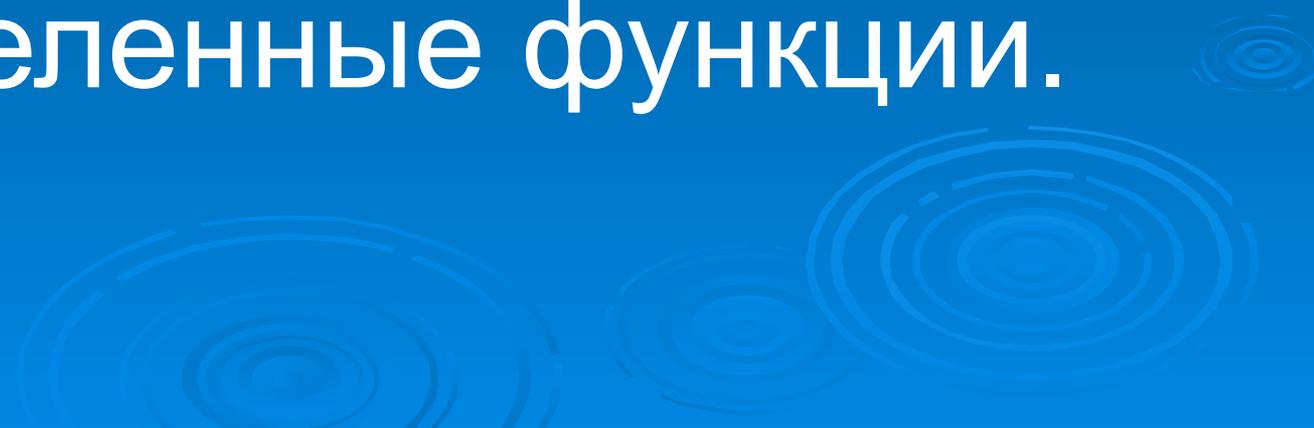


# Ткани растений И ИХ ВИДЫ



# Ткань -

это группа клеток, сходных по строению, происхождению и выполняющих определенные функции.

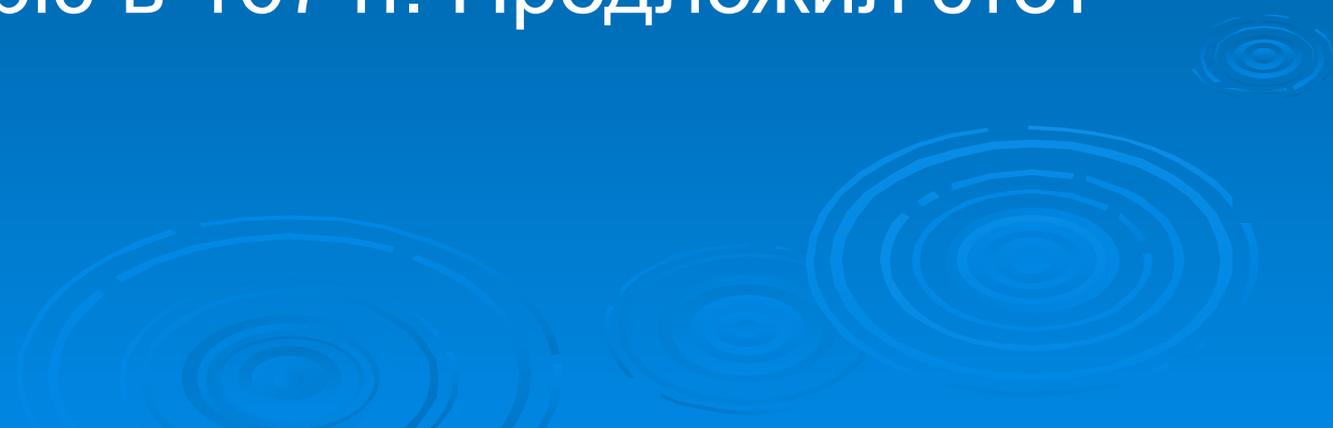


# Гистология -

наука о тканях.

М. Мальпиги и Н. Грю -  
основоположники гистологии.

Неемия Грю в 1671г. Предложил этот  
термин.

A decorative graphic consisting of several sets of concentric circles, resembling ripples in water, located in the bottom right corner of the slide.

# Образовательная ткань



# Образовательная ткань

Строение	Функции	Расположение
Клетки молодые, небольшие по размеру, с тонкими оболочками и крупными ядрами, плотно прилегающие друг к другу, способные к постоянному делению	Деление клеток, рост растения, образование новых органов	Верхушка корня, стебля (конус нарастания), камбий

# Покровная ткань – выполняет защитные функции



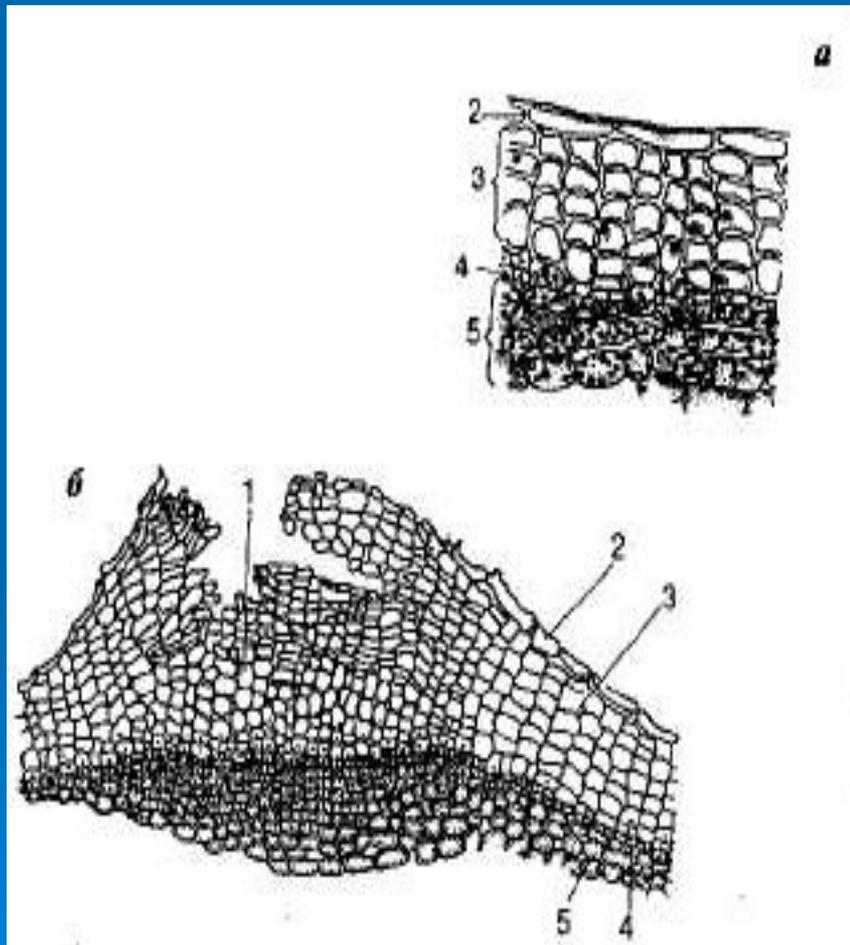
# Покровная ткань (кожица)



# Кожица

Строение	Функции	Расположение
Состоит из одного слоя плотно прилегающих друг к другу клеток	Уменьшение испарения и регуляция газообмена	Стебли и листья молодых растений, плоды, семена, части цветка

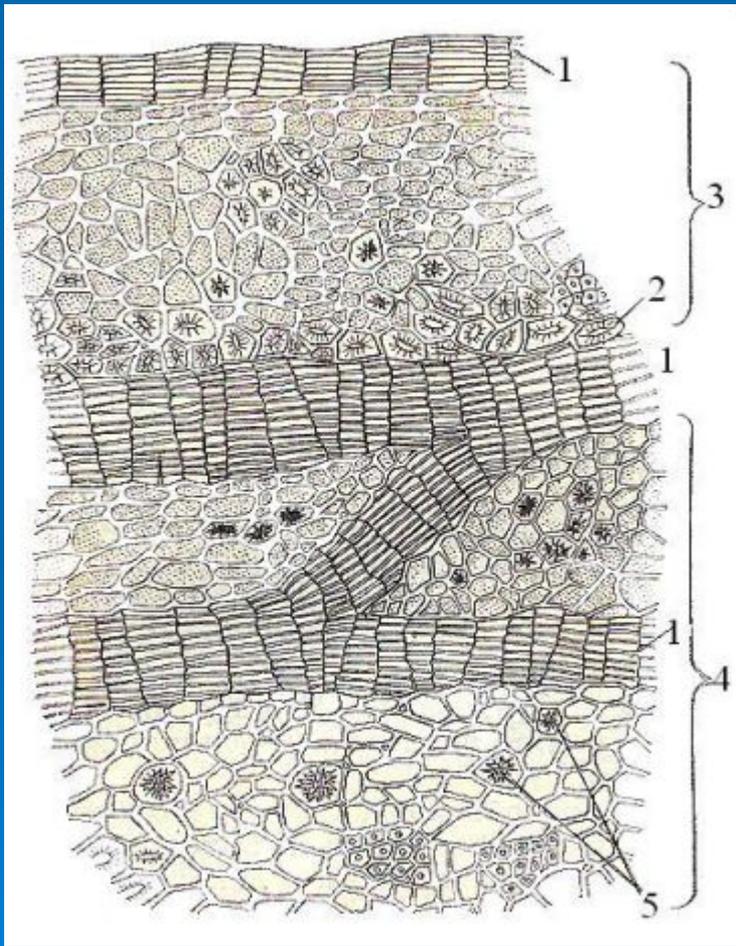
# Покровная ткань (пробка)



# Пробка

Строение	Функции	Расположение
Несколько рядов плотно прилегающих друг к другу мертвых клеток, заполненных воздухом	Защита от потери влаги, колебаний температуры, болезнетворных бактерий	Однолетние побеги деревьев и кустарников

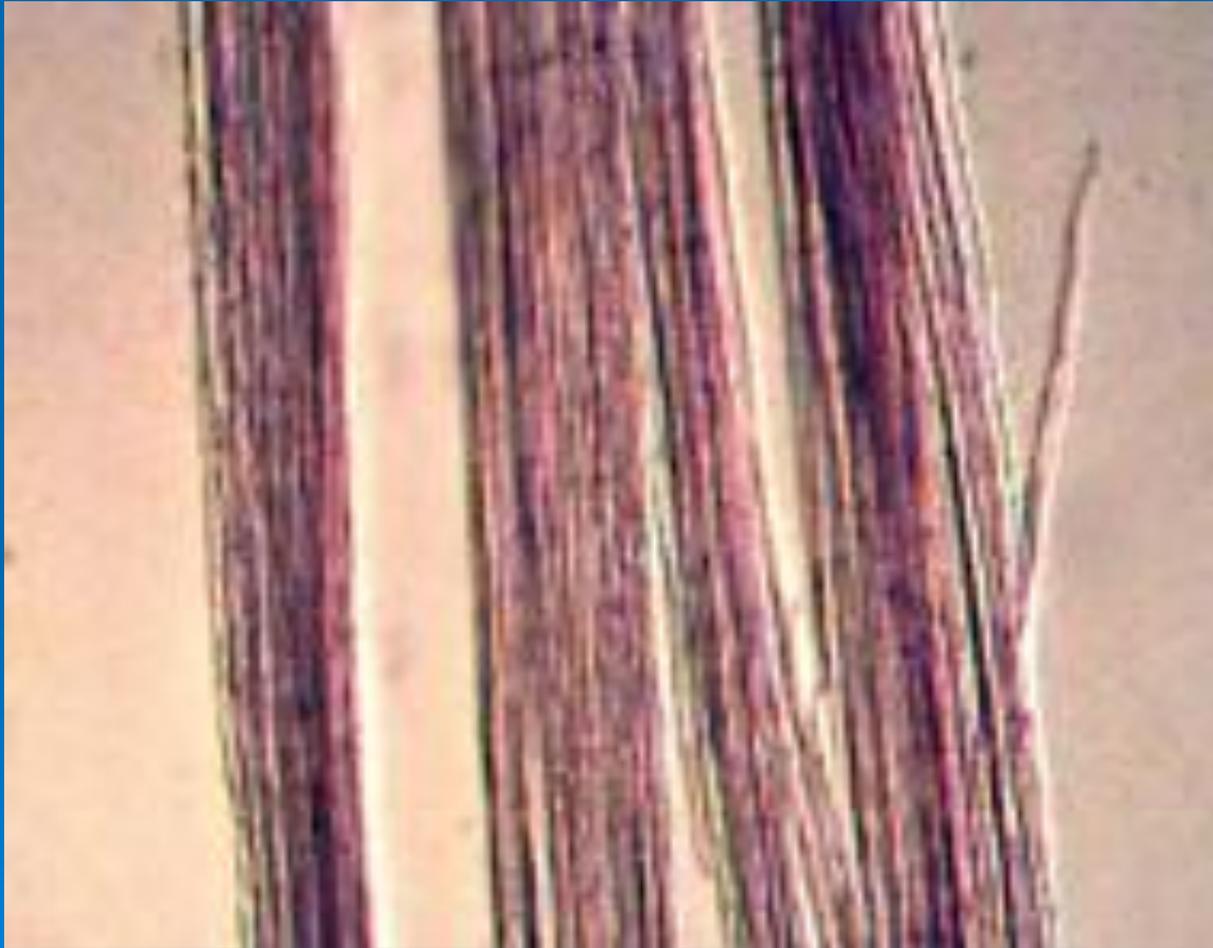
# Покровная ткань (корка)



# Корка

Строение	Функции	Расположение
Многослойная мертвая ткань	Защита от механических повреждений, резких перепадов температур	Стволы многолетних кустарников и деревьев

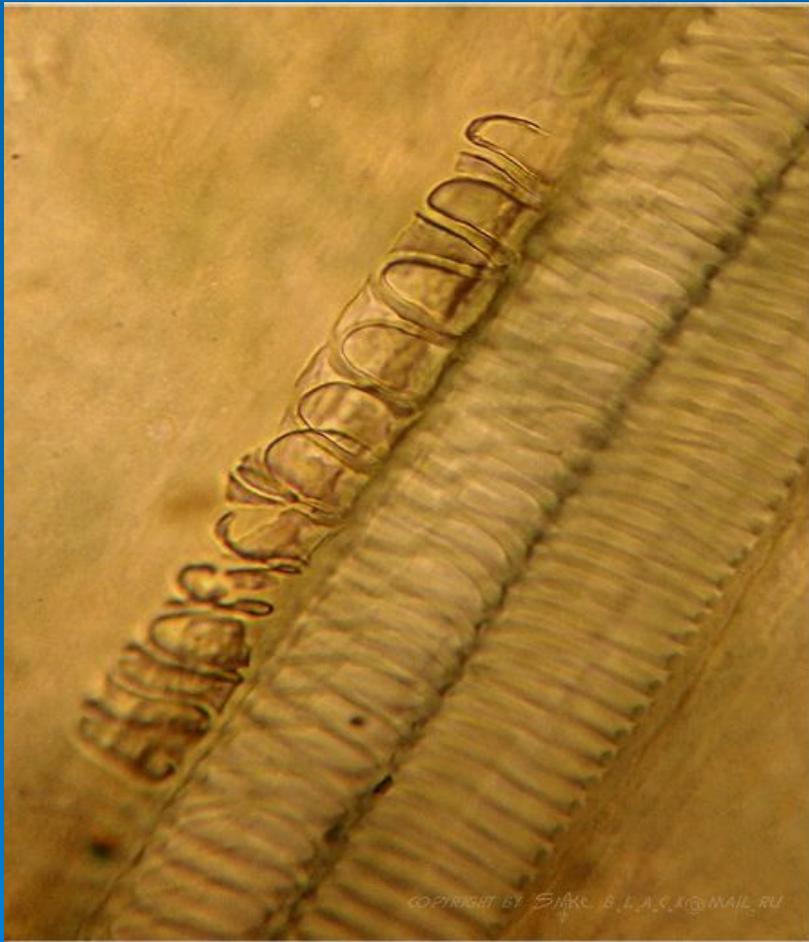
# Механическая ткань



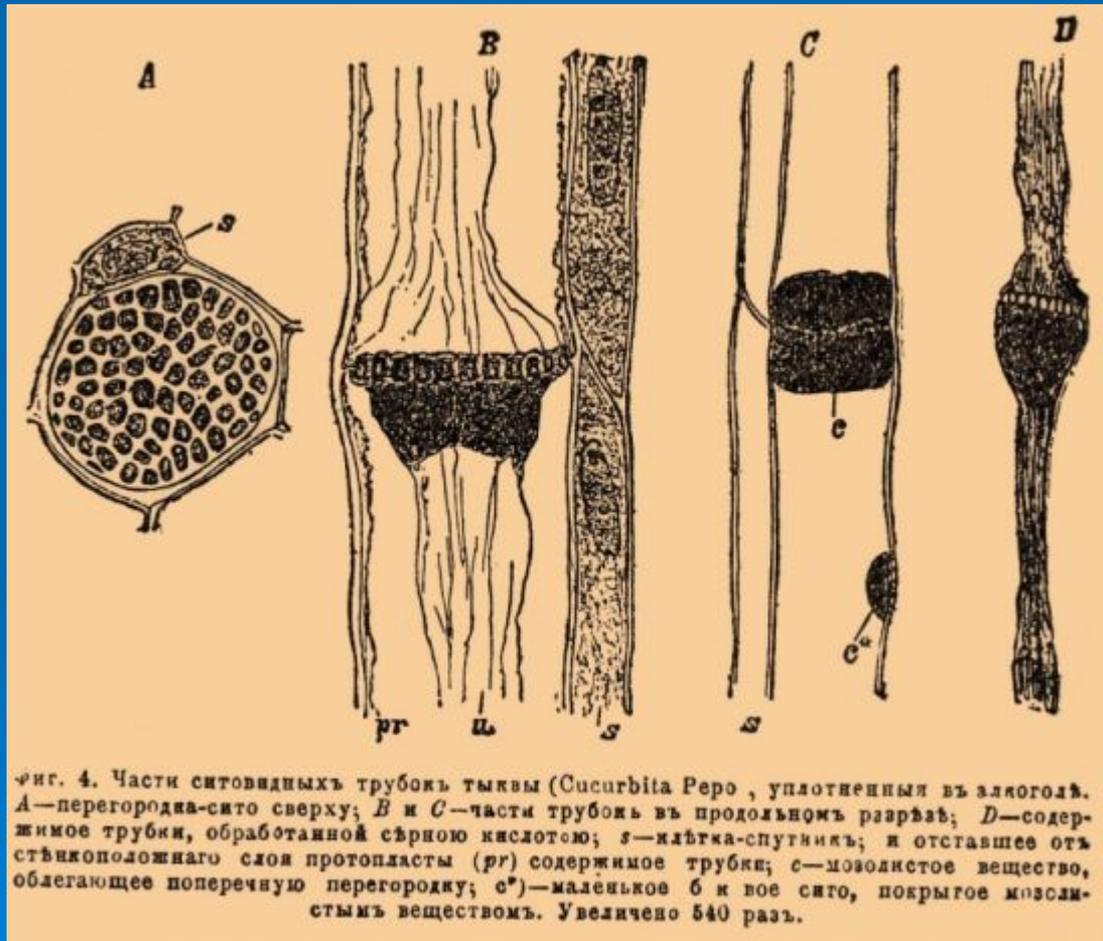
# Механическая ткань

Строение	Функции	Расположение
Клетки чаще всего имеют вытянутую форму, с одревеневшими оболочками; располагаются в виде тяжей, пластинок	Роль скелета (опорная функция)	Луб, стебли, черешки и жилки листьев

# Проводящая ткань (сосуды = ксилема)



# Проводящая ткань (ситовидные трубки = флоэма)



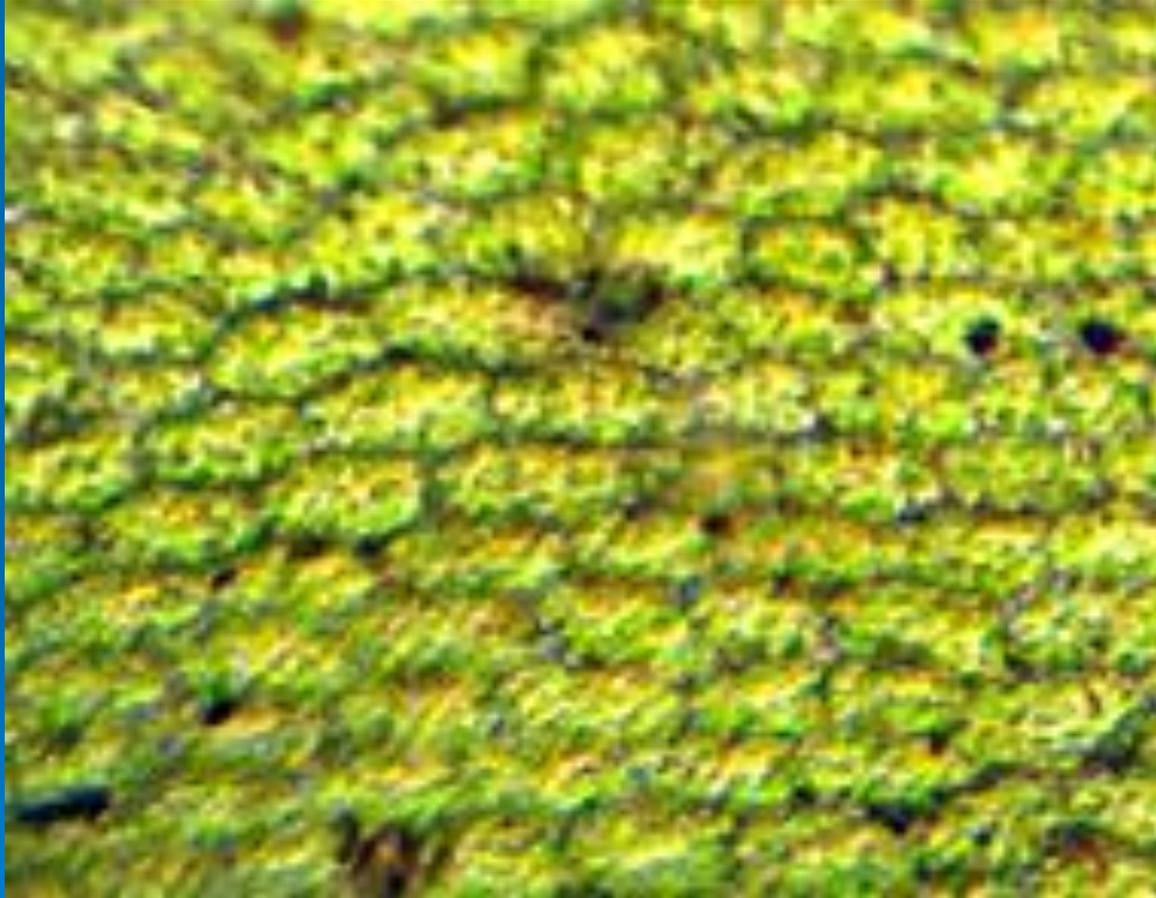
# Проводящая ткань

Строение	Функции	Расположение
<p>Представлена сосудами, образованными длинными вытянутыми мертвыми клетками, расположенными вертикально, с разрушенными поперечными перегородками; и ситовидными трубками – живыми вытянутыми клетками с отверстиями в поперечной стенке, напоминающей сито</p>	<p>Передвижение воды с минеральными веществами от корня к листьям и органических веществ от листьев к другим органам растения</p>	<p>Стебли, корни и жилки листьев, луб стебля, корня</p>

# Основная ткань

Строение	Функции	Расположение
Занимает пространство между покровными, механическими и проводящими тканями	Зависит от положения в органах	Все органы растения

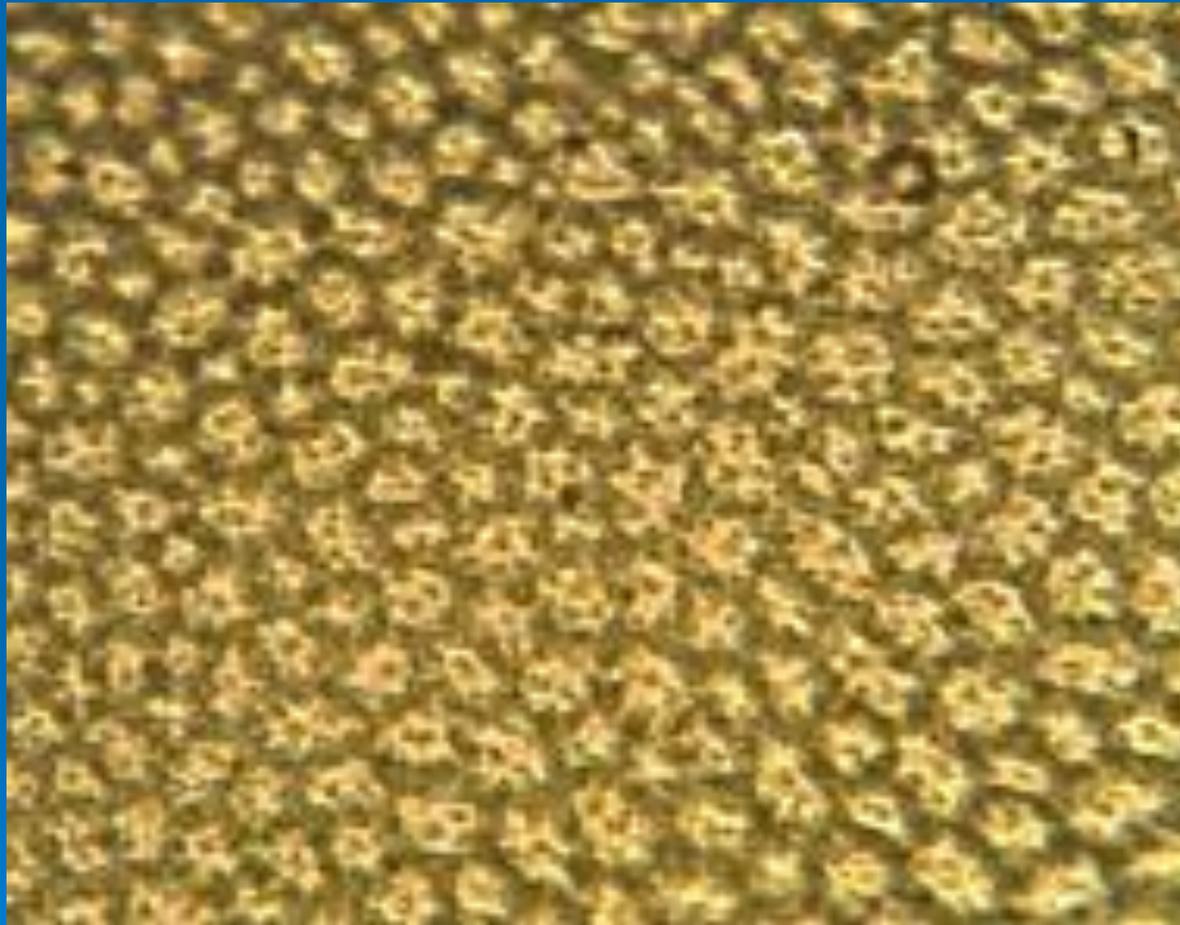
# Основная ткань (фотосинтезирующая)



# Фотосинтезирующая

Строение	Функции	Расположение
Клетки с тонкими стенками, с большим числом хлоропластов, расположены рыхло с большими межклетниками	Образование органических веществ в процессе фотосинтеза	Листья растений, стебли трав

# Основная ткань (запасающая)



# Запасающая

Строение	Функции	Расположение
Крупные тонкостенные клетки, расположенные достаточно плотно	Запасание органических веществ	Корневища, клубни, луковицы, плоды, семена, стебли и листья некоторых растений

# Воздухоносная

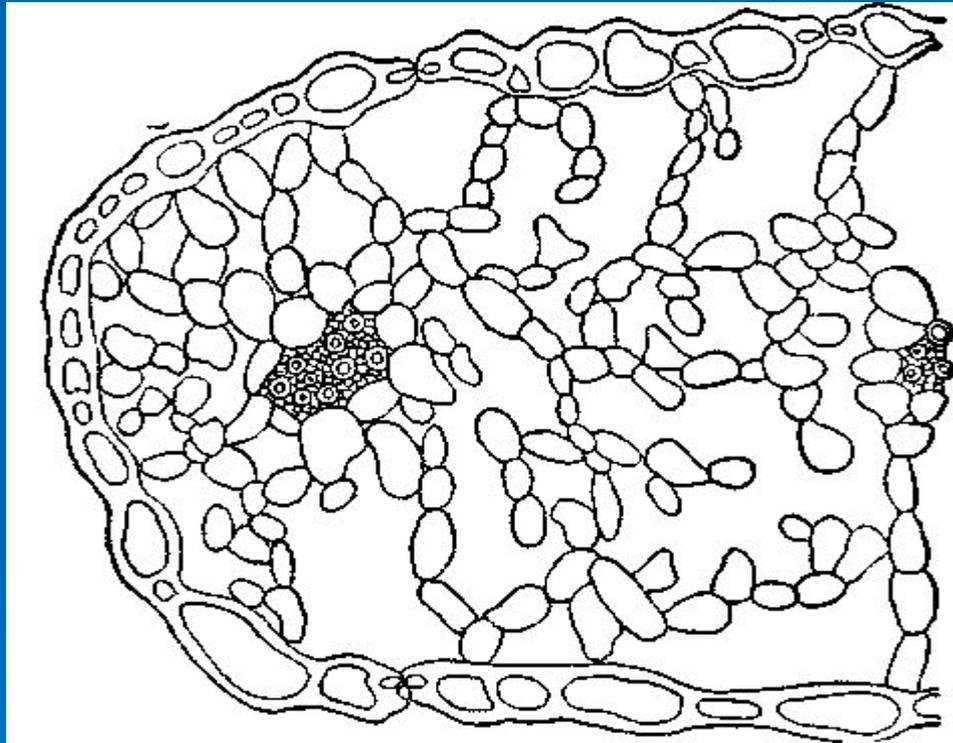
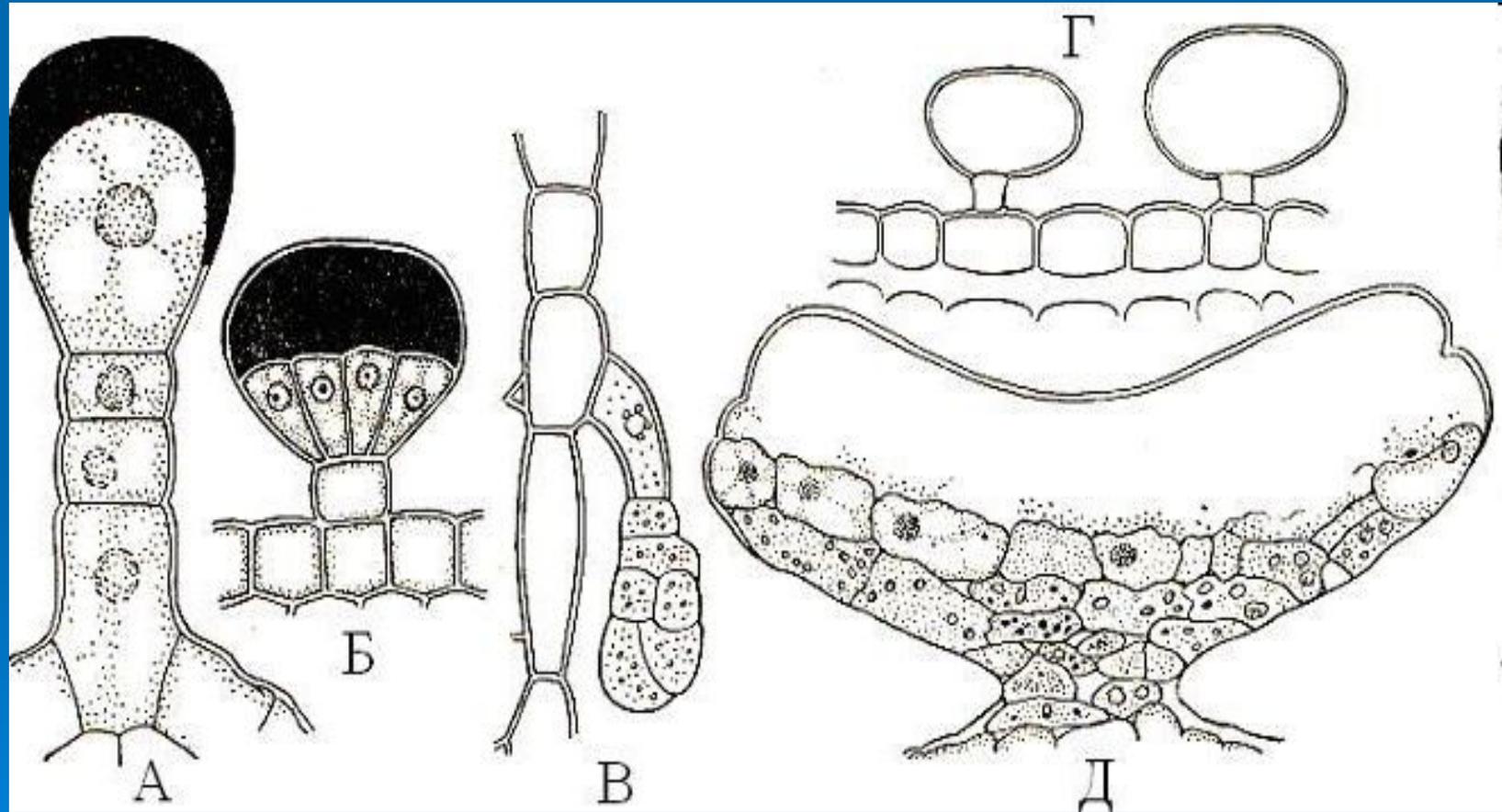


Рис 64 *Ceratopteris orthoceras*, поперечный разрез листа.

# Воздухоносная

Строение	Функции	Расположение
Имеет крупные межклетники, соединенные между собой в вентиляционную сеть	Обеспечивает клетки кислородом, позволяет плавать на поверхности	В подводных органах водных и болотных растений, в воздушных корнях

# Выделительная ткань



# Выделительная

Строение	Функции	Расположение
Живые клетки с вакуолями, содержащими эфирные масла, смолы, нектар, воду и др.	Выделение различных веществ в окружающую среду или внутрь растений. Защита от поедания животными, повреждения насекомыми, микроорганизмами; привлечение насекомых-опылителей	На поверхности или внутри различных органов