



**Условия жизни на Земле.  
Среды жизни и экологические  
факторы.**

**Среда обитания** – это всё то, что окружает живой организм и прямо или косвенно влияет на его состояние, рост и развитие, выживаемость, размножение и другие процессы жизнедеятельности.

Изучением взаимоотношения организма и окружающей среды занимается наука **ЭКОЛОГИЯ**.

Определенные условия существования, которые оказывают специфическое воздействие на организм называют **экологическими факторами**. Среди них различают три разные по своей природе группы факторов: **абиотические факторы** – все компоненты неживой природы (температура, свет, влажность), а также состав водной, воздушной и почвенной среды; **биотические факторы** – прямые и косвенные взаимодействия между особями в популяциях, между популяциями в природных сообществах; **антропогенный фактор** – вся разнообразная деятельность человека.

# Экологические факторы

## Абиотические

- климат
- температура
- влажность
- плотность
- освещённость



## Антропогенные

- урбоценозы и агроценозы
- добыча ресурсов
- загрязнение космоса
- «парниковый эффект»
- озоновые дыры



## Биотические

- комменсализм
- симбиоз
- конкуренция
- аменсализм
- хищничество



# Абиотические факторы

1

низкая плотность  
воздуха

2

подвижность  
воздушных масс

6

дефицит воды

4

газовый состав

$O_2$

3

низкое давление

7

температурный  
режим

5

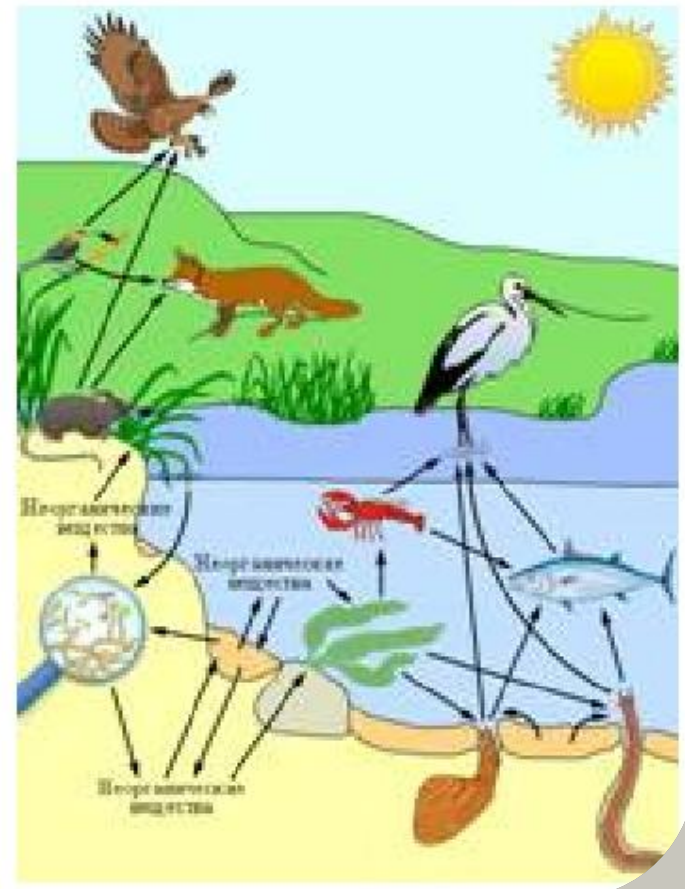
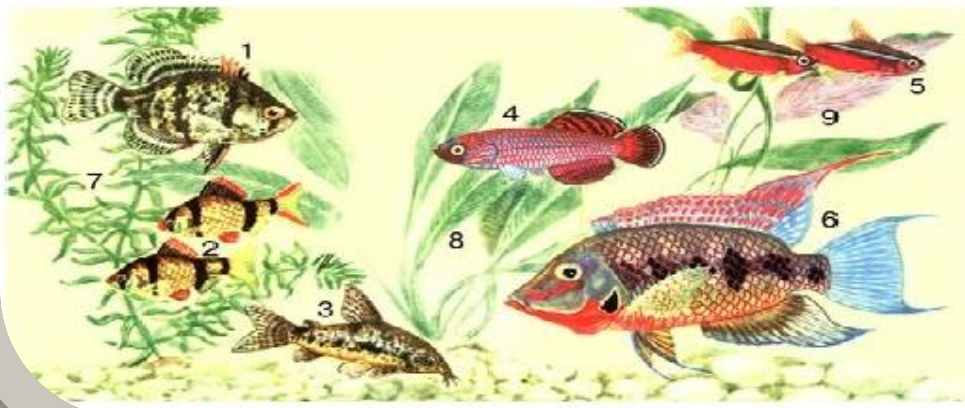
почва и рельеф



**Биотические факторы** – совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую компоненту среды обитания.

Типы комбинаций межвидовых взаимоотношений :

- благоприятные (+)
- неблагоприятные (-)
- нейтральные (0)



# Биотические факторы среды



конкуренция



комменсализм



симбиоз



сотрудничество





хищничество



паразитизм

# Антропогенные факторы





Действие  
антропогенных  
факторов

Прямое

Косвенное





# Среды обитания

```
graph TD; A[Среды обитания] --> B[Наземно-воздушная]; A --> C[Почвенная]; A --> D[Живой организм]; A --> E[Водная];
```

Наземно-  
воздушная

Почвенная

Живой  
организм

Водная

# Водная среда (гидробионты)

Организмы, населяющие толщу воды и не способные противостоять переносу течениями.

Животные, способные к быстрому плаванию и преодолению силы течений.

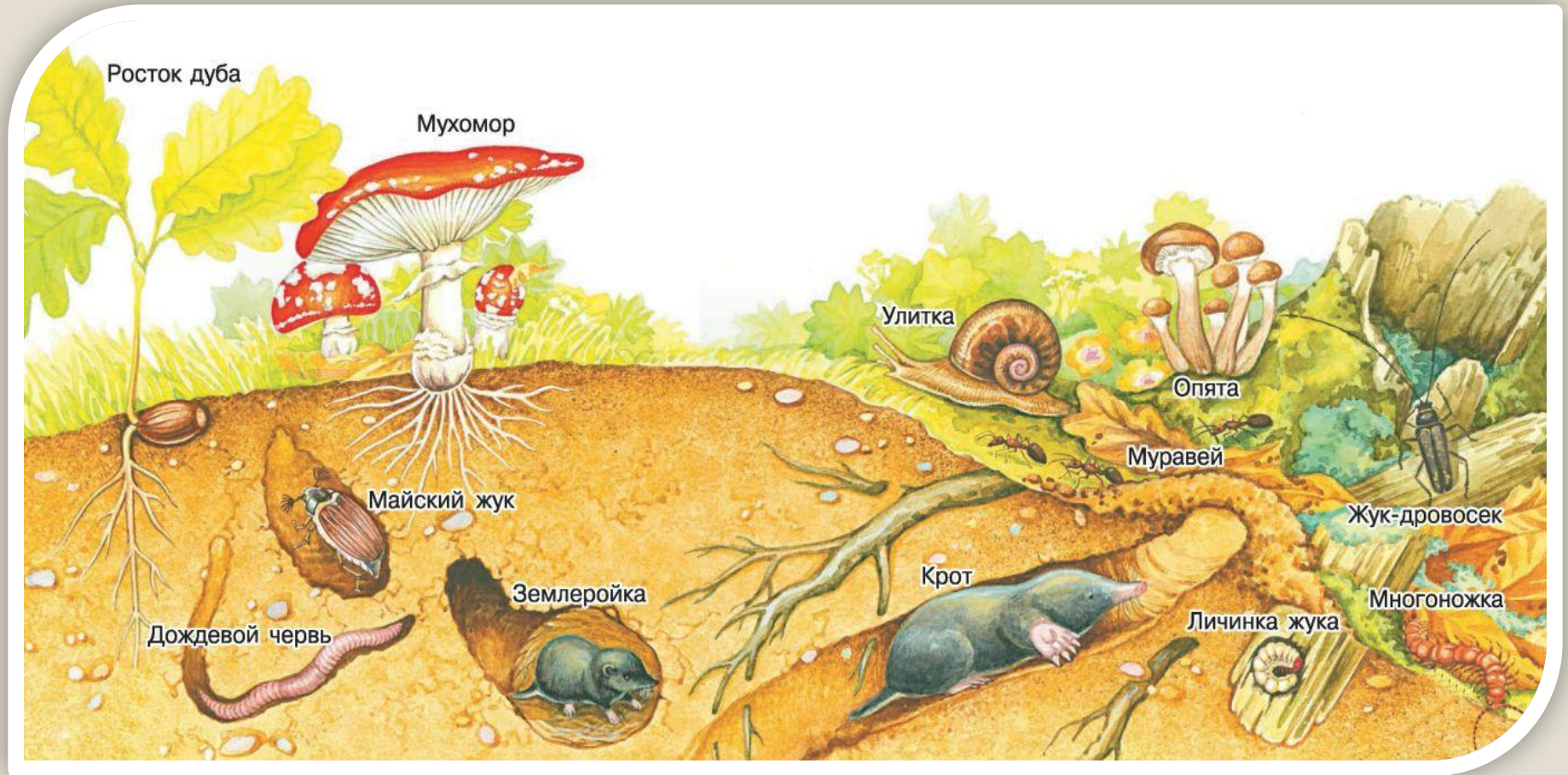
Совокупность организмов, живущих на дне океана.



# Наземно-воздушная среда (аэробиионты)



# Почвенная среда (эдафобионты)



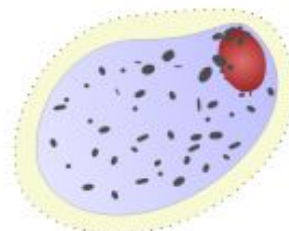
# Животные организменной среды обитания



Вши



Аскарида



Малярийный плазмодий



Бычий цепень