



Строение и разнообразие растительных клеток

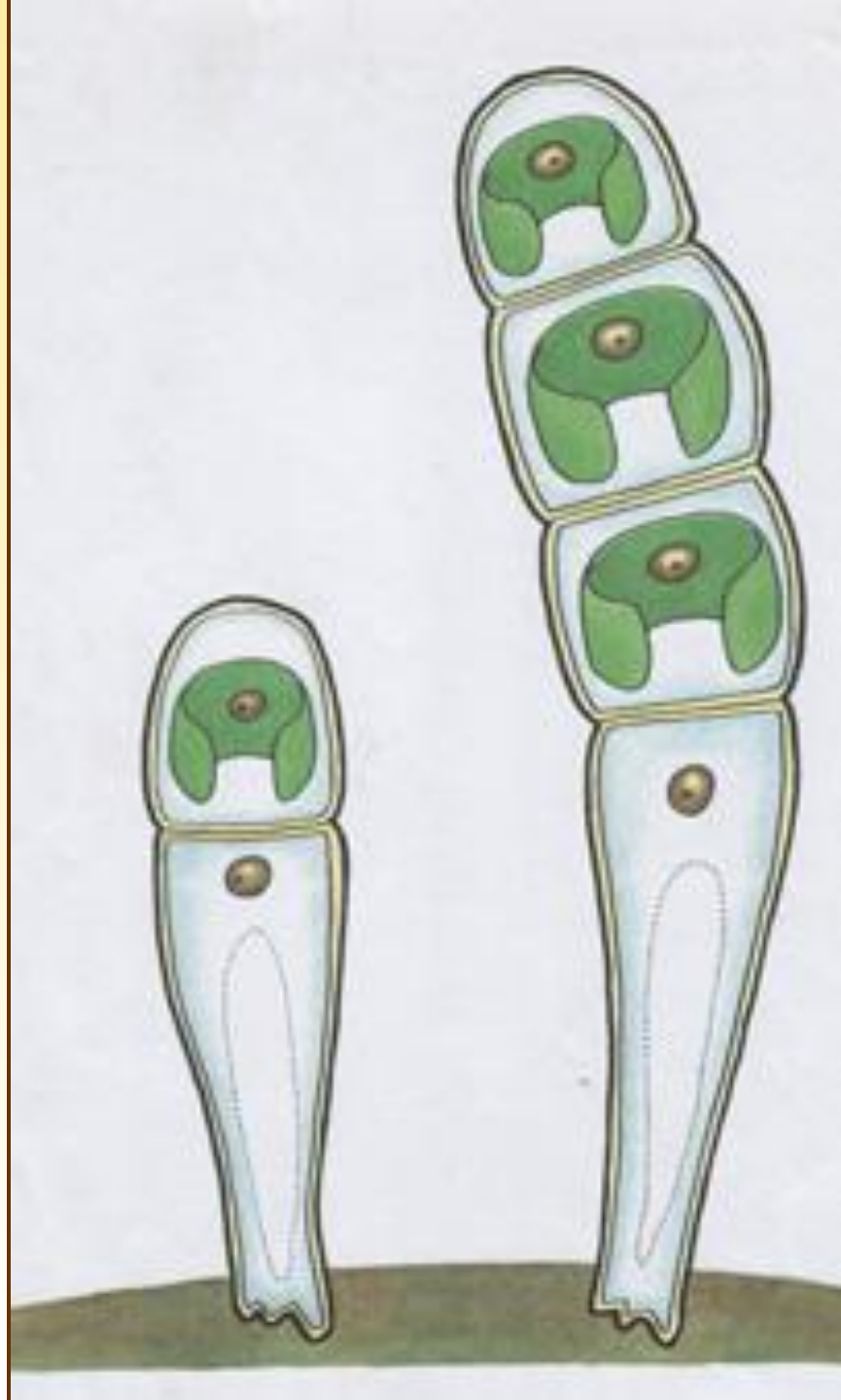
Задачи:

- **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.**



ЖИЛКИ

КОЖИЦА ЛИСТА ПЛЮЩА

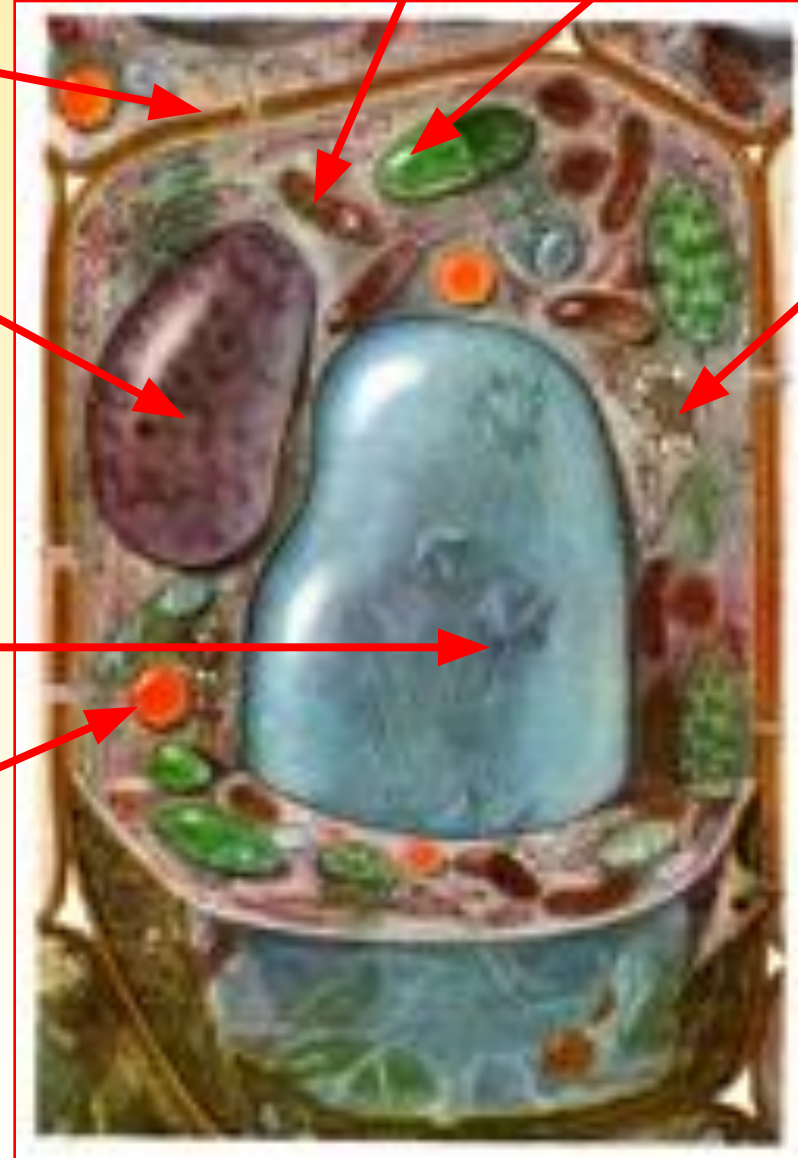


Клетка зеленого листа

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



На рисунке найдите все указанные части клетки.



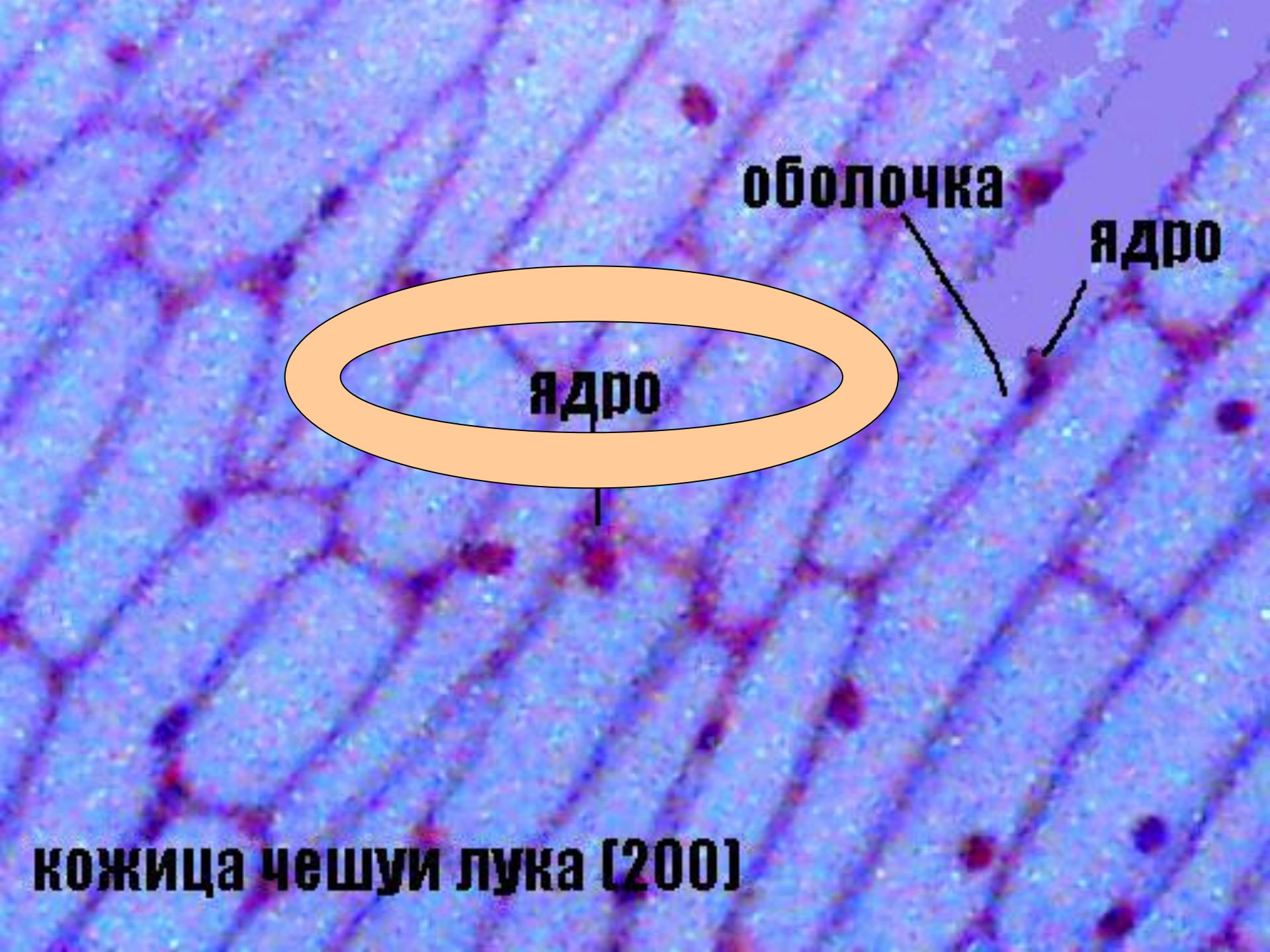
Я прозрачна и прочна,
Ни тонка, ни широка.
От микробов, ран, грибочков
Защищает ...

1-оболочка



A microscopic image of plant tissue, likely showing a cross-section of a stem or root. The tissue is stained, showing various cellular structures. A central oval highlights the word "ВАНУОЛЬ" (Vannool), which is a Russian word for "vacuole".

ВАНУОЛЬ



оболочка

ядро

ядро

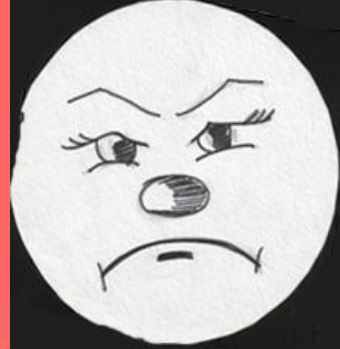
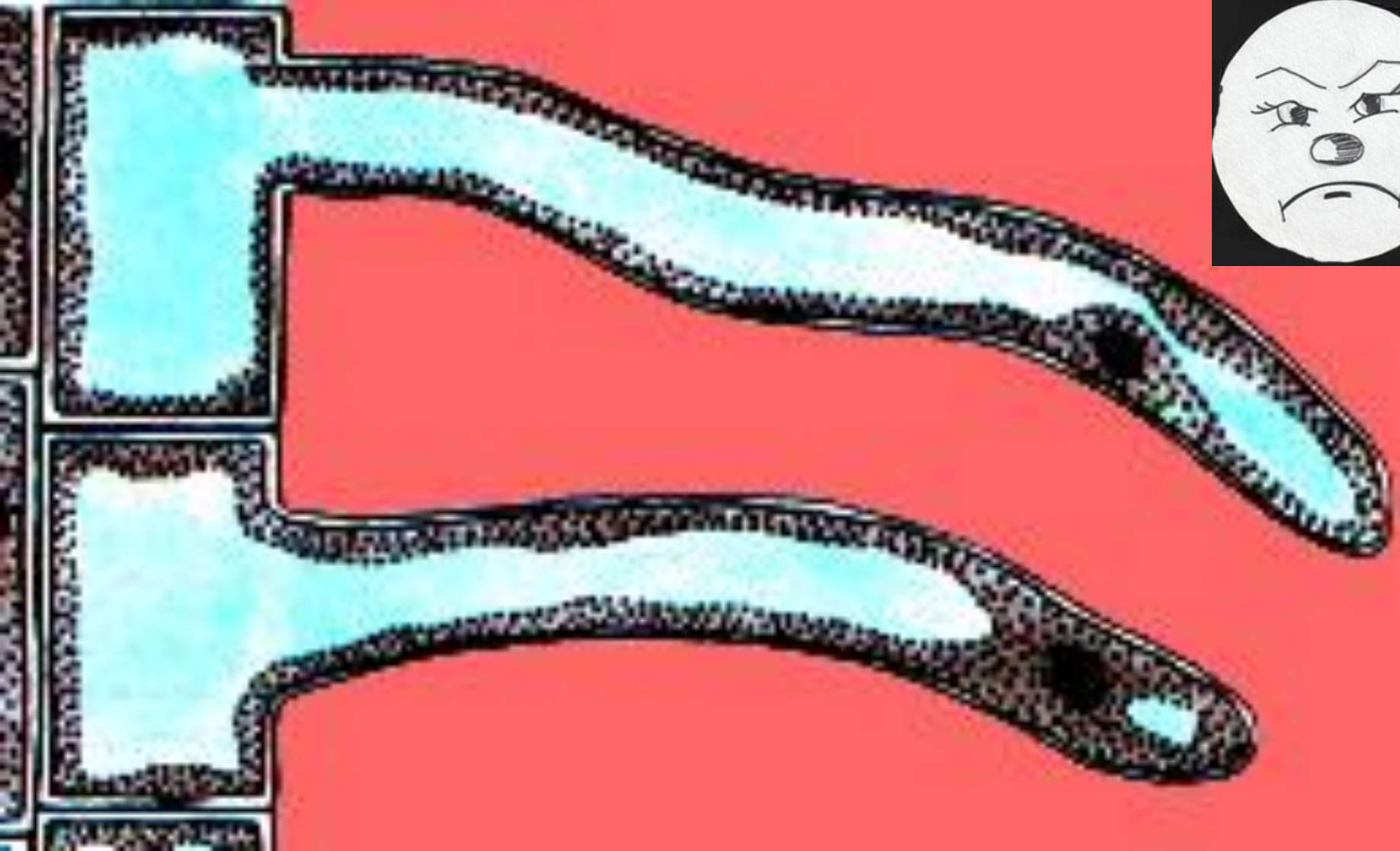
кожица чешуи лука (200)

The image shows a microscopic view of plant tissue, likely an onion skin, where the cells are undergoing plasmolysis. The cells are stained, and their cell walls are clearly visible. A yellow oval callout box highlights a specific cell, with a small arrow pointing from the box to the text below. The text is in Russian and describes the state of the cytoplasm and the process of plasmolysis.

цитоплазма

судорожный плазмолиз

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





**Закончите
фразу:**

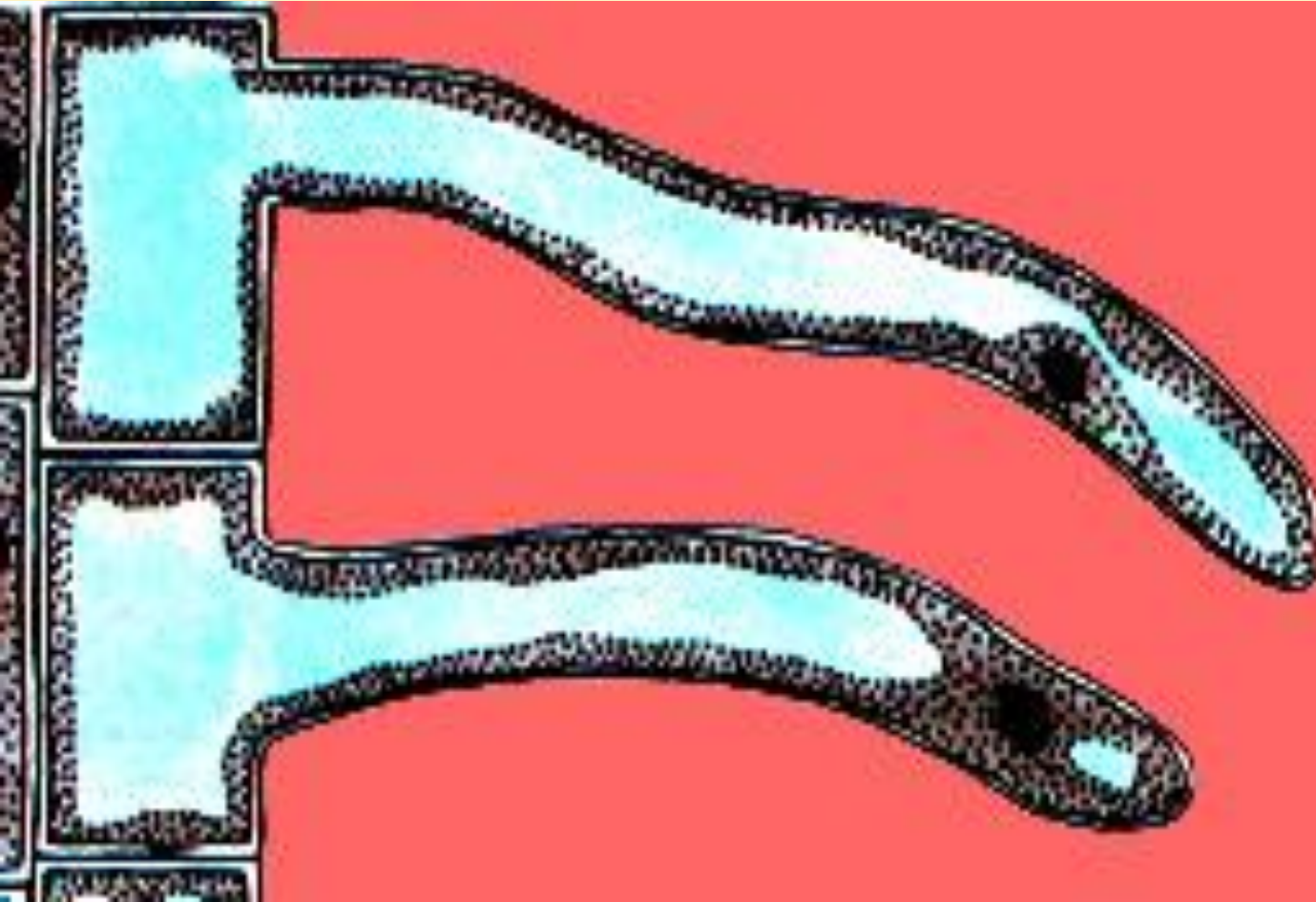
**«ВСЕ КЛЕТКИ
ЗЕЛЕННЫХ ЧАСТЕЙ
РАСТЕНИЯ
СОДЕРЖАТ ...»**

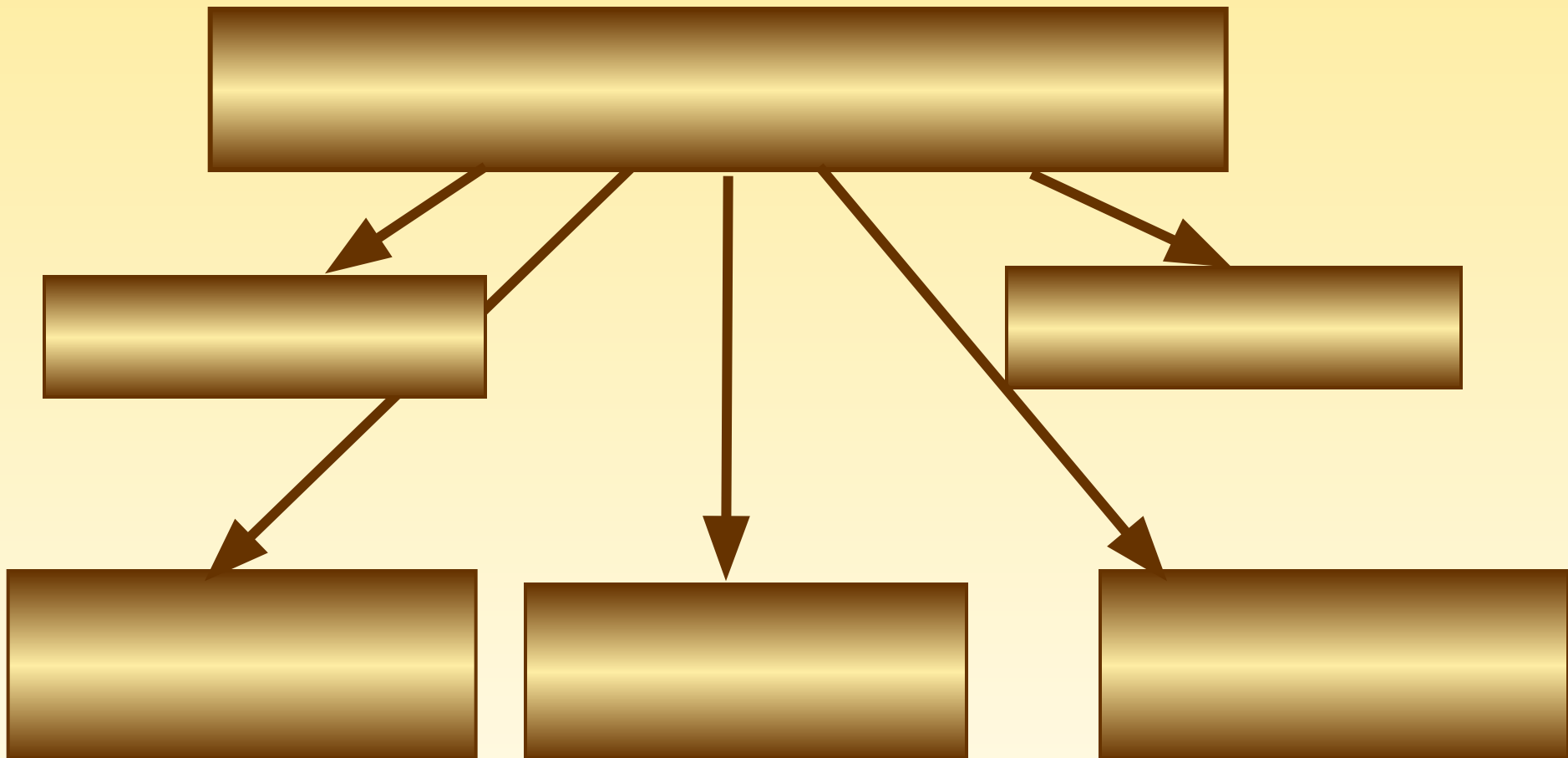


ЛОРОПЛАСТЫ

ХЛОРОПЛАСТЫ

Установите общие признаки строения этих клеток и укажите их различия.





Заполните схему:

Растительная клетка