



Строение и разнообразие растительных клеток

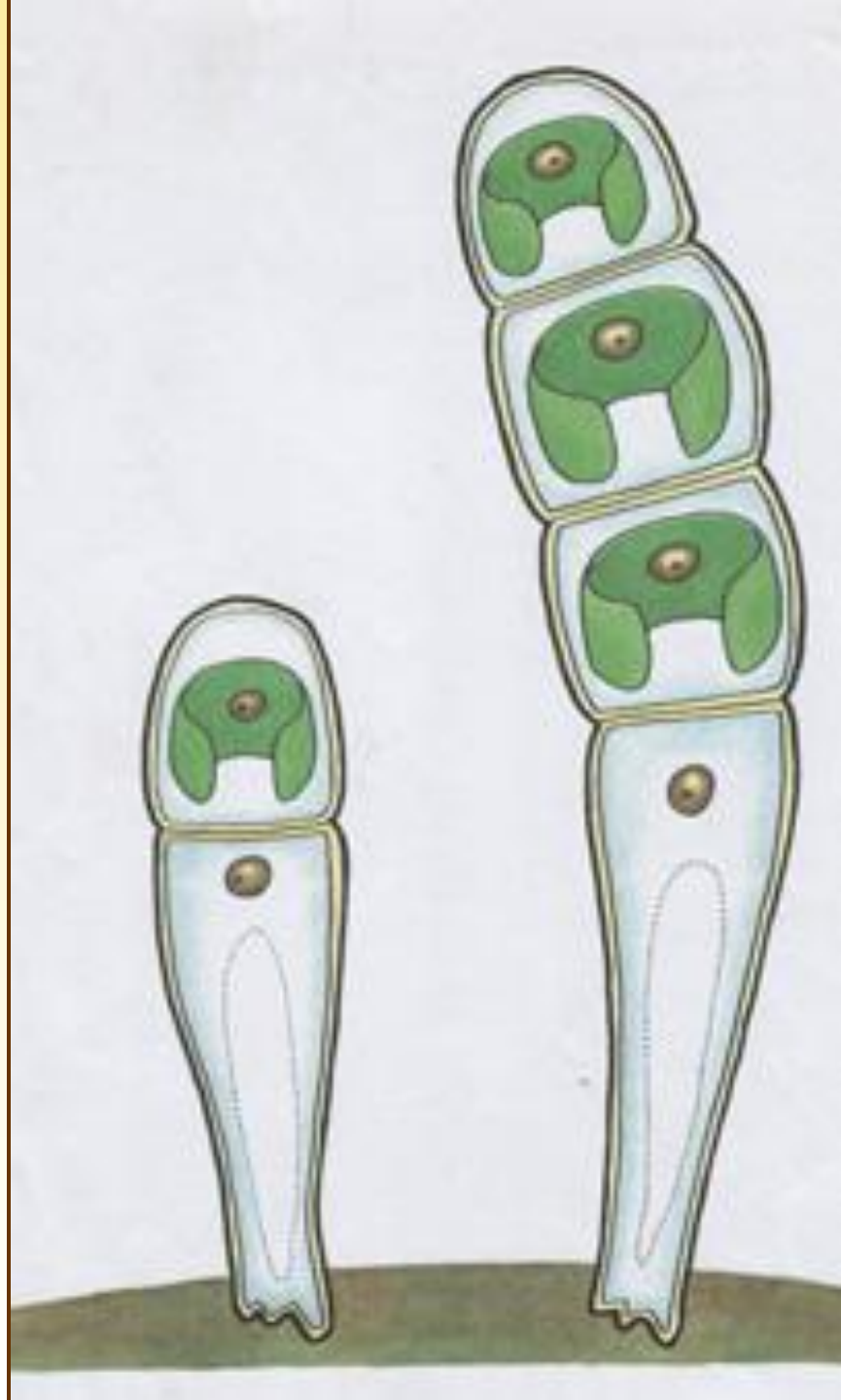
Задачи:

- 1) познакомить учащихся с клеточным строением растений;
- 2) изучить строение и особенности растительной клетки;
- 3) сформировать понятия: «клеточная оболочка», «ядро», «вакуоль», «хлоропласт».

**У одноклеточных
растений
(водорослей)
клетка
функционирует
как целый
организм.**



**У многоклеточных
водорослей
наблюдается
дифференциация
клеток.**





ЖИЛКА

This is a light micrograph of a plant cell. The cell is roughly rectangular with a thick, dark green cell wall. A large, clear, oval-shaped vacuole occupies the right side of the cell. The cytoplasm is visible as a thin layer between the vacuole and the cell wall. The text 'ЖИЛКА' is written in red at the top left.

КОЖИЦА ЛИСТА ПЛЮЩА

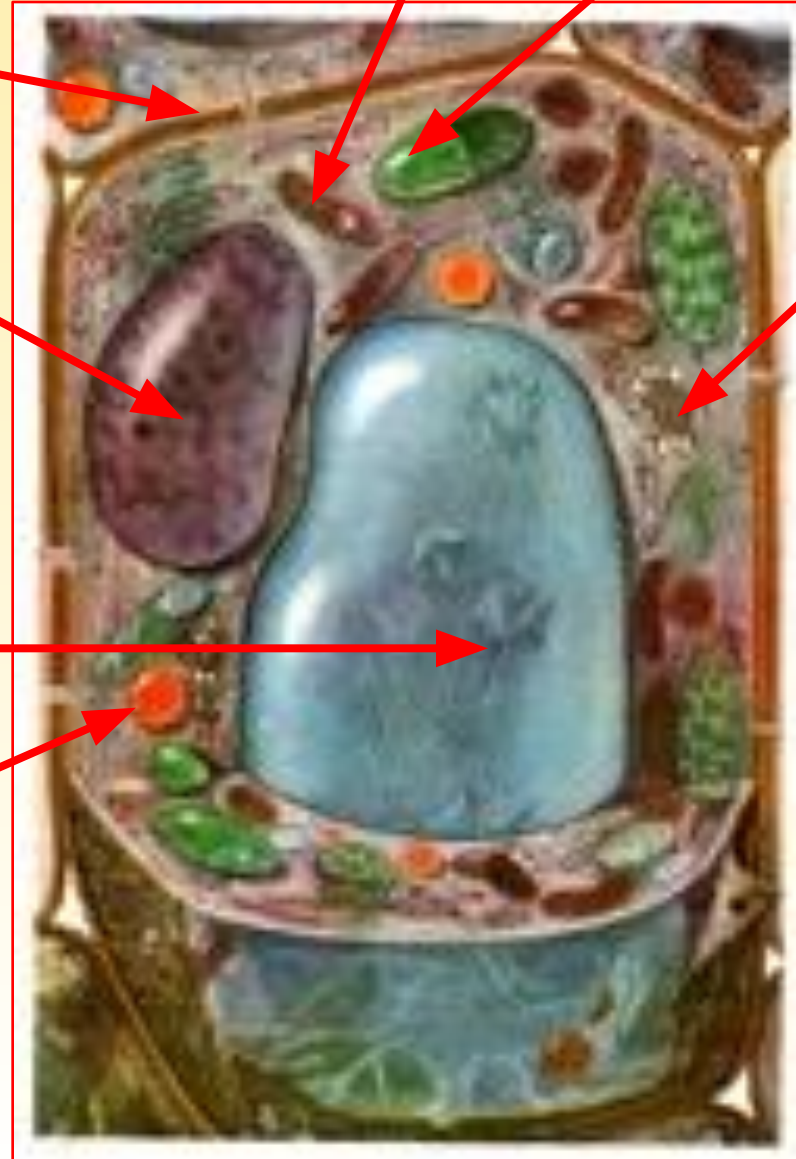
This text is written in red in the center-right of the image, identifying the cell wall as the leaf epidermis. The word 'ПЛЮЩА' is a colloquial term for a leaf.

Клетка зеленого листа

- 1. Клеточная оболочка
- 2. Вакуоль
- 3. Цитоплазма
- 4. Ядро
- 5. Хлоропласты
- 6. Митохондрии
- 7. Капли жира



На рисунке найдите все
указанные части клетки.



Я прозрачна и прочна,
Ни тонка, ни широка.
От микробов, ран, грибочков
Защищает ...

1 - оболочка







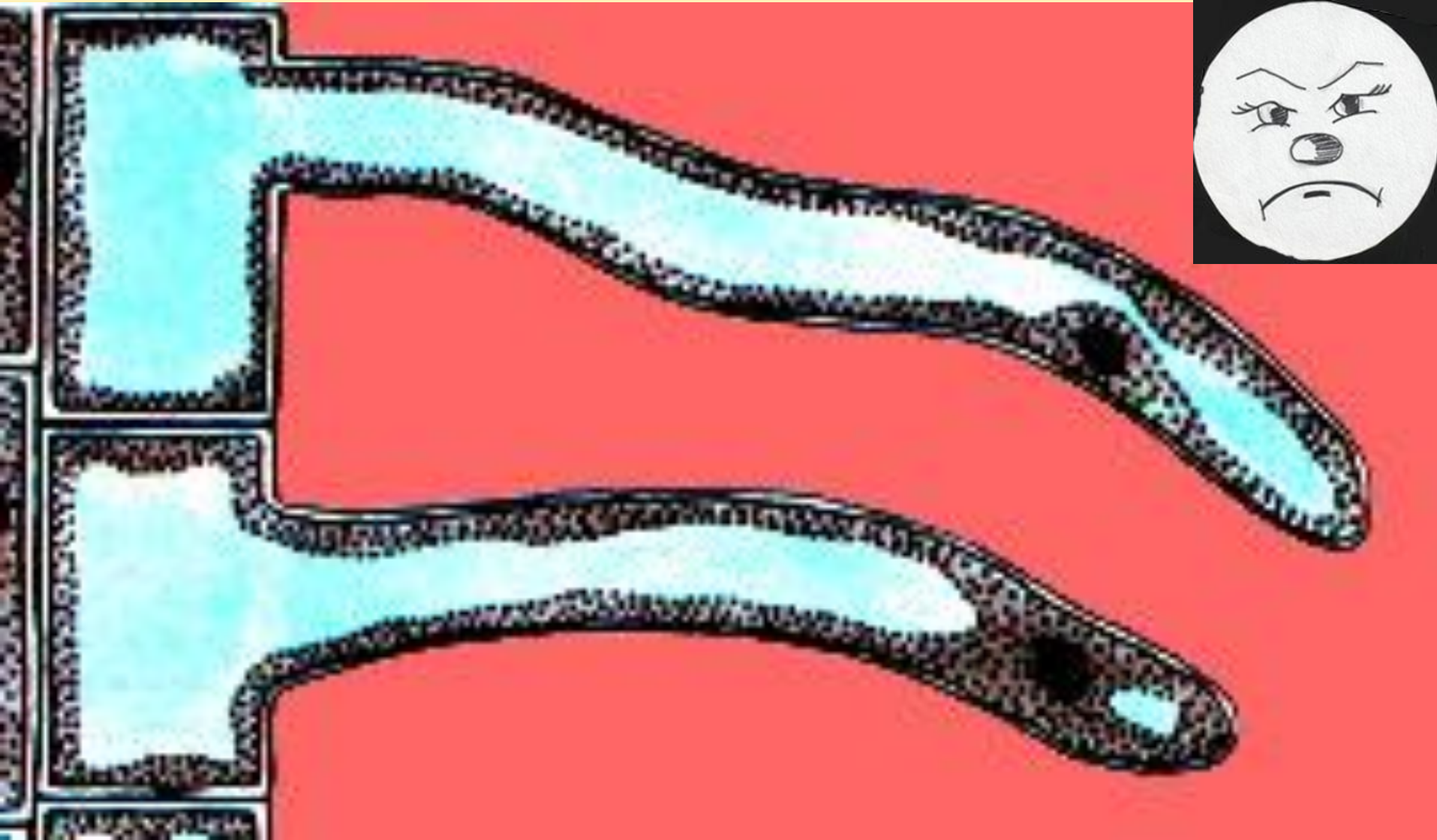
кожица чешуи лука (200)



ЦИТОПЛАЗМА

судорожный плазмолиз

Задание: укажите особенности строения клетки
корневого волоска. В чём его отличие от клетки
мякоти зеленого листа?





**Закончите
фразу:**

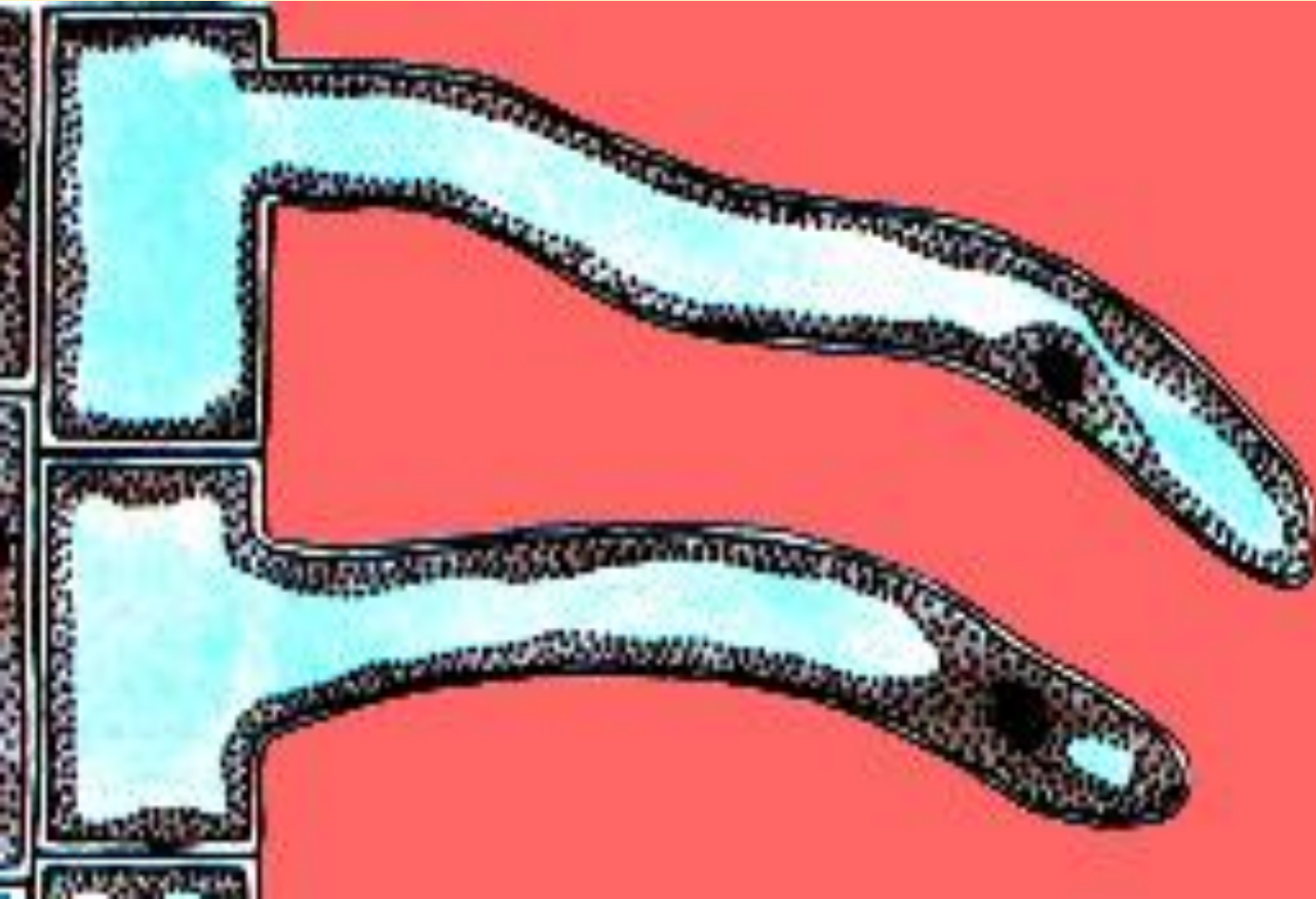


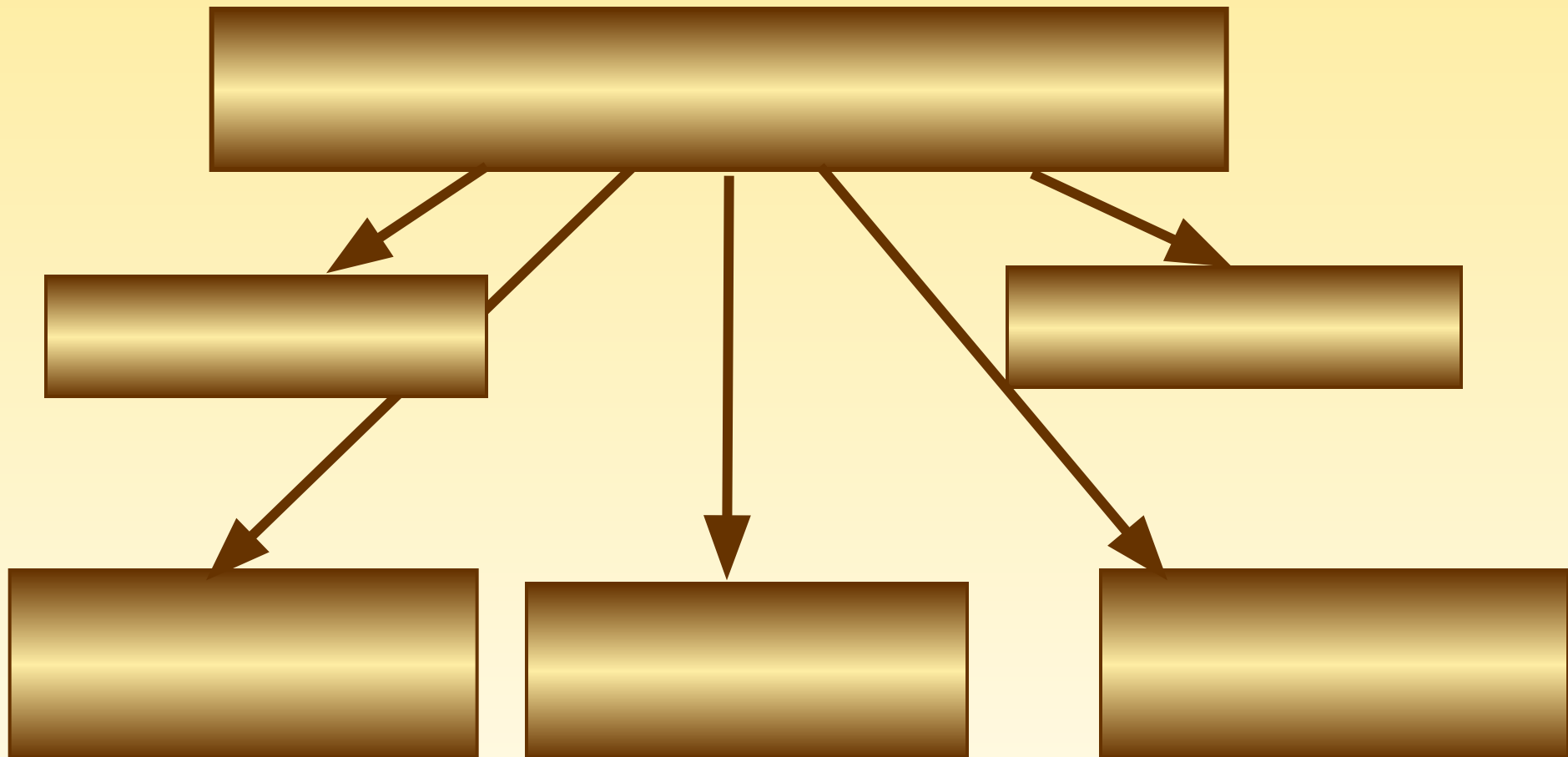
**«ВСЕ КЛЕТКИ
ЗЕЛЕННЫХ ЧАСТЕЙ
РАСТЕНИЯ
СОДЕРЖАТ ...»**



ХЛОРОПЛАСТЫ

Установите общие признаки строения этих клеток и укажите их различия.





Заполните схему:

Растительная клетка