

Передвижение веществ у растений.

Какие вещества входят в состав растений?

Основные вещества растений

неорганические
вещества

органические
вещества

вода

минеральные
соли

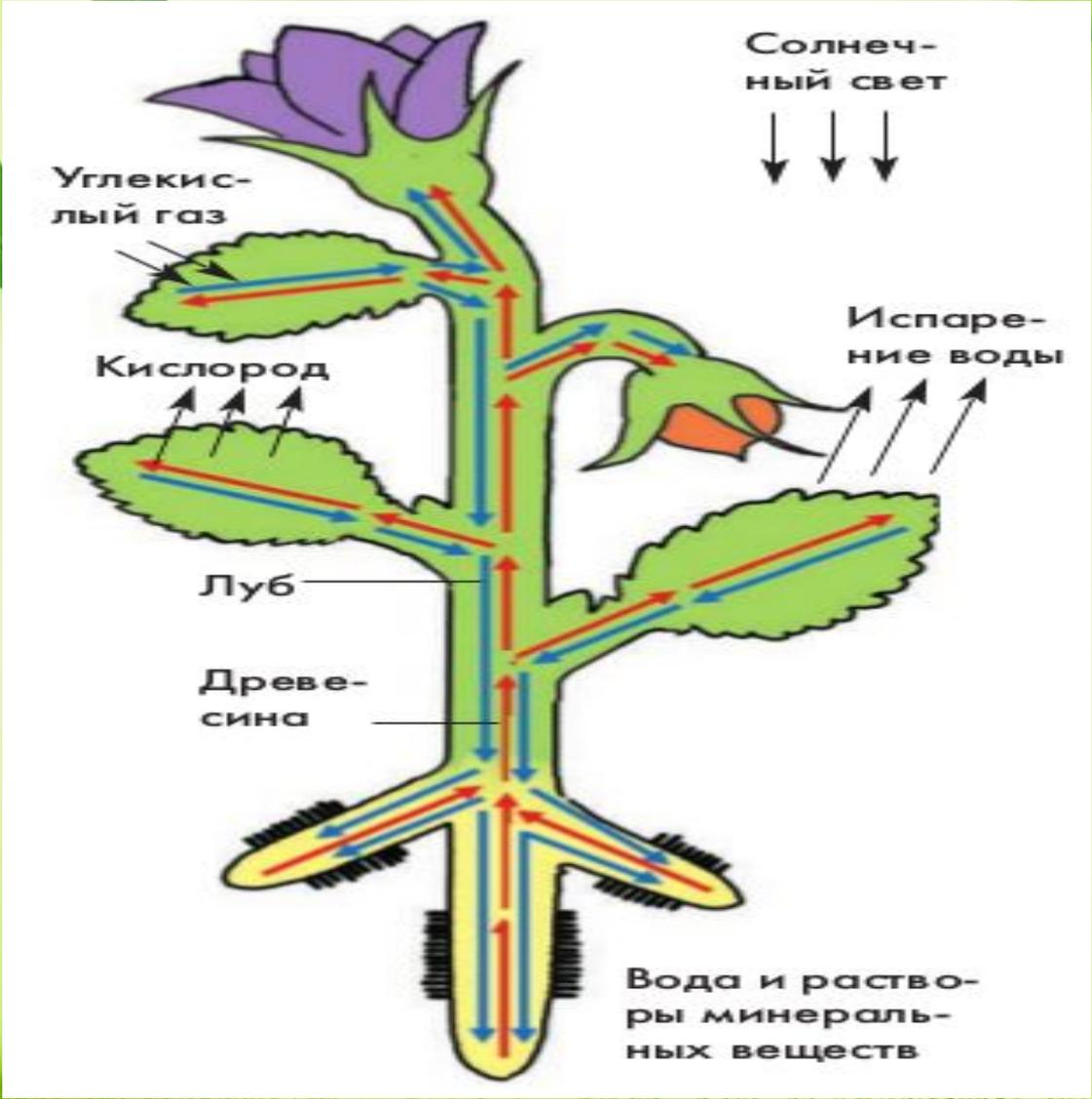
жиры

белки

углеводы

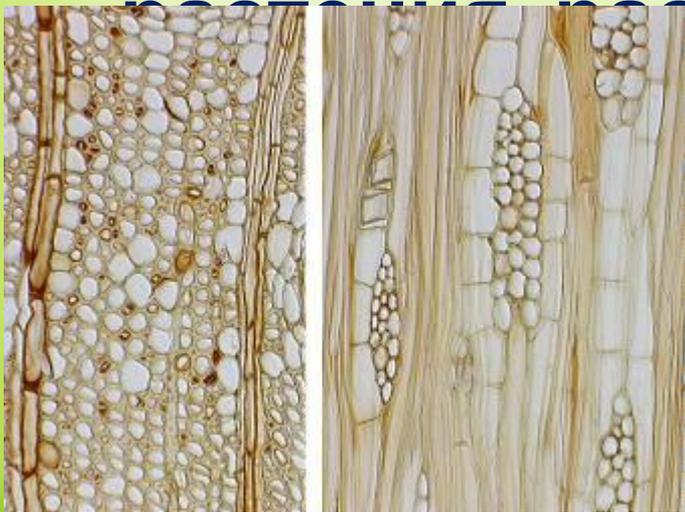
витамины

Откуда они поступают в растения?

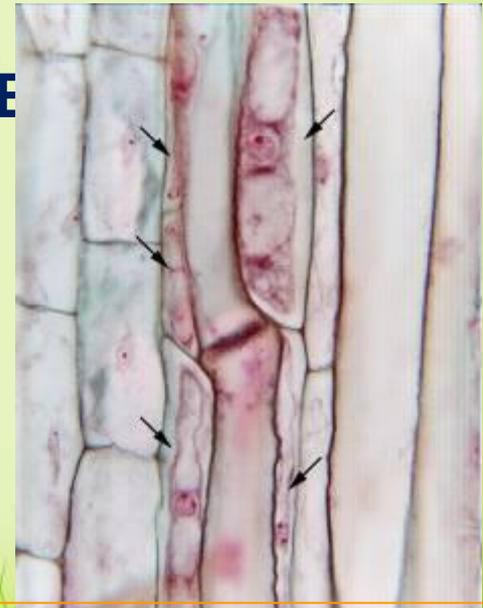


Проводящие ткани

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

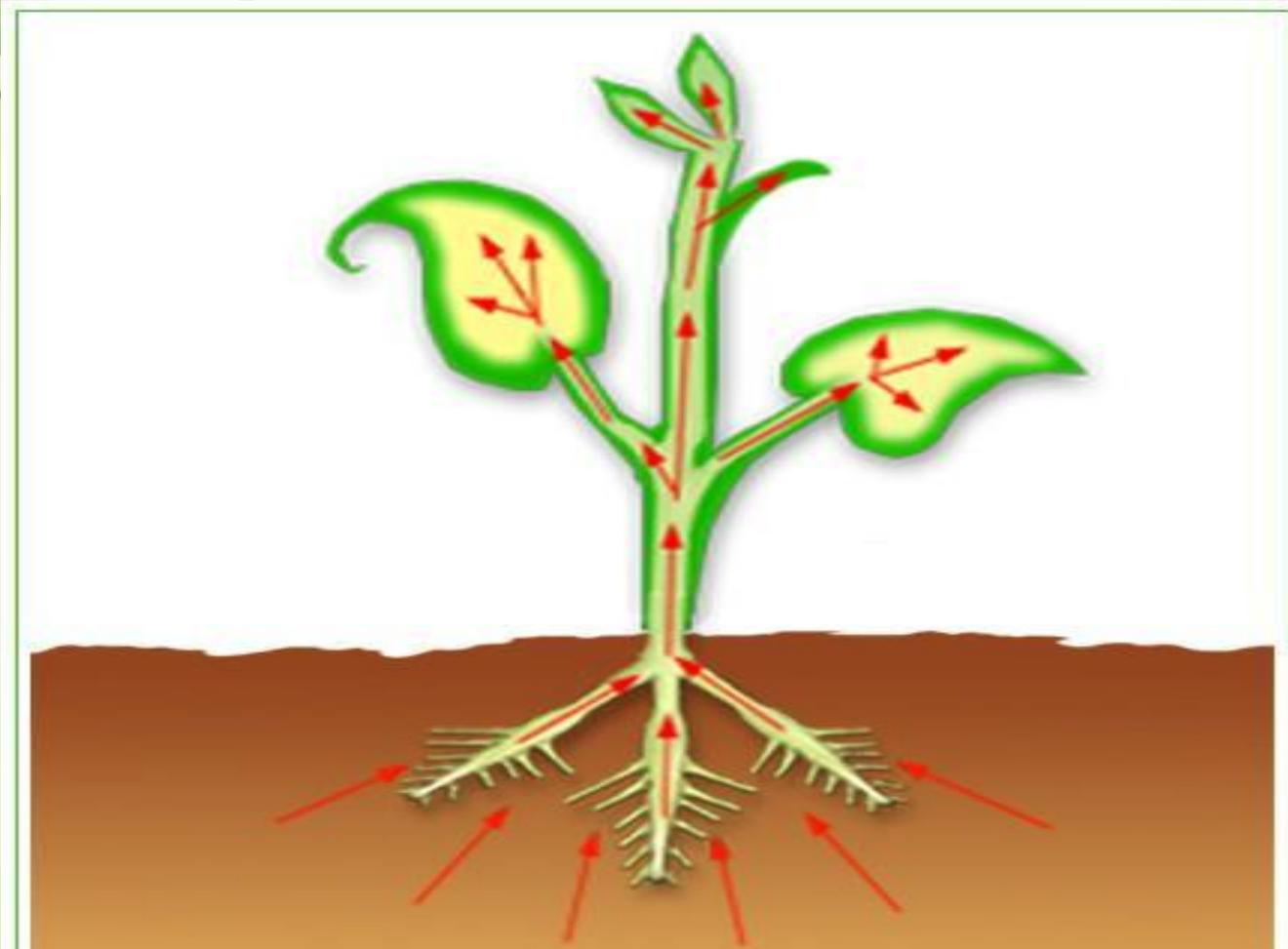


Сосуды древесины



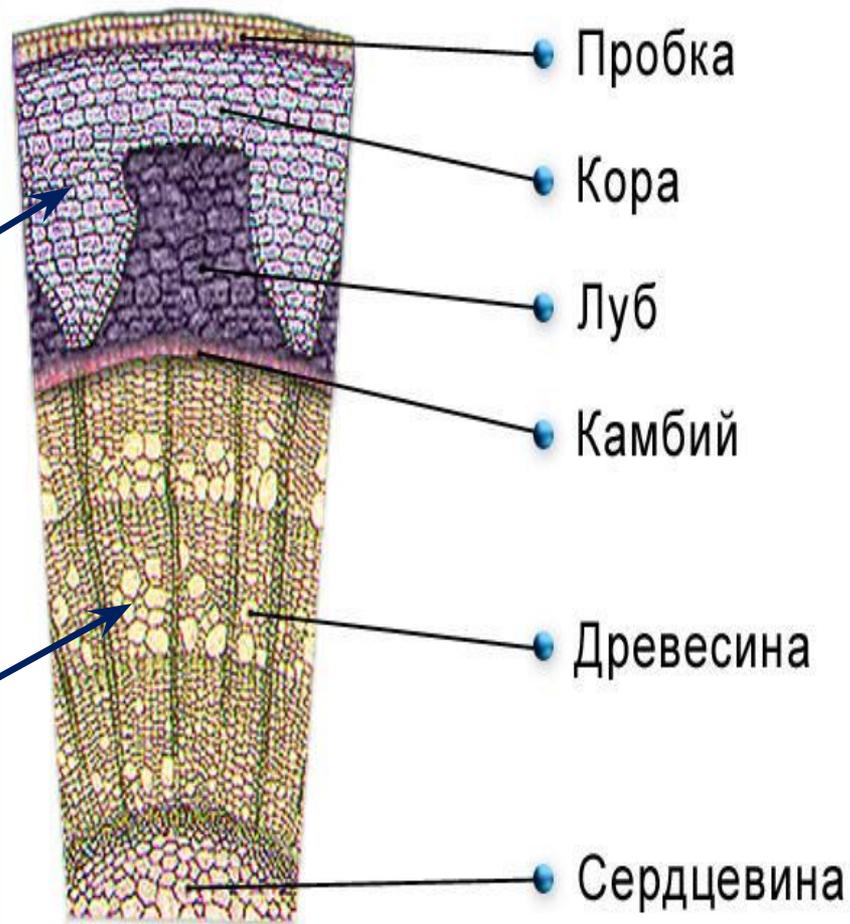
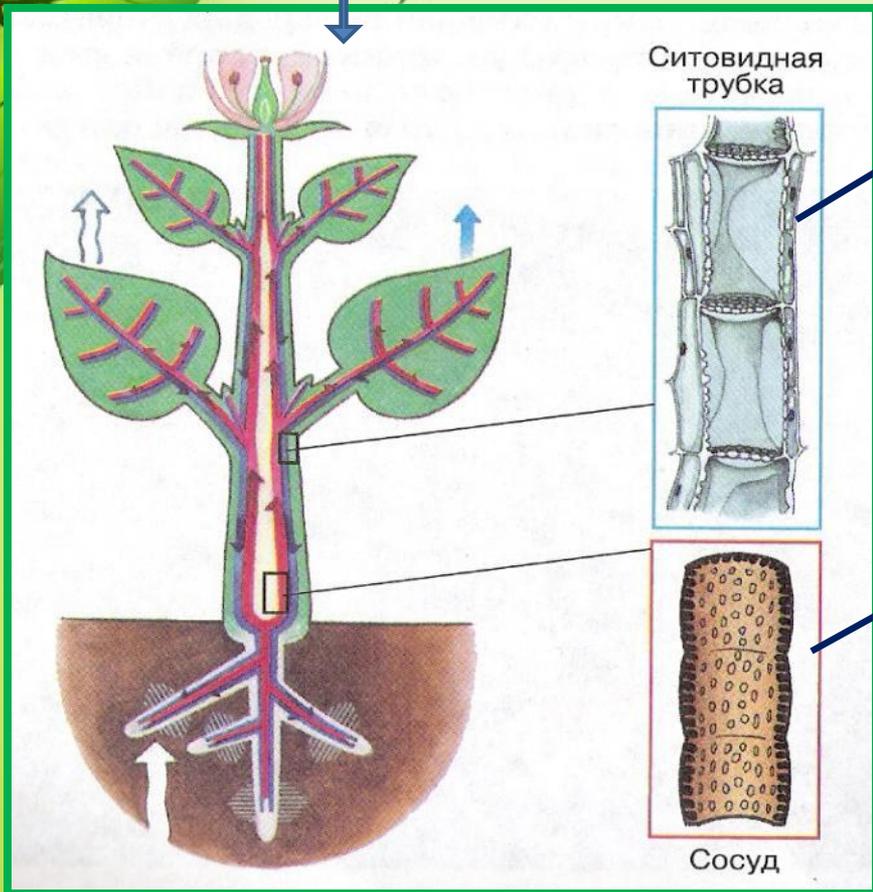
Ситовидные трубки коры

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**



Проводящие образования	Особенности строения	Функции
Сосуды		
Ситовидные трубки		



Закрепление материала

Проверочная работа

Задание №1: выполните тест

1. Вода с минеральными солями передвигается:
 - а) по коре
 - б) по камбию
 - в) ситовидным трубкам;
 - г) по сосудам
2. Вода перемещается из:
 - а) корня в стебель;
 - б) листьев в стебли;
 - в) цветков в стебли;
 - г) стеблей в корни.

3. Передвижение веществ в растении обеспечивает ткань:
 - а) покровная ;
 - б) образовательная
 - в) проводящая ;
 - г) основная.
4. Где находятся сосуды?
 - а) в древесине;
 - б) в коре
 - в) в лубе
 - г) в сердцевине

Проверочная работа

Задание №1: выполните тест

1 вариант

5. По ситовидным трубкам перемещаются

- а) вода
- б) минеральные соли
- в) кислород
- г) сахара

6. Сосуды и ситовидные трубки образуют ткань:

- а) проводящую
- б) механическую
- в) покровную
- г)

2 вариант

7. Сосуды древесины состоят из клеток:

- а) живых;
- б) живых и мертвых
- в) мертвых;
- г) не имеют клеток

8. Углеводы перемещаются из:

- а) корня в стебель;
- б) из стебля в листья;
- в) плодов в

Задание №2: 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

Задание №3: 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-