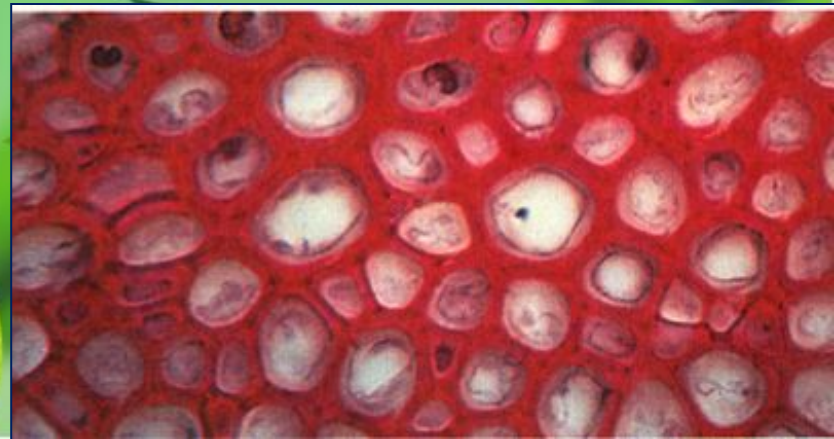


Механические и проводящие ткани растений





«В природе все мудро продумано и
устроено, всяк должен заниматься
своим делом, и в этой мудрости —
высшая справедливость жизни»
- Леонардо да Винчи.

**Механические ткани - опорные ткани
растения, придают ему прочность.**





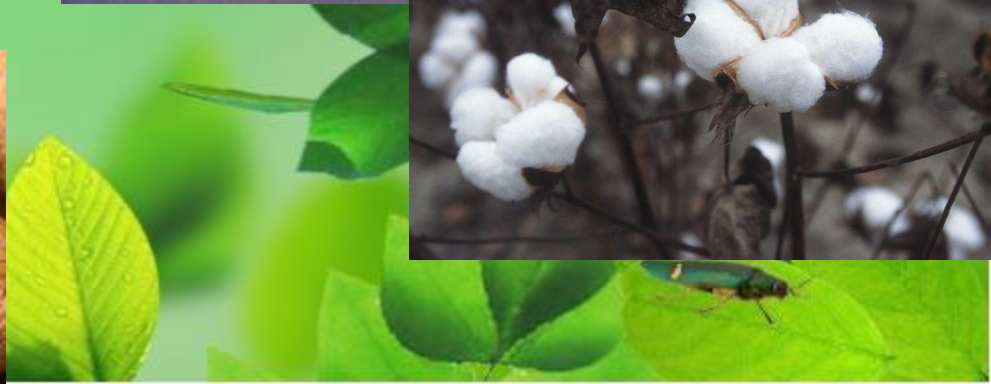
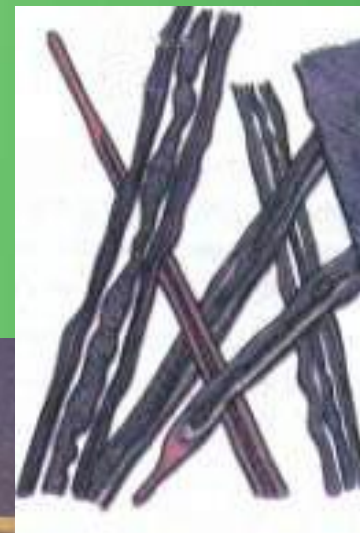
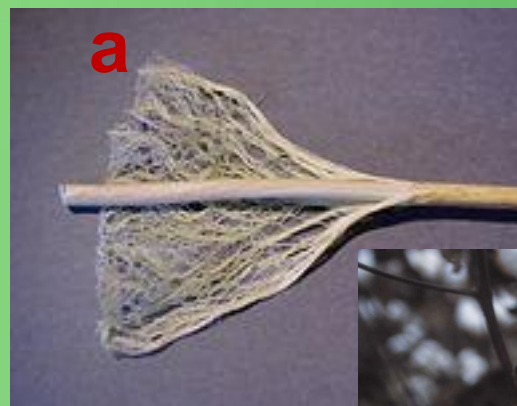
Механическая ткань

**каменистые
клетки**



ВОЛОКН

а





Проводящие ткани

- это ткани, служащие для перемещения по растению питательных веществ и продуктов жизнедеятельности растения, растворенных в воде.

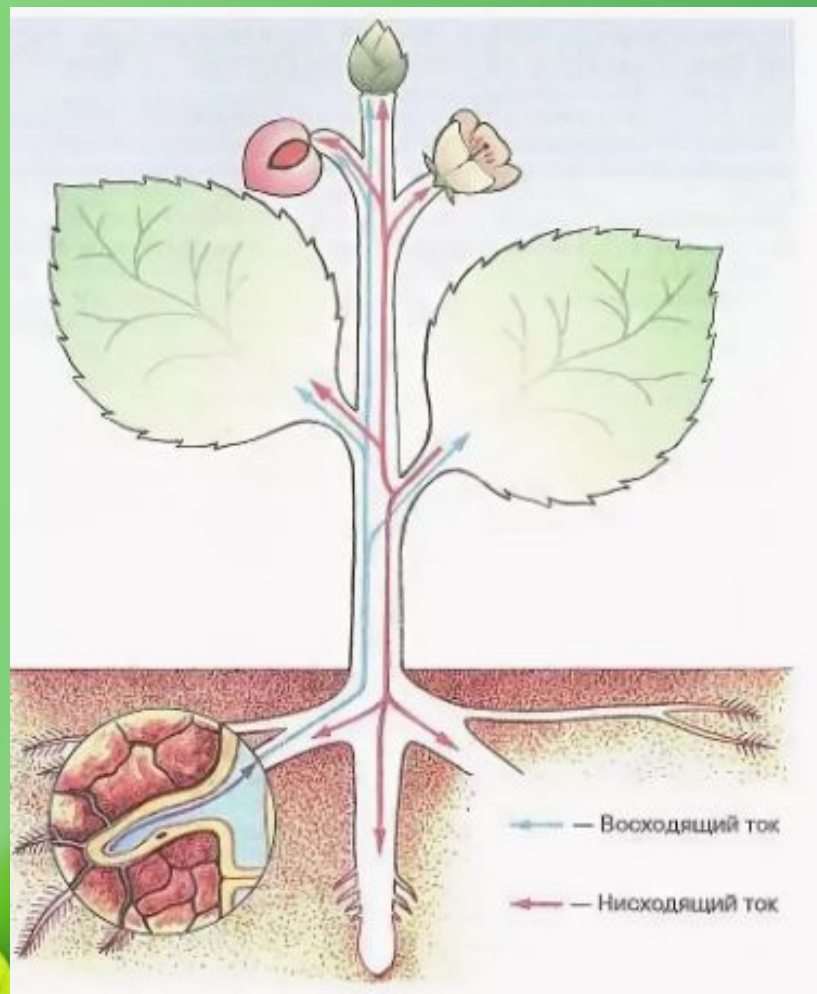
Функция проводящих тканей:

- Транспортная
(проведение воды и растворенных в ней веществ).



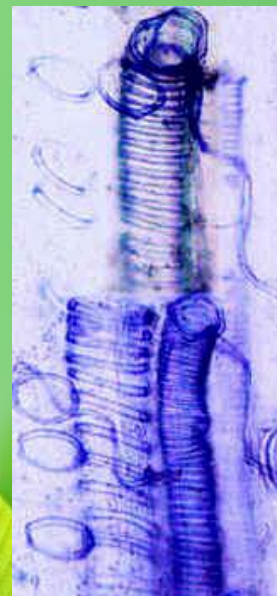
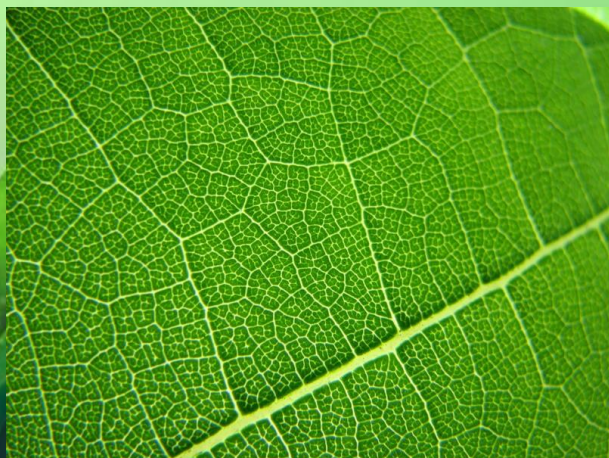
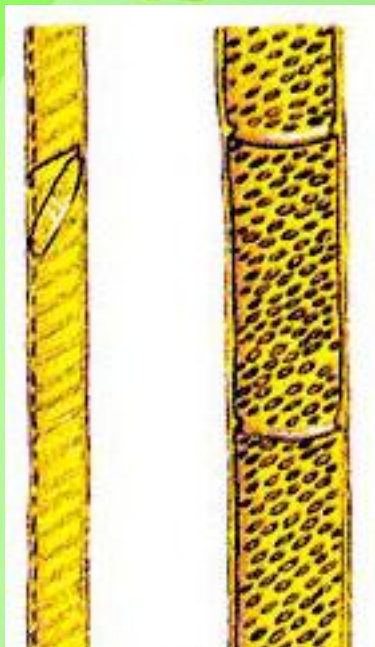
Проводящие ткани

- Проводящие ткани служат для передвижения по организму растения растворенных питательных веществ.
- Имеется два направления тока: **от корней к листьям (восходящий ток)** и **от листьев к корням (нисходящий ток)**.



Проводящая ткань

- А) древесина (проводит воду и минеральные соли);
Б) луб (проводит органические вещества)



Древесина (КСИЛЕМА)



Обеспечивает восходящий ток (от корней к листьям) воды и растворенных в ней минеральных солей.

СОСТОИТ ИЗ СОСУДОВ!!!

Древесина (сосуды) Клетки мертвые, поперечные оболочки между ними разрушены. Весь сосуд пропитан пробковым веществом



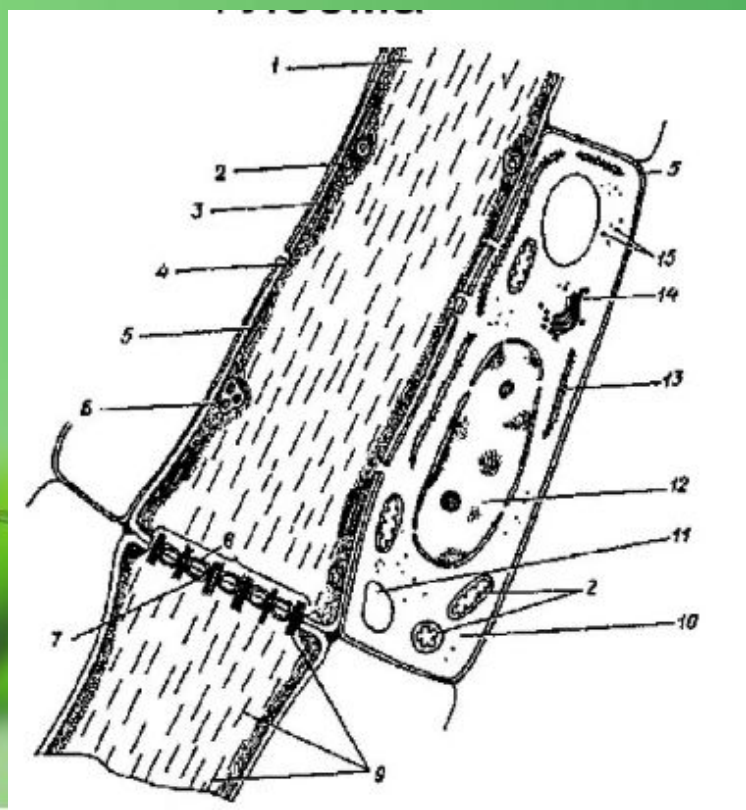
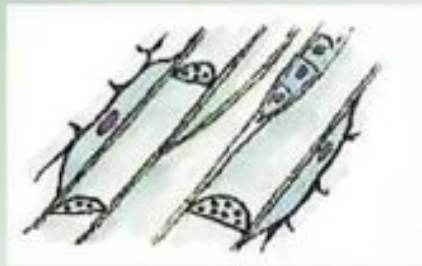
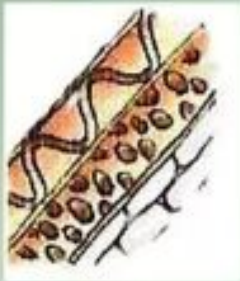


Луб (ФЛОЭМА)

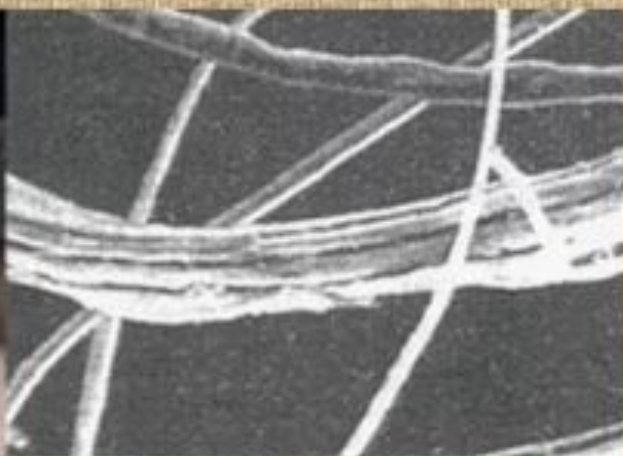
Обеспечивает нисходящий ток (от листьев к корням) органических веществ.

Состоит из ситовидных трубок

Клетки живые, старые, оболочки пронизаны отверстиями, в цитоплазме имеются каналы



Растительные волокна. Лён



КРАПИВА

Из грубых волокон, которые не обрабатывались ошмыгиванием и чесанием, вили веревки и канаты. Использовали как паклю для прокладки между бревнами бревенчатого сруба.



Закрепим!

1. Ткань, придающая прочность и опору органам растения:

а) покровная б) проводящая в) механическая

2. Передвижение воды с минеральными солями в растении

происходит:

а) по древесине б) по лубу

3. Передвижение органических веществ в растении происходит:

а) по древесине б) по лубу

4. Стеблю растения придают прочность:

а) ситовидные трубки проводящей ткани б) волокна
механической ткани в) сосуды проводящей ткани

5. Волокна, каких растений человек использует в своей жизни:

а) льна б) крапивы в) ромашки



Домашнее задание!

- Изучить материал учебника: с. 60–61 –
читать
 - Выучить особенности и функции механических и проводящих тканей

