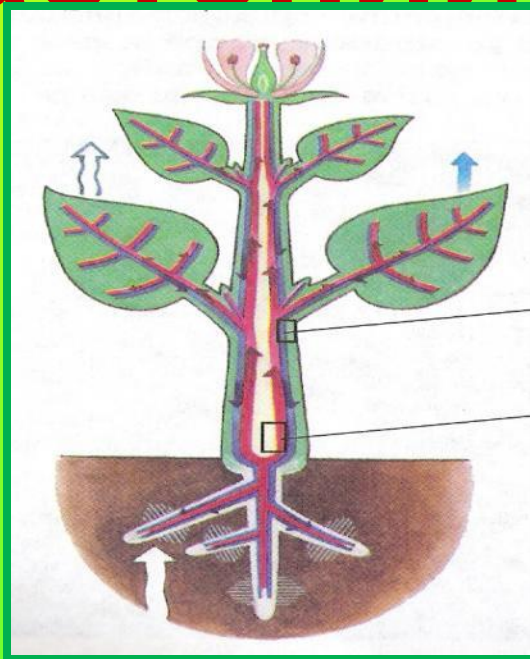
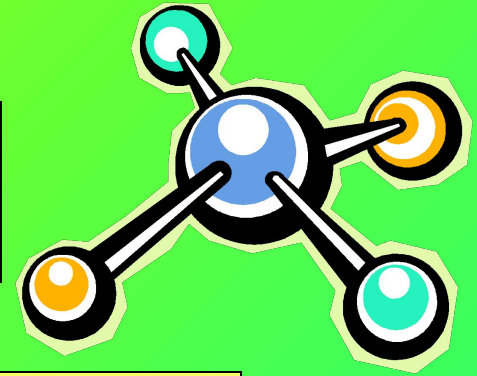


Передвижение веществ у растений.



Какие вещества входят в состав растений?

Основные вещества растений



неорганические
вещества

органические
вещества

вода

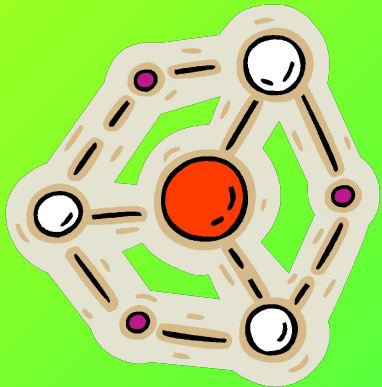
минеральные
соли

жиры

белки

углеводы

витамины



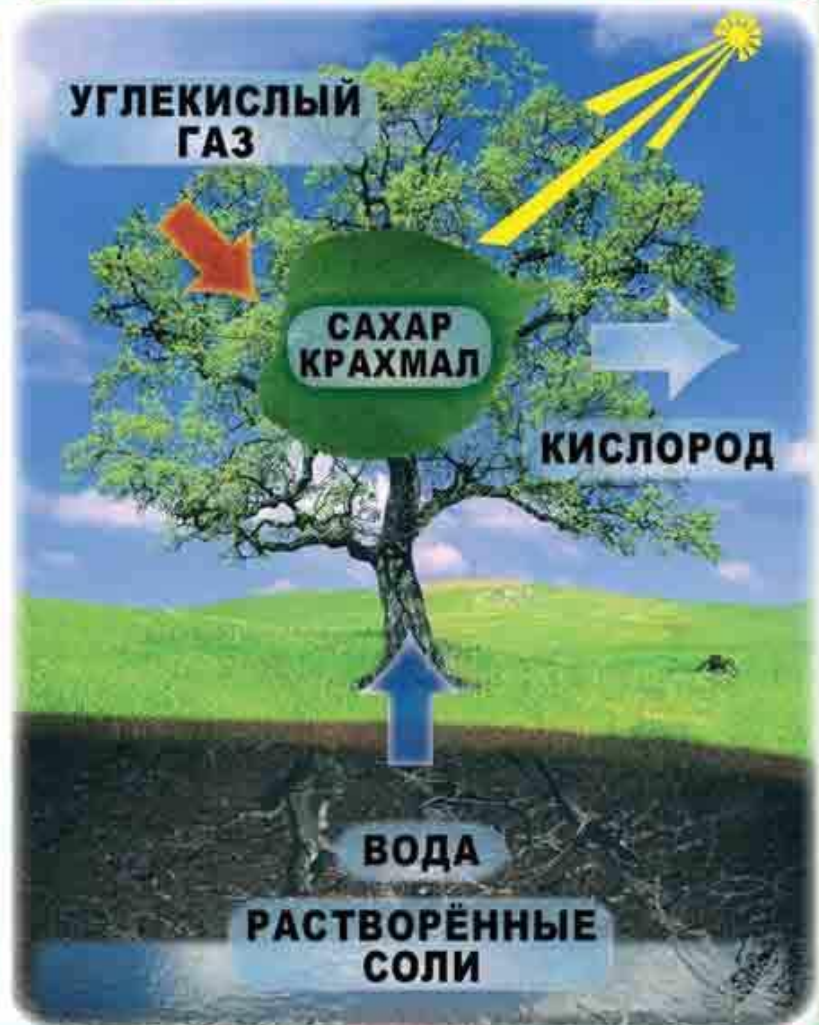
Откуда они поступают в растения?

Найдите отличия в процессах питания и дыхания растений.

ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ



ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ



ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ



1. Воздушное питание
(фотосинтез)

2. Почвенное питание
(корневое)

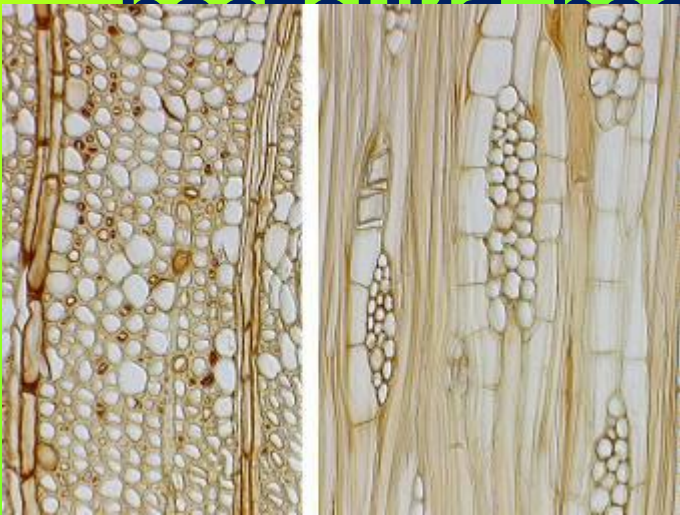
Что такое ткань? Какие ткани есть у растений?

Ткань- это группа клеток, сходных по строению и выполняемым функциям, соединённых межклеточным веществом.



Проводящие ткани

- это ткани растений, служащие для перемещения по растению питательных веществ и продуктов жизнедеятельности



Сосуды древесины



Ситовидные трубки коры

ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИИ

Вода
и минеральные соли

Органические
вещества

Устьица листа

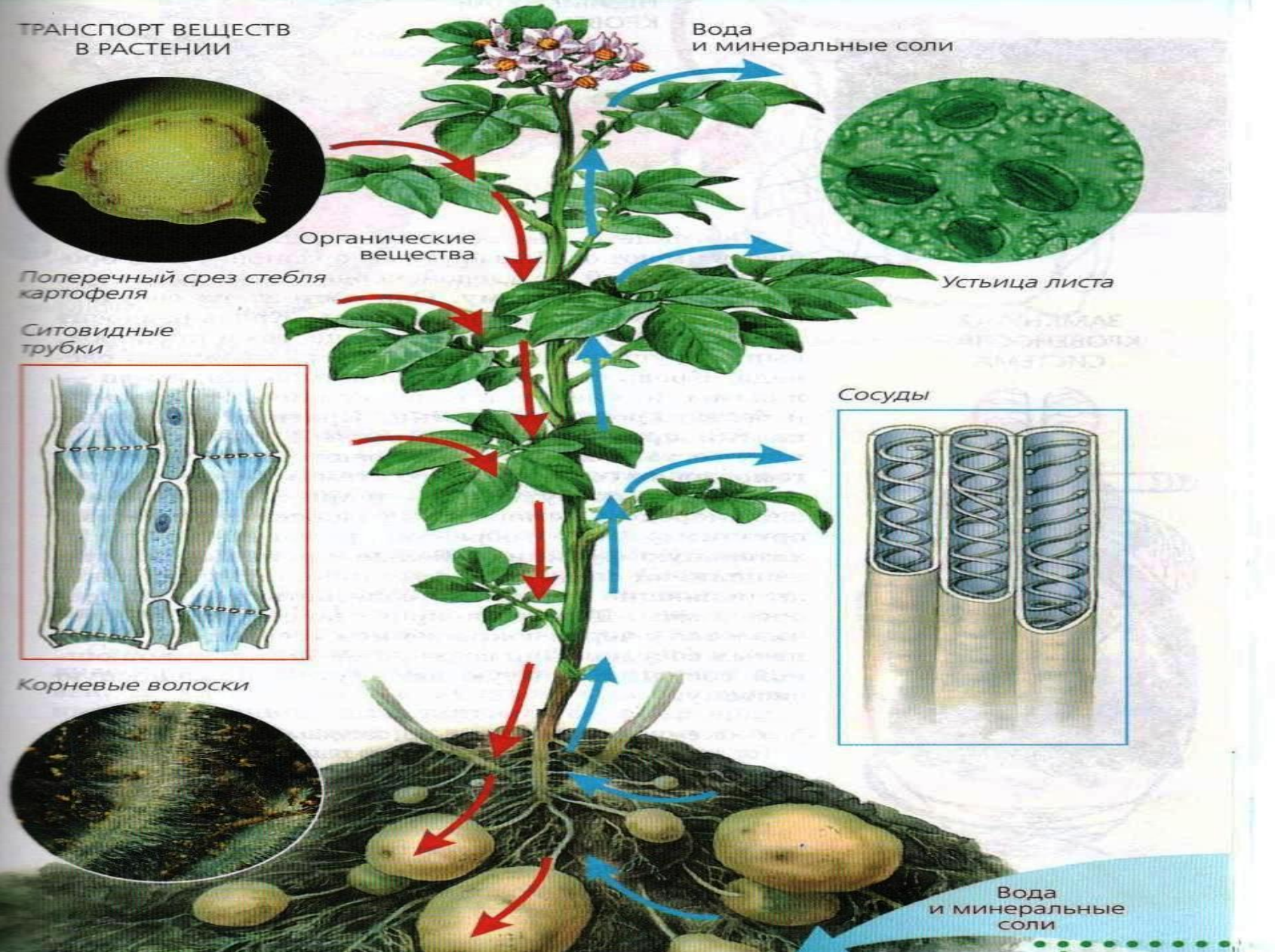
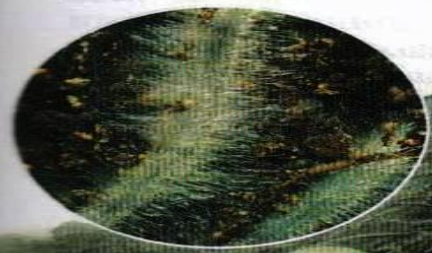
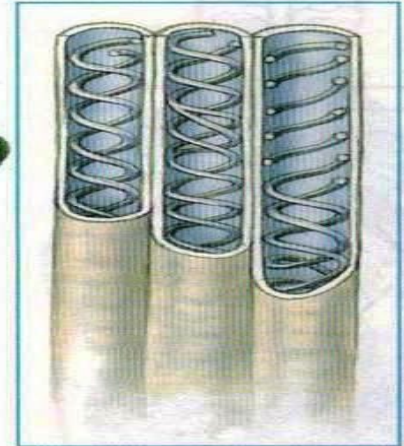
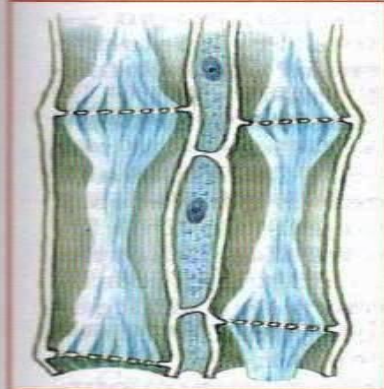
Поперечный срез стебля
картофеля

Ситовидные
трубки

Сосуды

Корневые
волоски

Вода
и минеральные
соли



У растений вещества передвигаются по проводящим тканям:

1) СОСУДЫ (КСИЛЕМА)	трубки из мёртвых клеток без поперечных перегородок	в древесине	от корней вверх передвигаются вода и минеральные соли
2) СИТОВИДНЫЕ ТРУБКИ (ФЛОЭМА)	живые вытянутые клетки, поперечные перегородки пронизаны мельчайшими порами	в коре	от листьев вниз передвигаются органические вещества