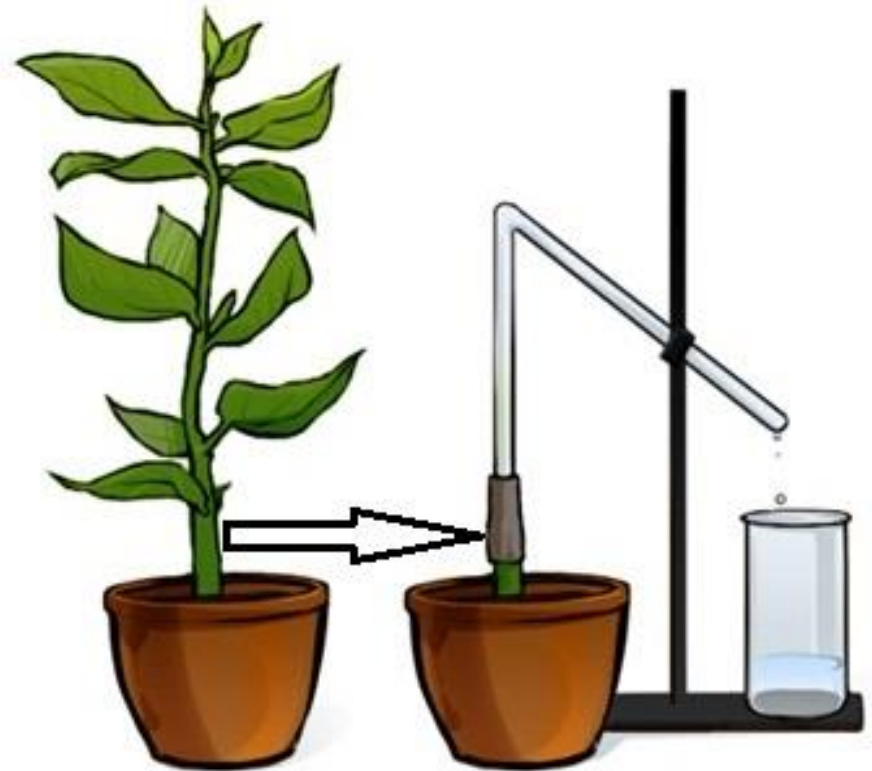
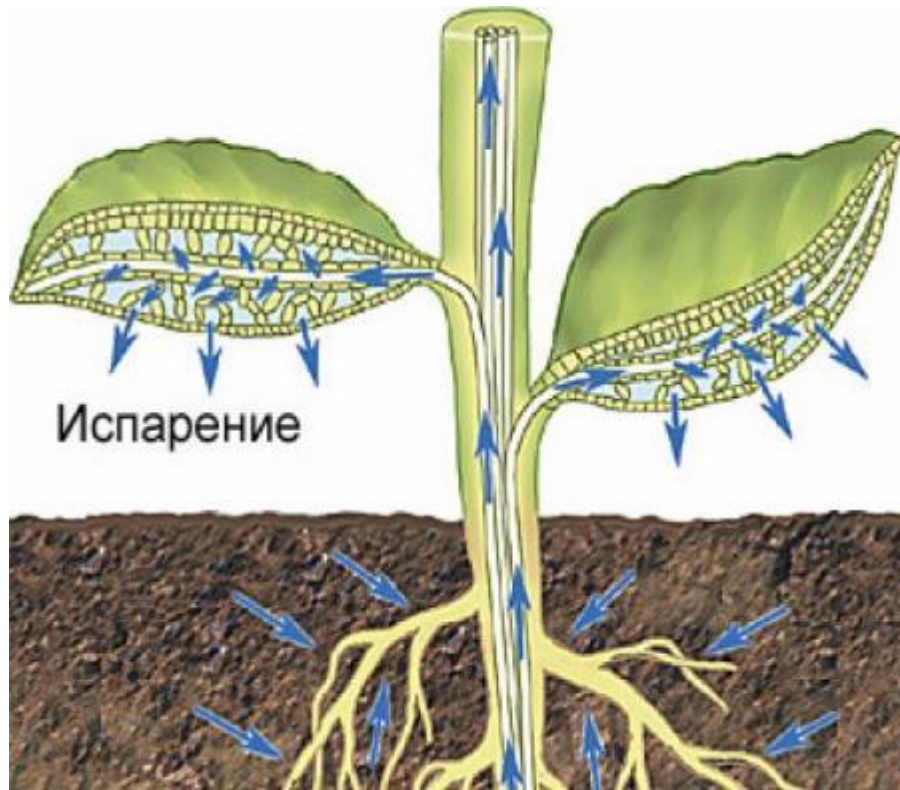




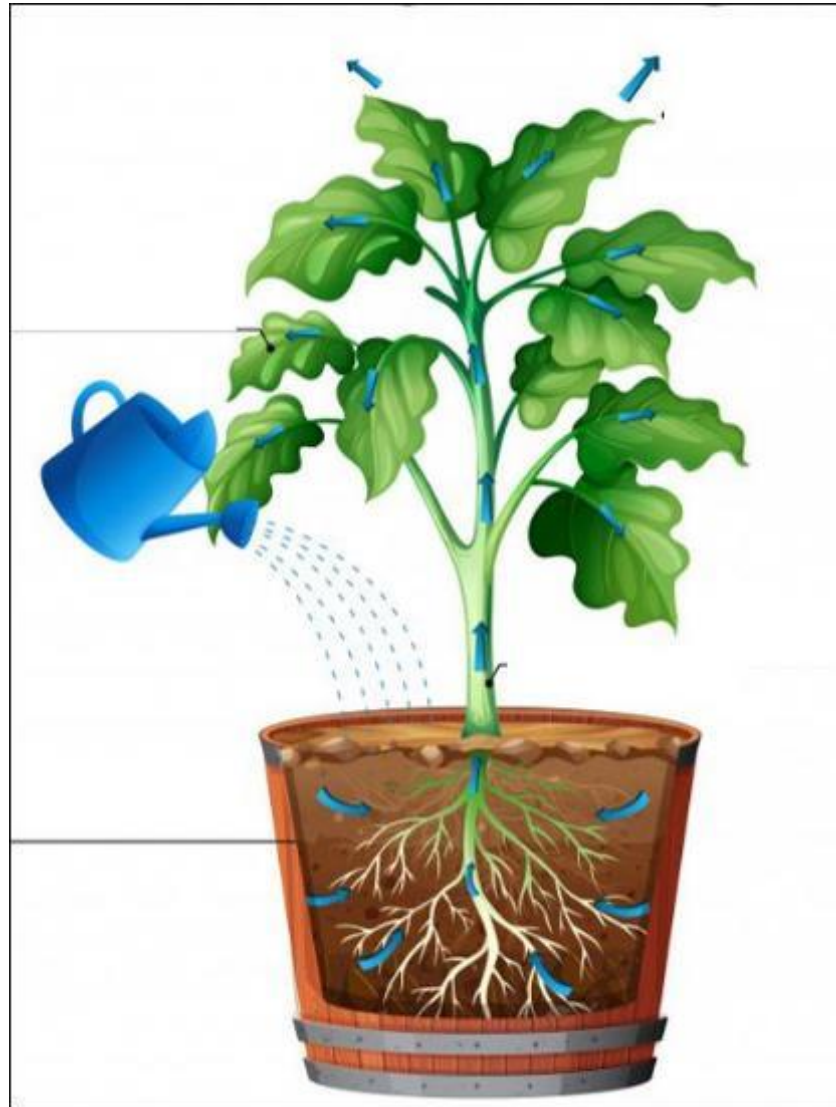
Значение воды для растений

Поглощение корневой системой из почвы воды и растворенных в ней минеральных веществ



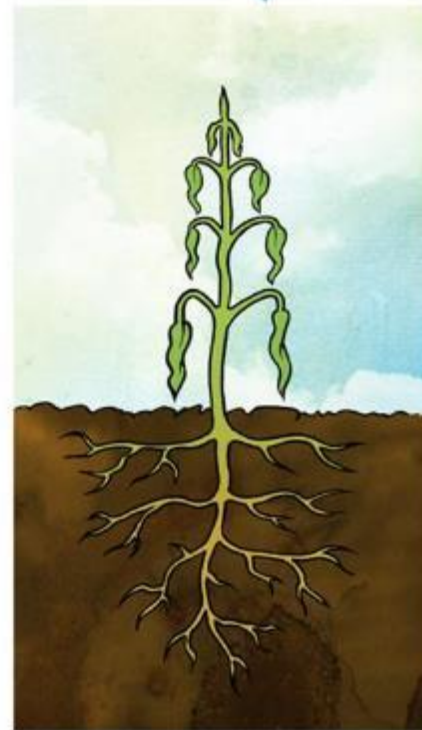
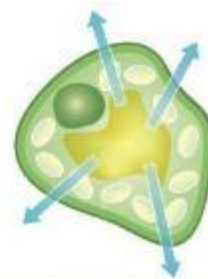
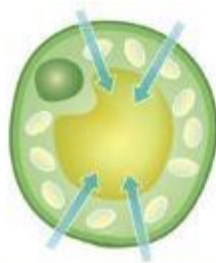
Движение воды

Вода
перемещается
вверх, от корней к
листьям, по
сосудам за счет
корневого
давления и
испарения из
листьев.

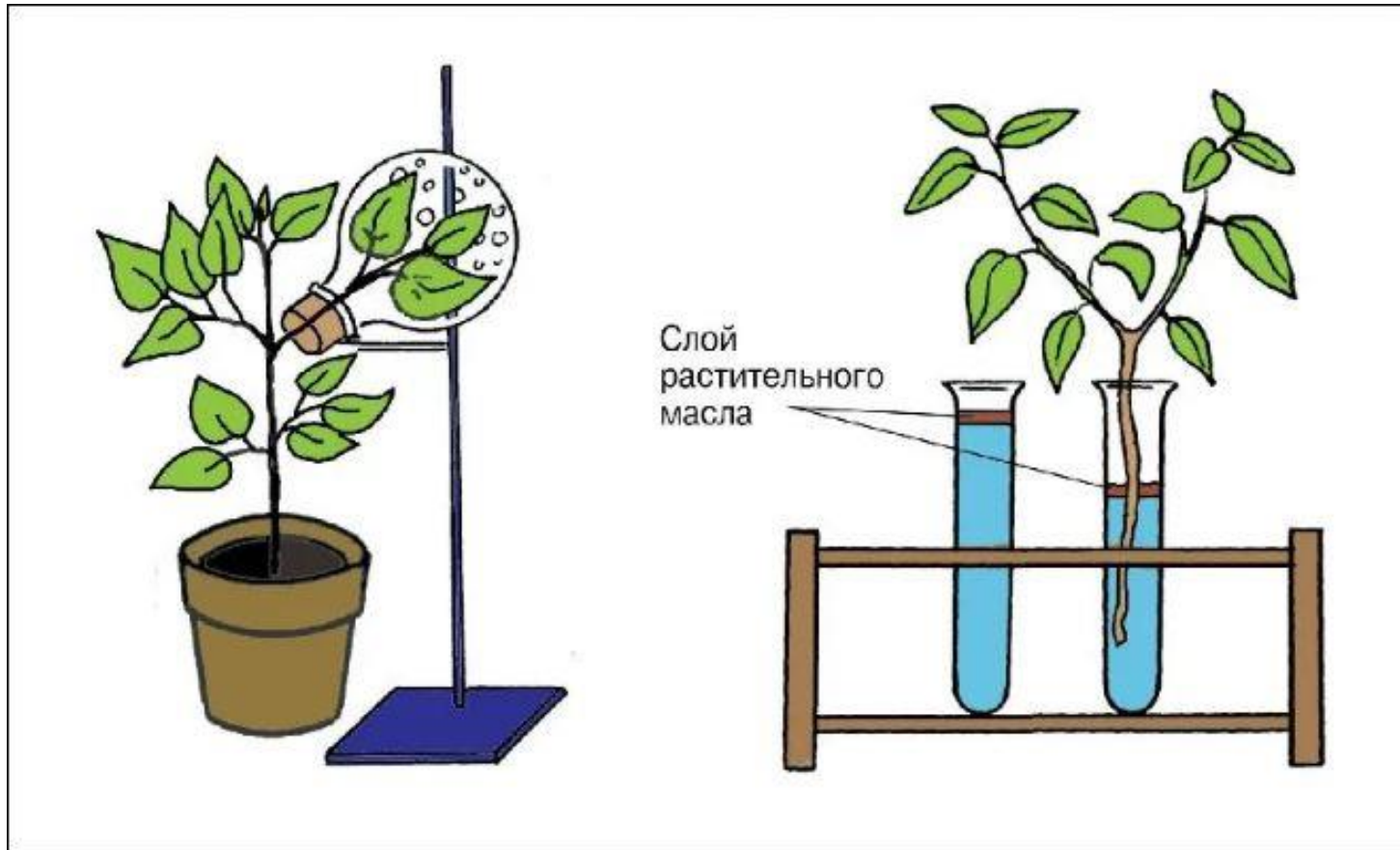


Испарение воды

При недостатке воды все клетки внутри растения сморщиваются. Растение теряет упругость. Мы говорим «растение завяло».



Испарение воды



Опыты, показывающие что листья растения испаряют воду.

Вода нужна для фотосинтеза



Зеленые растения создают **на свету** сложные **органические** вещества (сахара) из простых неорганических (воды и углекислого газа). При этом образуется много **кислорода**, который выделяется из растения.

Вода – среда обитания



Для водорослей и других групп водных растений

Выводы:

- Вода нужна **для растворения** минеральных и органических веществ и передвижения внутри растения;
- **для обитания в ней;**
- **для наполнения** клеток водой (при испарении растение теряет воду);
- **для фотосинтеза!!!**
(органические вещества создаются из углекислого газа и воды)



Значение воды для животных

Вода как среда обитания



Для каких животных вода - среда обитания?



Значение воды для животных



Животные —
примерно на
75%

состоят из воды

**Внутри одноклеточных и
многоклеточных
животных жидкая
внутренняя среда.**

**Вода нужна для химических
реакций и для переноса
веществ по организму.**

Значение воды для животных

Большинство животных пью воду. Зачем?



Выводы:

- Вода как **среда обитания** для огромного количества видов животных (одноклеточных и многоклеточных);
- **для наполнения** клеток водой (животные теряют воду);
- **для перемещения веществ** внутри организма животного;
- **для выделения вредных веществ** (удаляются в растворенном виде).



Значение воды для бактерий

Одноклеточные бактерии могут жить только в очень влажной среде (в почве, в организме, на поверхности чего-то) или в воде.

Значение воды для грибов

Грибницы (тела грибов) могут существовать только во влажной среде (почва, организмы живые или мертвая органика), иногда в воде.

**Без воды внутри тел и вокруг них
живые организмы существовать
не могут!!!**