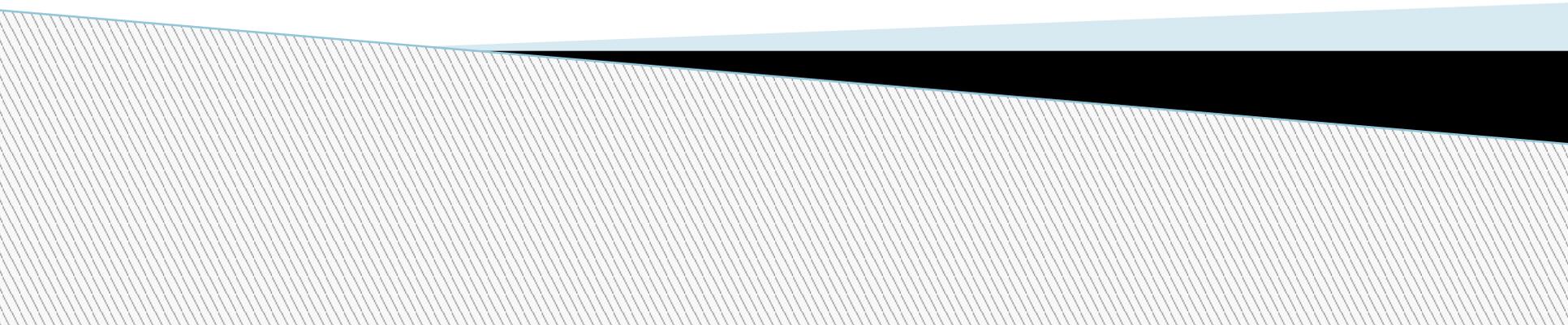


Урок 1

Многообразии

ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ



Царства

Одноклеточные

Бактерии

Протисты



Многоклеточные

Грибы

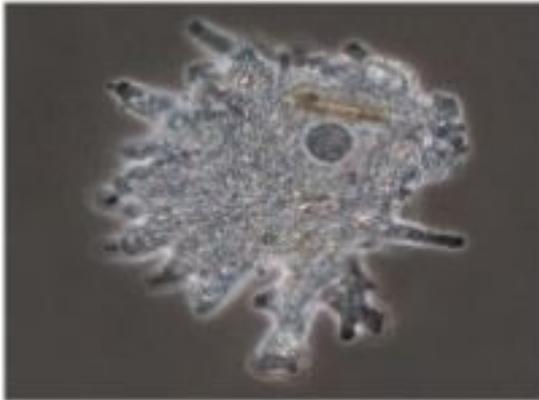
Растения

Животные



Одноклеточные организмы. Протисты.

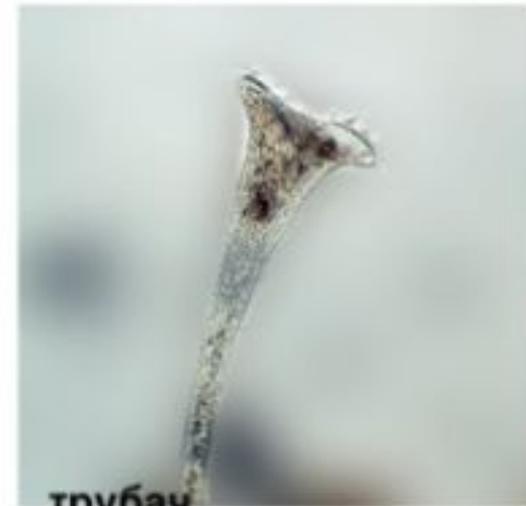
амеба



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

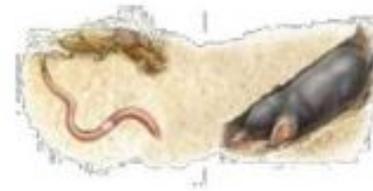
Типы сред обитания



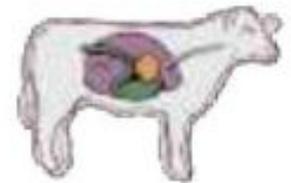
Водная



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



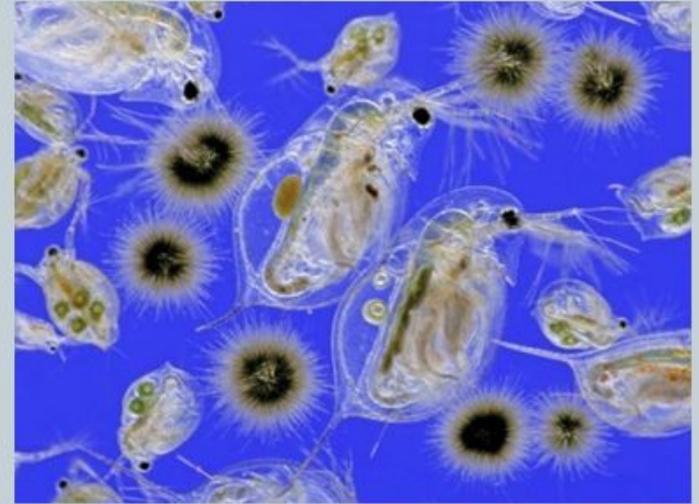
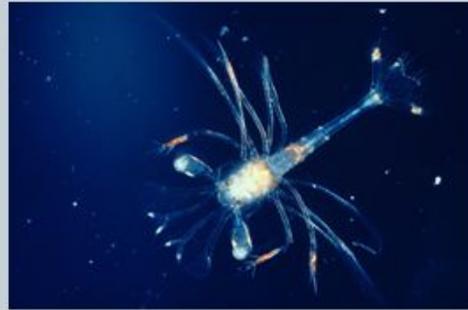
Звери

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

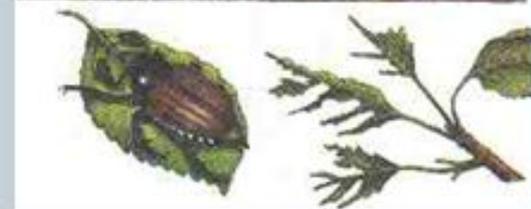
- Насекомые и их личинки



Проволочник



Медведка



Майский жук

Обитатели почвенной среды

- Черви



Дождевой червь

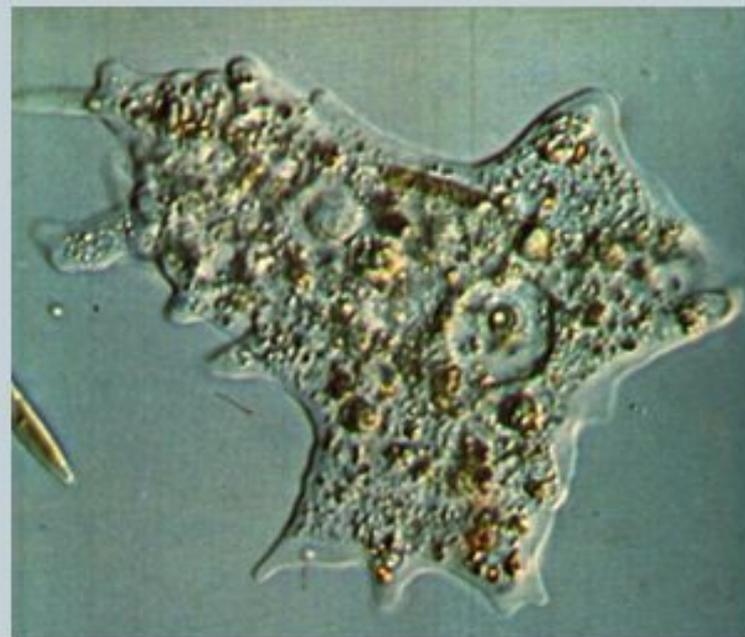
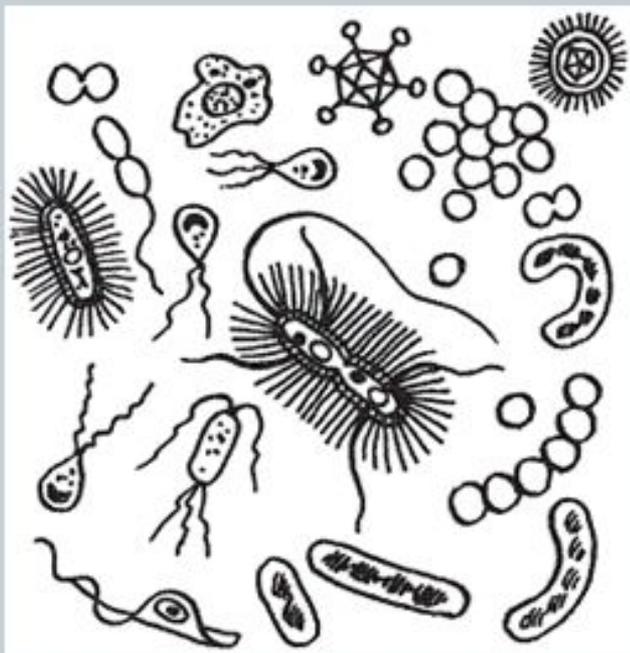


Нематоды



Обитатели почвенной среды

- Почвенные микроорганизмы

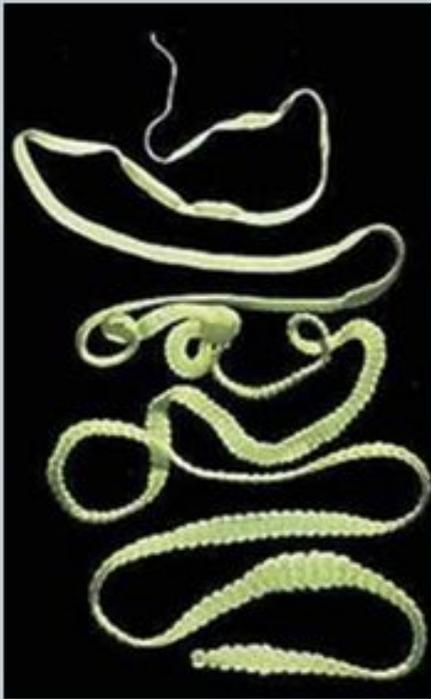


Живые организмы как среда обитания

- 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