

# **Передвижение веществ у растений.**

# Какие вещества входят в состав растений?

## Основные вещества растений

неорганические  
вещества

органические  
вещества

вода

минеральные  
соли

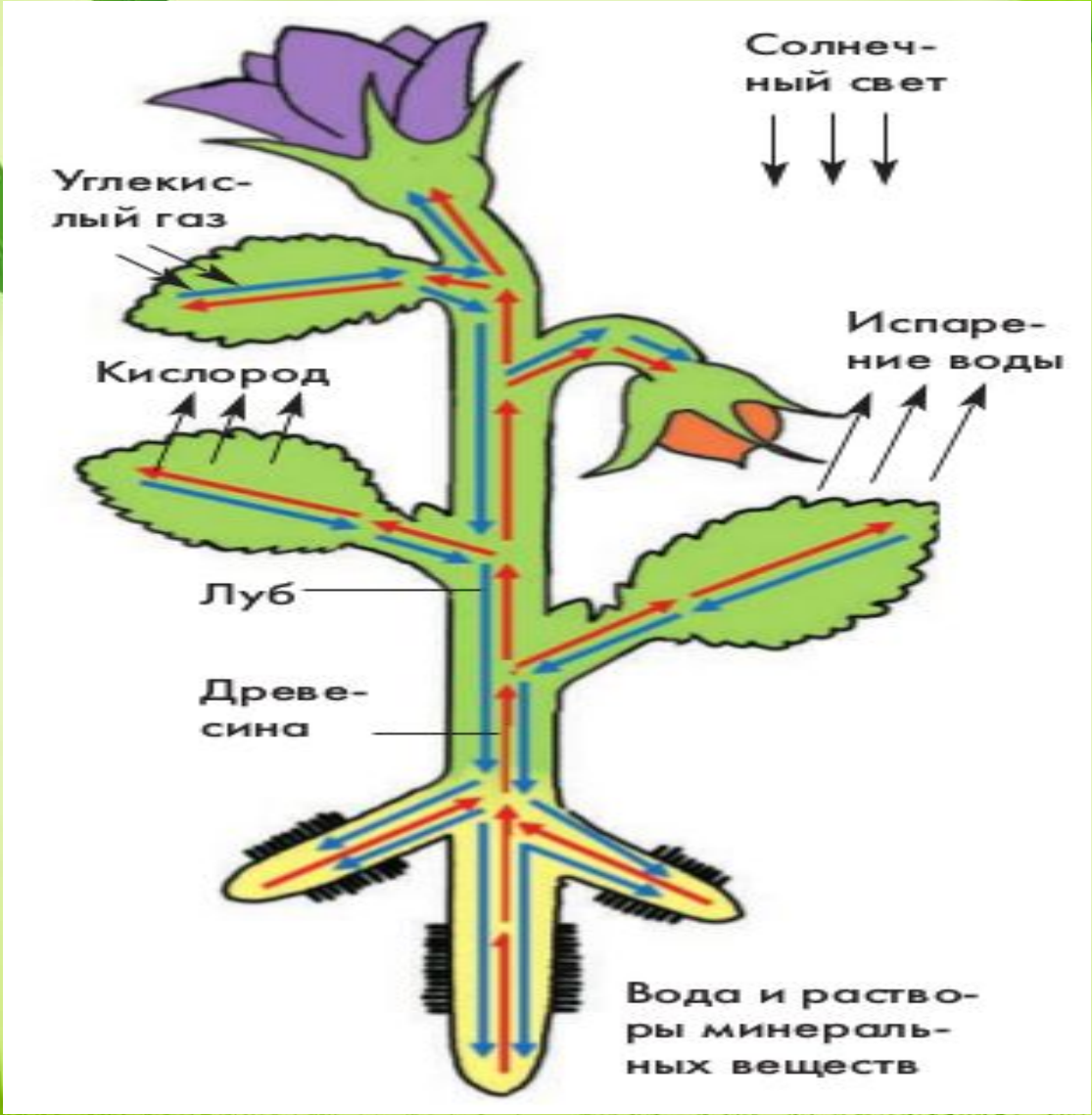
жиры

белки

углеводы

витамины

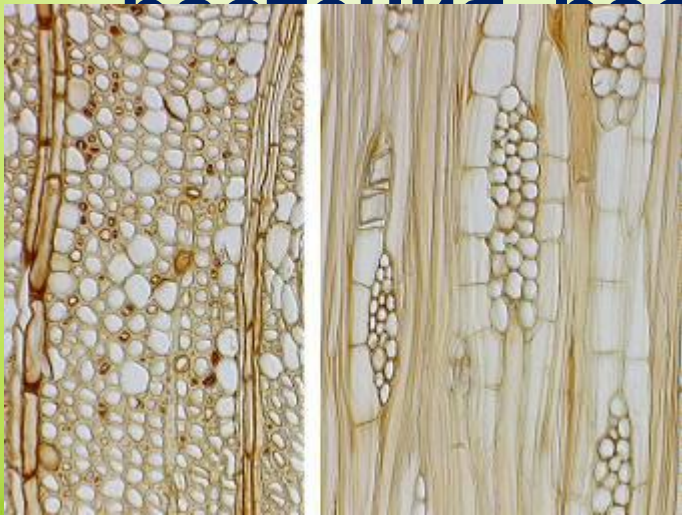
Откуда они поступают в растения?



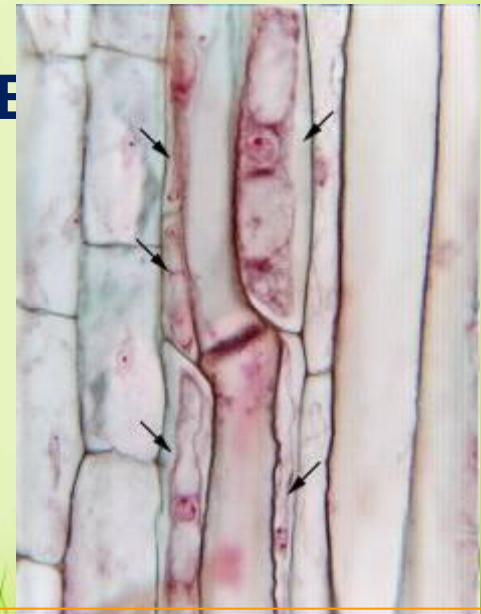


# Проводящие ткани

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

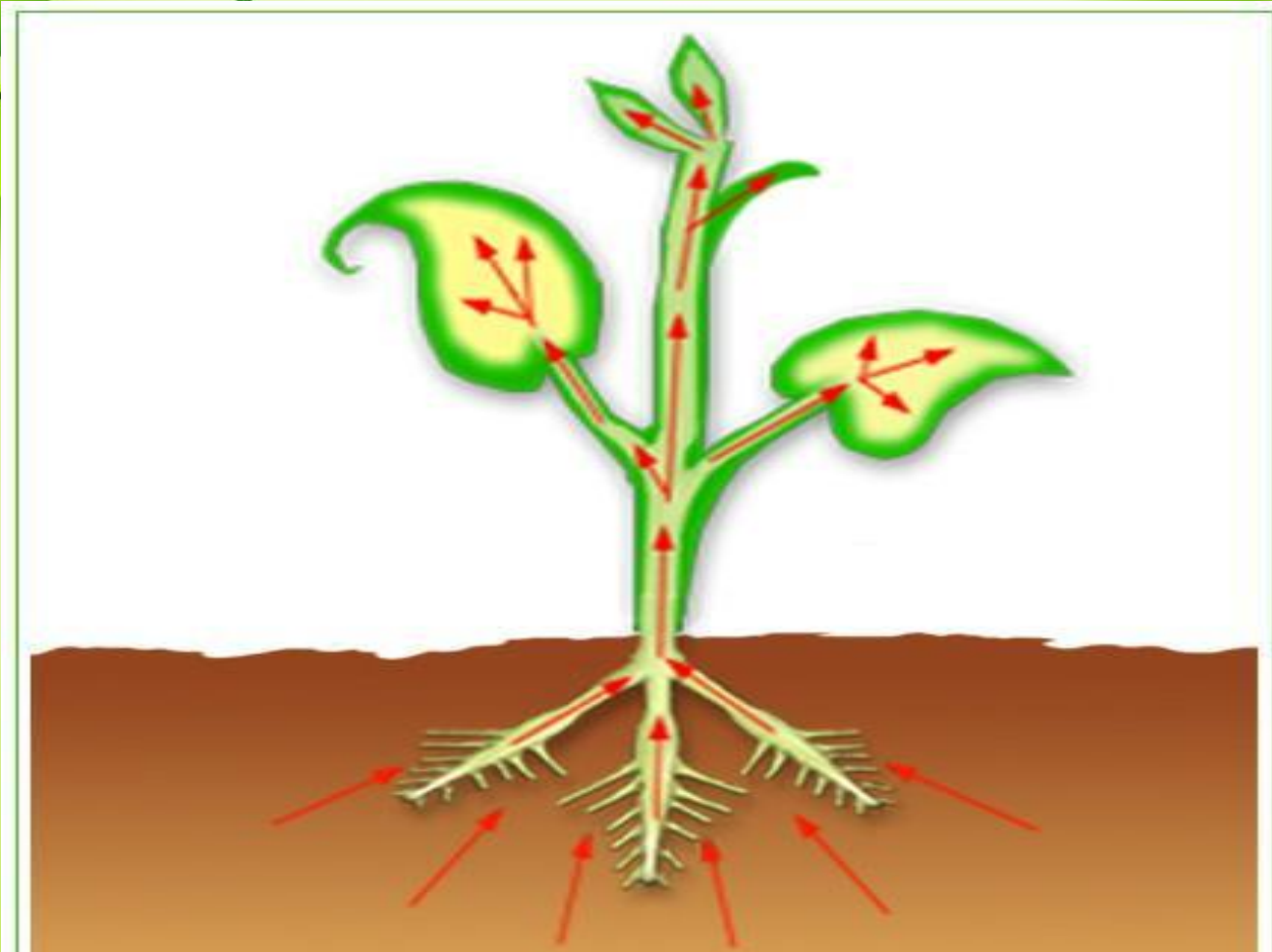


Сосуды древесины



Ситовидные трубки коры

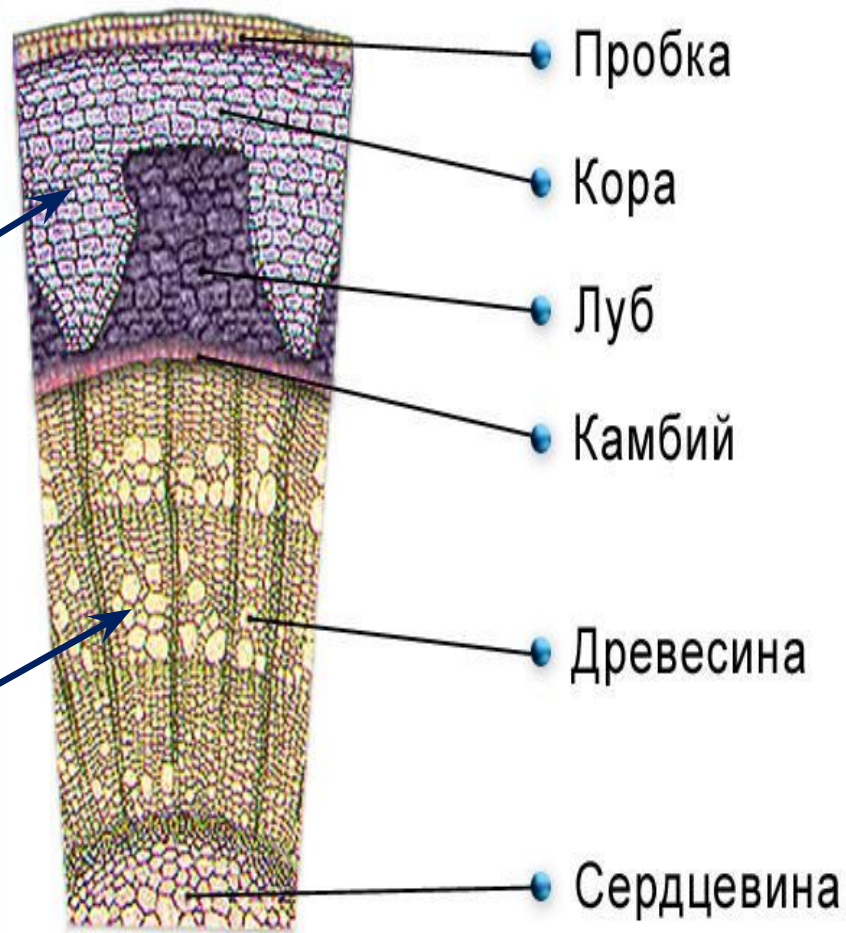
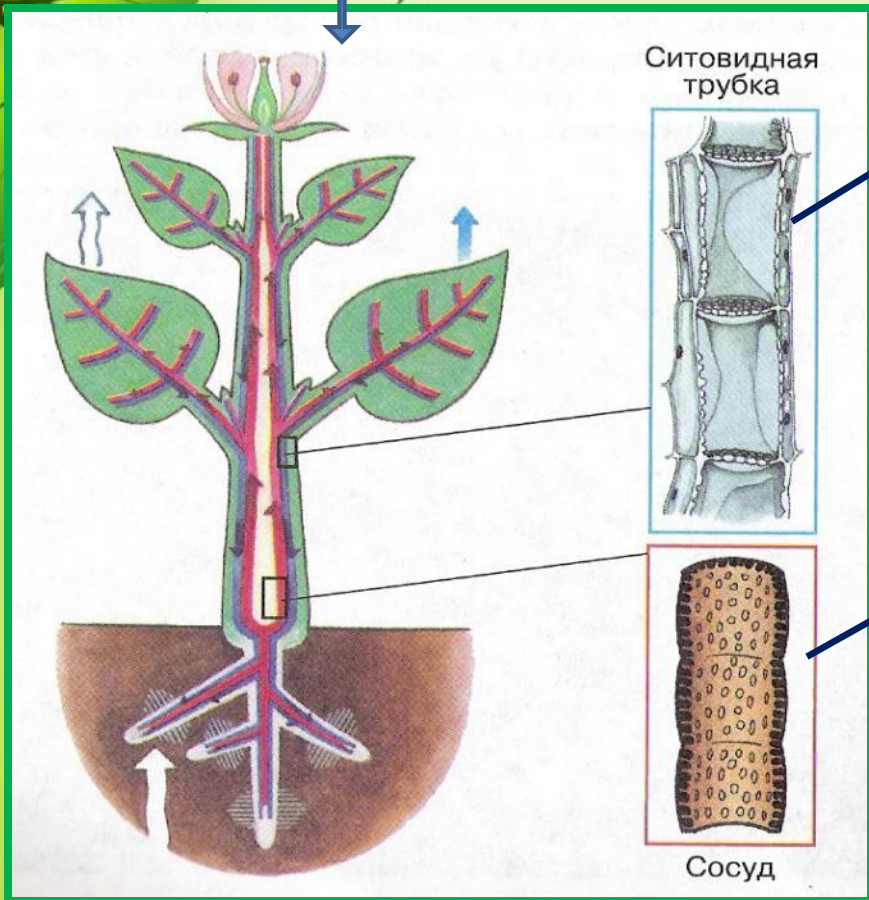
**Какие вещества движутся от корней?**



**От корней движутся вода и минеральные соли по сосудам.**



**органические вещества  
нисходящий ток**



**Поперечный срез древесного стебля**

**вода и минеральные соли  
восходящий ток**

**Пользуясь материалом стр. 112-113 учебника  
заполните таблицу.**

<b>Проводящие образования</b>	<b>Особенности строения</b>	<b>Функции</b>
<b>Сосуды</b>		
<b>Ситовидные трубки</b>		



# ЗАКРЕПЛЕНИЕ

## Задание №1: выполните тест

### 1 вариант

- Вода с минеральными солями передвигается:
  - по коре
  - по камбию
  - ситовидным трубкам;
  - по сосудам
- Вода перемещается из:
  - корня в стебель;
  - листьев в стебли;
  - цветков в стебли;
  - стеблей в корни.
- По ситовидным трубкам перемещаются
  - вода
  - минеральные соли
  - кислород
  - сахара
- Сосуды и ситовидные трубки образуют ткань:
  - проводящую
  - механическую
  - покровную
  - образовательную

### 2 вариант

- Передвижение веществ в растении обеспечивает ткань:
  - покровная ;
  - образовательная
  - проводящая ;
  - основная.
- Где находятся сосуды?
  - в древесине;
  - в коре
  - в лубе
  - в сердцевине
- Сосуды древесины состоят из клеток:
  - живых;
  - живых и мертвых
  - мертвых;
  - не имеют клеток
- Углеводы перемещаются из:
  - корня в стебель;
  - из стебля в листья;
  - плодов в стебли;
  - из листьев в стебли.



**Задание №2:** соотнесите цифры с названиями веществ, передвигающихся внутри растения.



- А) Вода и минеральные соли
- Б) Углекислый газ
- В) Кислород
- Г) Органические вещества

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-

**Задание №3: вставьте пропущенные слова**

1. Вода поступает в растение через .....

..... . 2. Покрытые слизью, тесно соприкасаясь с почвой, они всасывают ..... и ..... вещества.

3. От корней к надземным органам растения они поднимаются с помощью ..... по сосудам .....

4. Попав в листья, вода ..... с поверхности клеток и в виде пара через ..... Выходит в атмосферу.

5. А органические вещества передвигаются из ..... по ..... трубкам ..... в другие части растения.