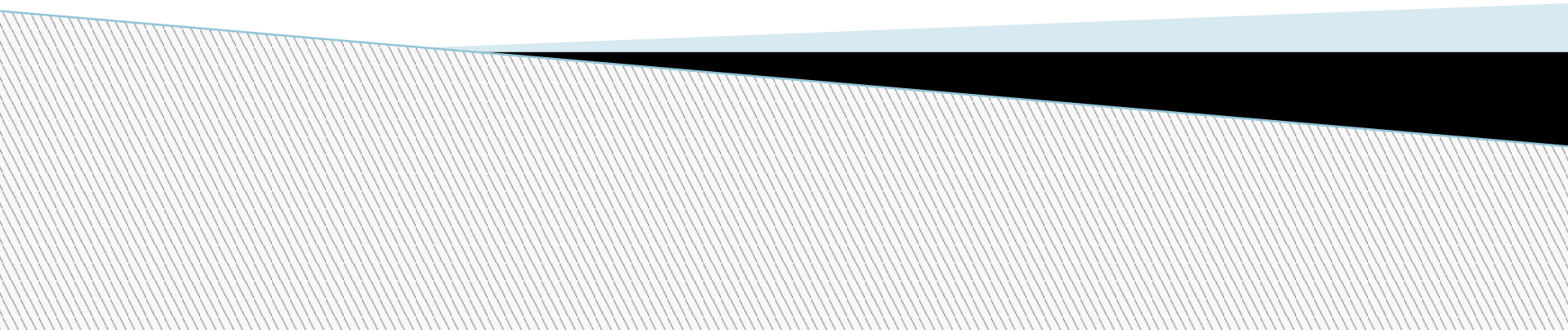


**Урок 1**

**Многообразии**

**ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ**



# Царства

Одноклеточные

Бактерии

Протисты



Многоклеточные

Грибы

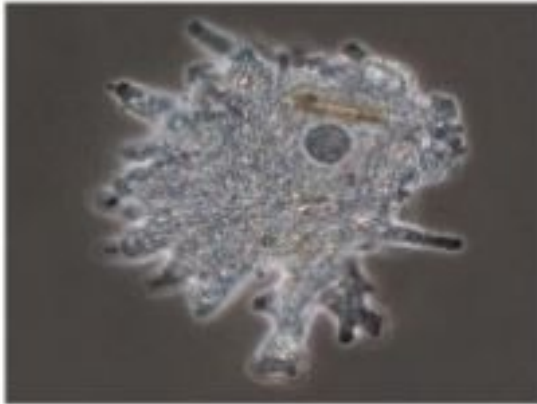
Растения

Животные



# Одноклеточные организмы. Протисты.

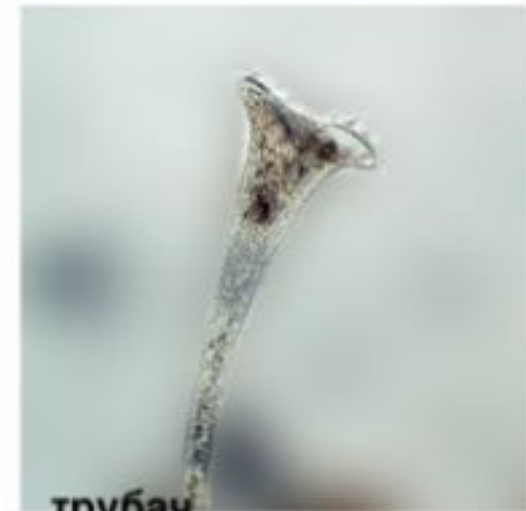
амеба



инфузория-туфелька



сувойки



трубач





Рис. 2. Передача вещества и энергии от организма к организму

**Среда обитания** – все, что окружает живой организм и с чем он непосредственно взаимодействует

Типы сред обитания



Водная



Наземно-воздушная



Почвенная



Живые  
организмы как  
среда  
обитания

**Экологический фактор** – любое свойство среды, которое можно измерить

## **Наземно-воздушная среда обитания**

- Кислорода достаточно
- Воды – не всегда достаточно
- Температура – значительно меняется
- Света достаточно
- При нехватке воды – запас воды
- Листопад, отлет птиц, смена шерсти
- Активно передвигаются – бег, прыжки, полет

# Обитатели наземно-воздушной среды



Насекомые



Птицы



Рептилии



Пауки



Звери

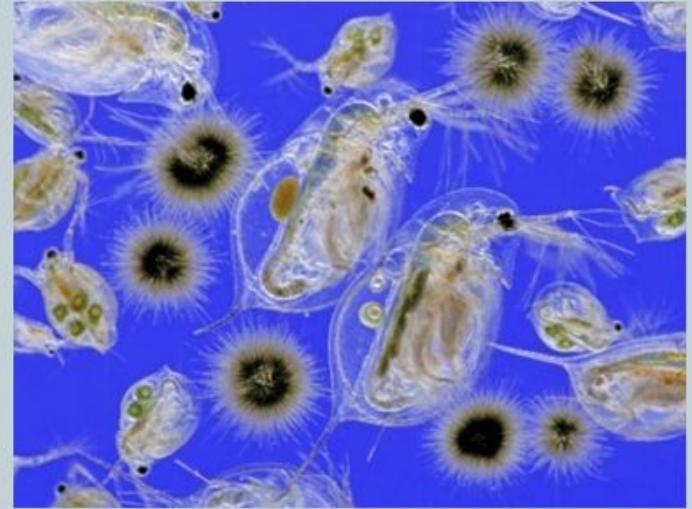
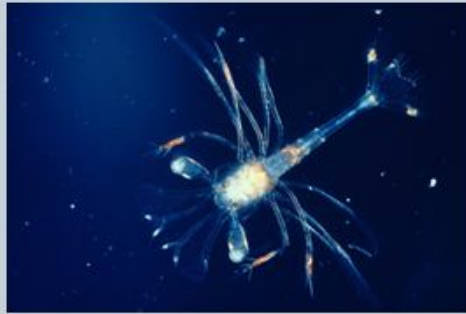


# Водная среда обитания

- Воды – достаточно
- Кислорода – не достаточно
- Температура – меняется меньше
- Свет – не достаточно
- Приспособления для плавания
- Растения живут у поверхности
- Животные живут повсеместно

# Обитатели водной среды

- Зоопланктон



# Обитатели водной среды

- Нектон (обитатели толщи воды)



Синий кит



Медуза



Сельдь



Акула

# Обитатели водной среды

- Бентос (обитатели дна)



Креветка



Актиния



Многощетинковый червь



Коралловые полипы



Омар



Осьминог

# Почвенная среда обитания

- Кислорода – недостаточно
- Воды – по-разному
- Температура- ровнее, чем на воздухе
- Свет – недостаточно
- Обтекаемая форма тела
- Копательные конечности
- Слабо развиты органы чувств
- Сильно развито обоняние, осязание

# Обитатели почвенной среды

- Млекопитающие



Крот



Слепыш

# Обитатели почвенной среды

- Насекомые и их личинки



Проволочник



Медведка



Майский жук

# Обитатели почвенной среды

- Черви



Дождевой червь



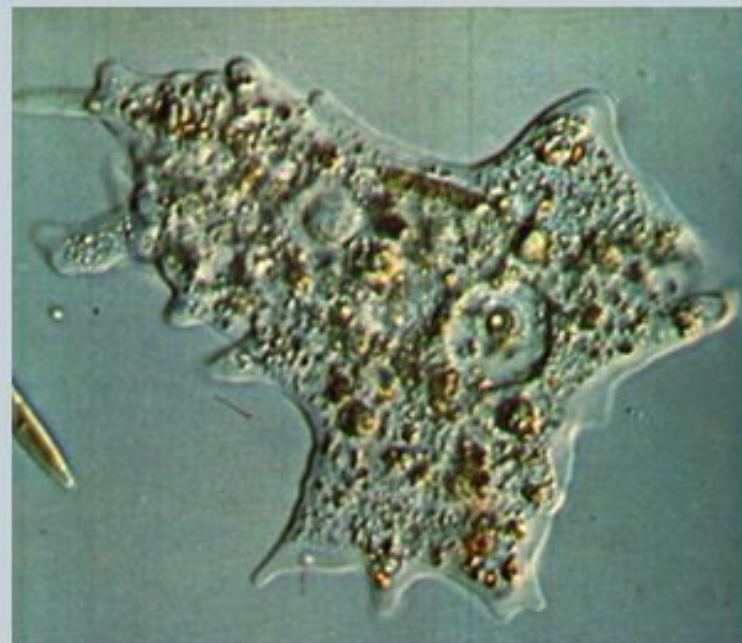
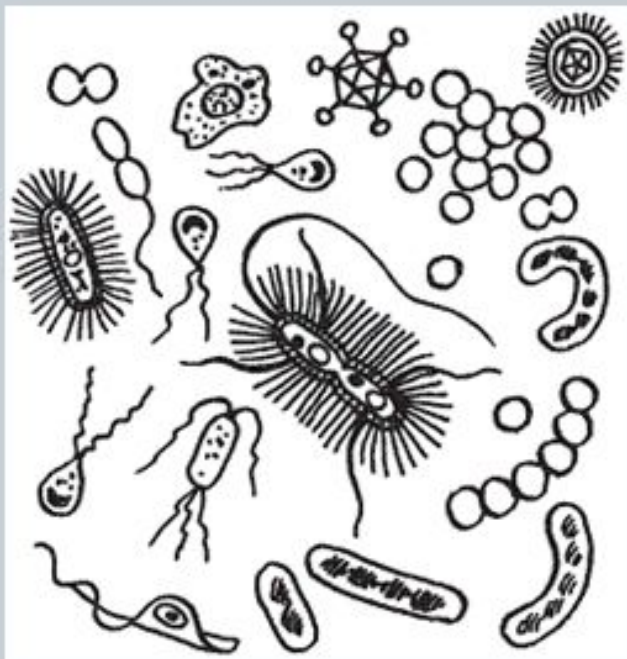
Нематоды





# Обитатели почвенной среды

- Почвенные микроорганизмы



# **Живые организмы как среда обитания**

- Большое количество легко доступных питательных веществ
- Защищенность от негативного воздействия факторов окружающей среды
- Влажно, тепло и темно
- Ограниченность жизненного пространства
- Недостаток кислорода

# Паразитические организмы

- Паразитические черви



Бычий цепень



Кошачья двуустка



Аскарида



Печеночный сосальщик