая	Низкая	Отсутствует
3. Колебания температур	Средние	Высокие	Слабые	Слабые
4. Количество пресной воды	Много	Мало	Умеренно	Умеренно
5. Количество кислорода	Умеренно	Много	Мало	Очень мало
6. Экологическая группа организмов	Гидробионты	Аэробиионты	Эдафобионты	Эндобионты
7. Представители				

# Домашнее задание

§ 48, 49 выучить термины и законы

