



Строение и разнообразие растительных клеток

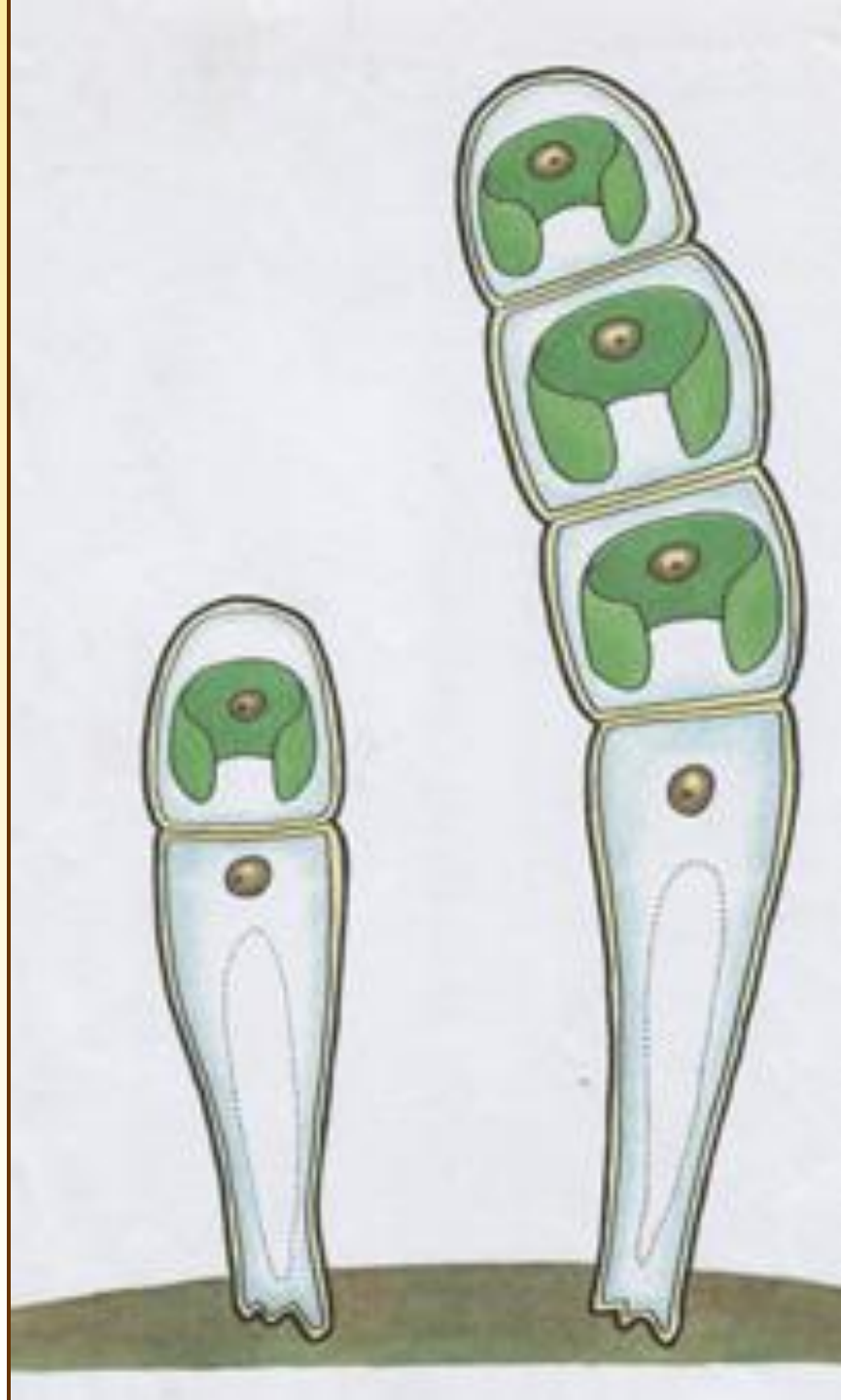
Задачи:

- **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

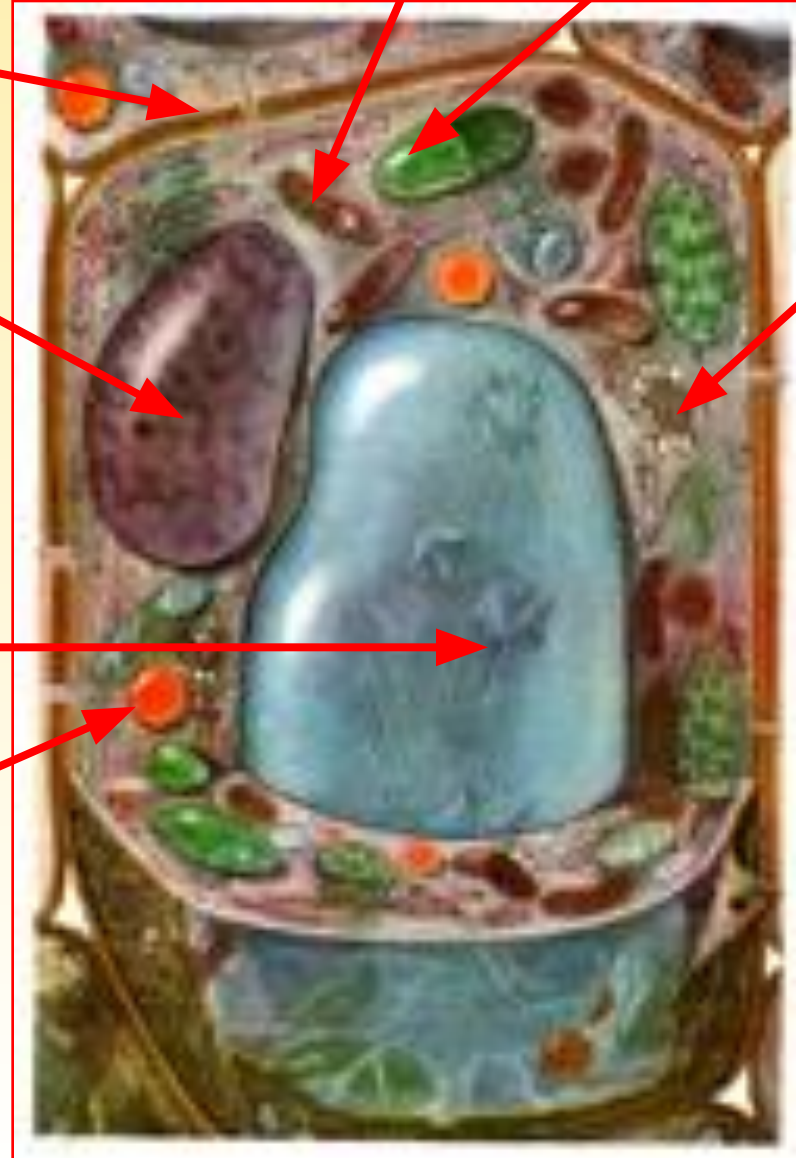


Клетка зеленого листа

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



На рисунке найдите все указанные части клетки.



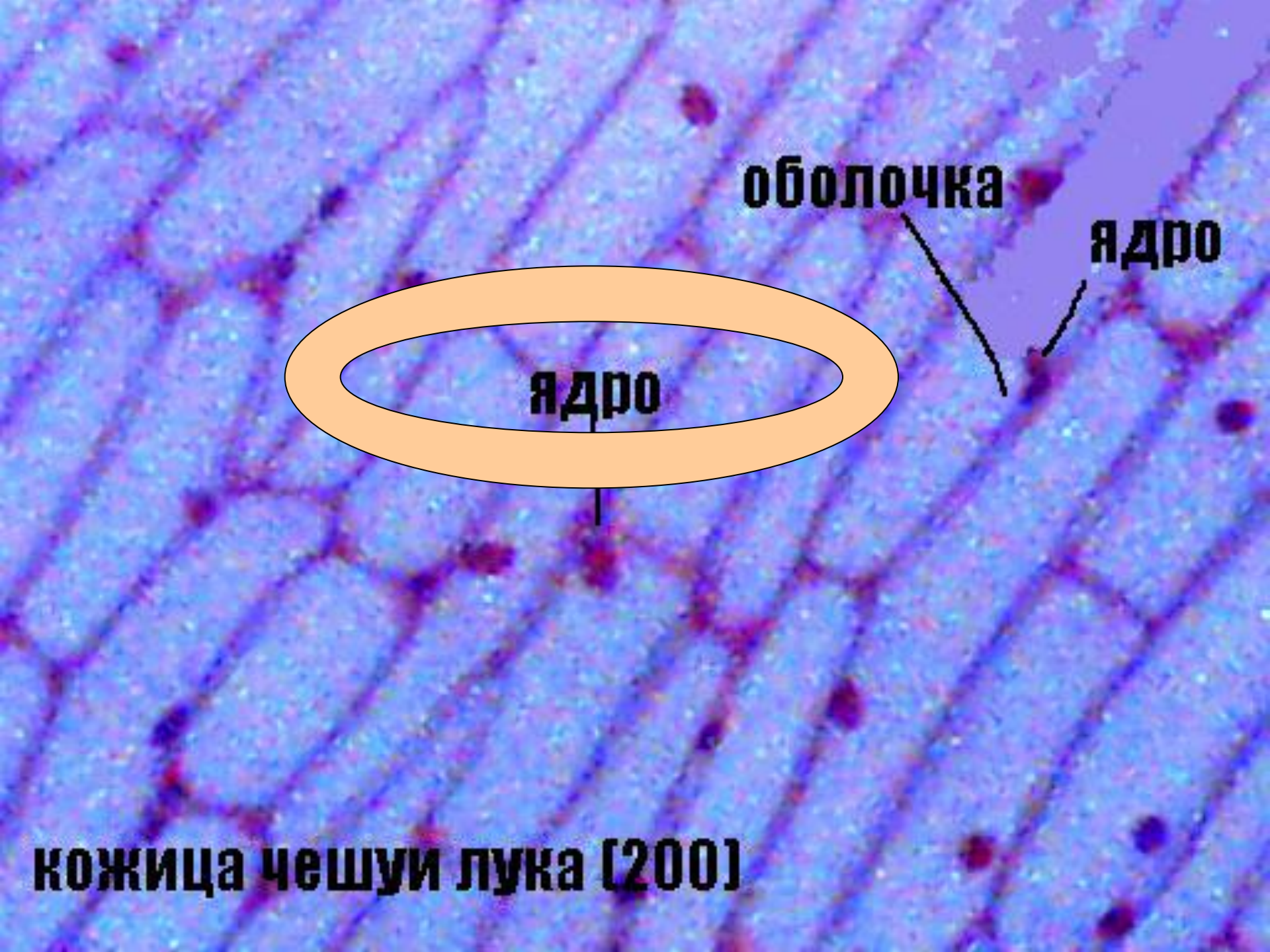
Я прозрачна и прочна,
Ни тонка, ни широка.
От микробов, ран, грибочков
Защищает ...

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

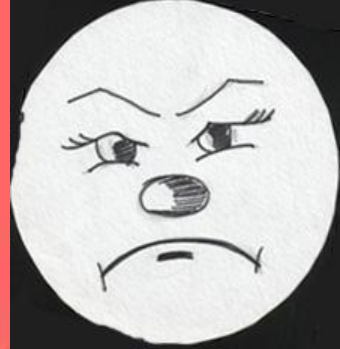
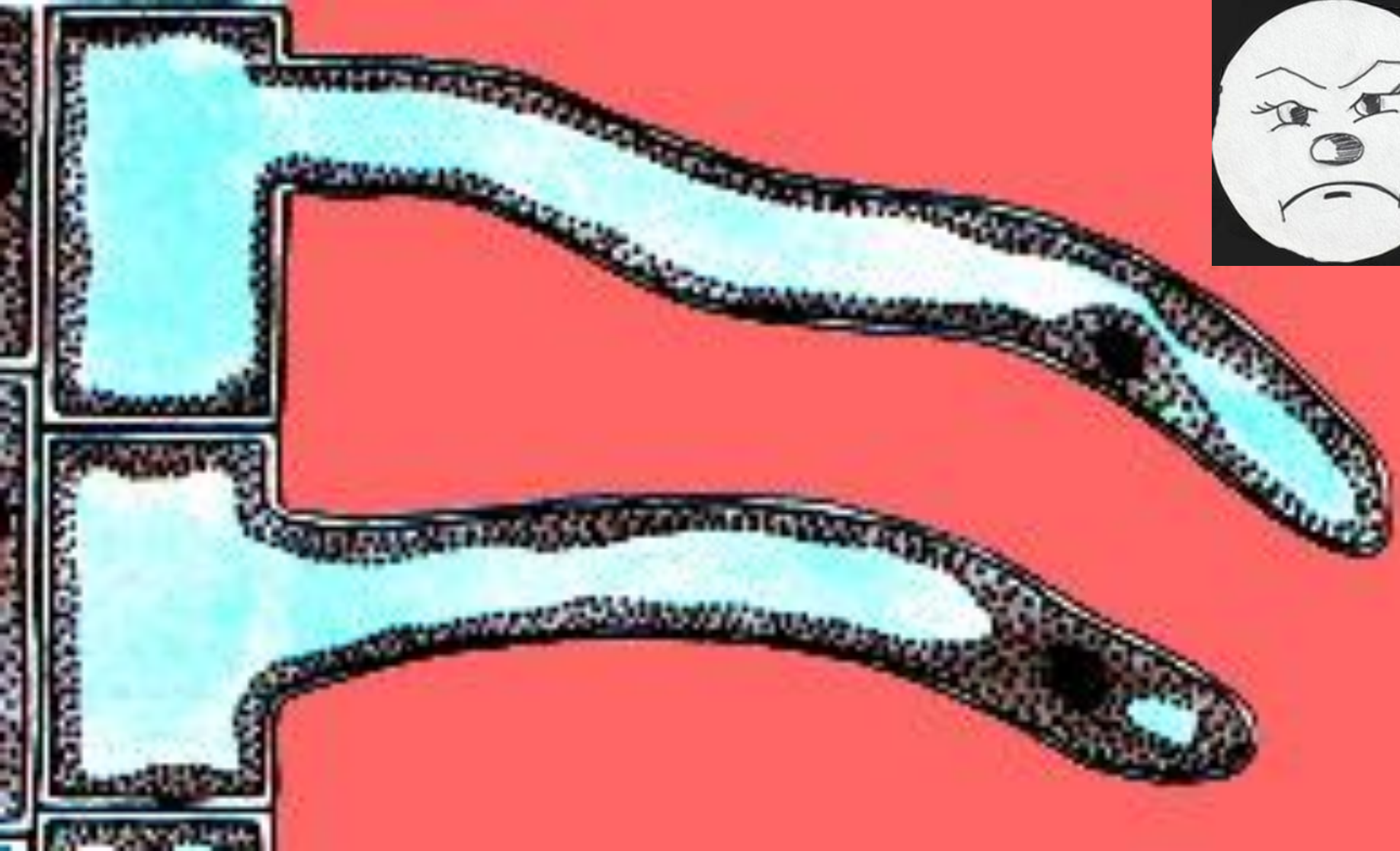
кожица чешуи лука (200)

The background is a microscopic image of plant tissue, likely an onion skin, showing cells that have undergone plasmolysis. The cells are stained, and their cell walls are clearly visible. A yellow oval callout box is positioned in the center of the image, containing the word "цитоплазма".

цитоплазма

судорожный плазмолиз

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





**Закончите
фразу:**

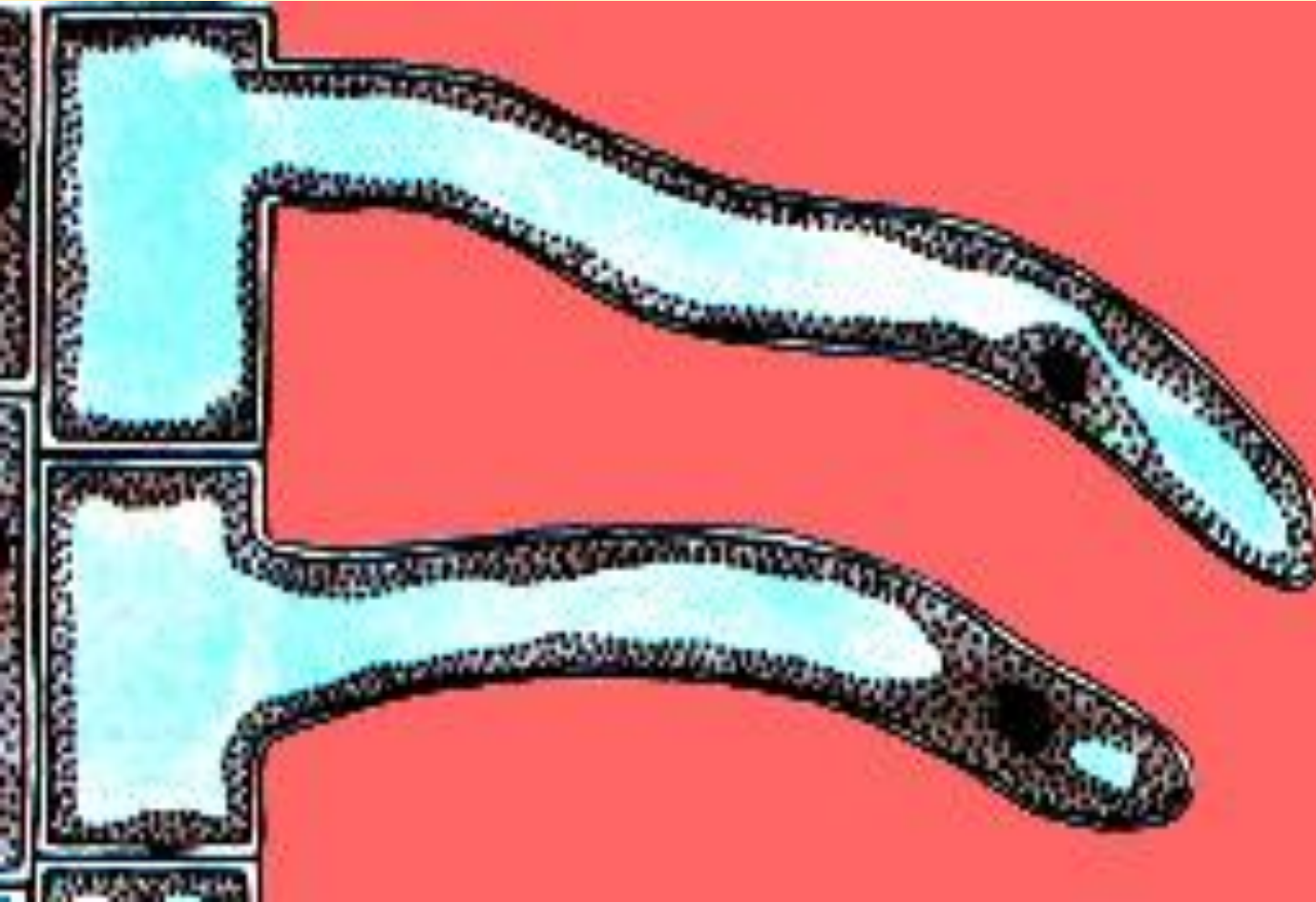
«ВСЕ КЛЕТКИ
ЗЕЛЕННЫХ ЧАСТЕЙ
РАСТЕНИЯ
СОДЕРЖАТ ...»

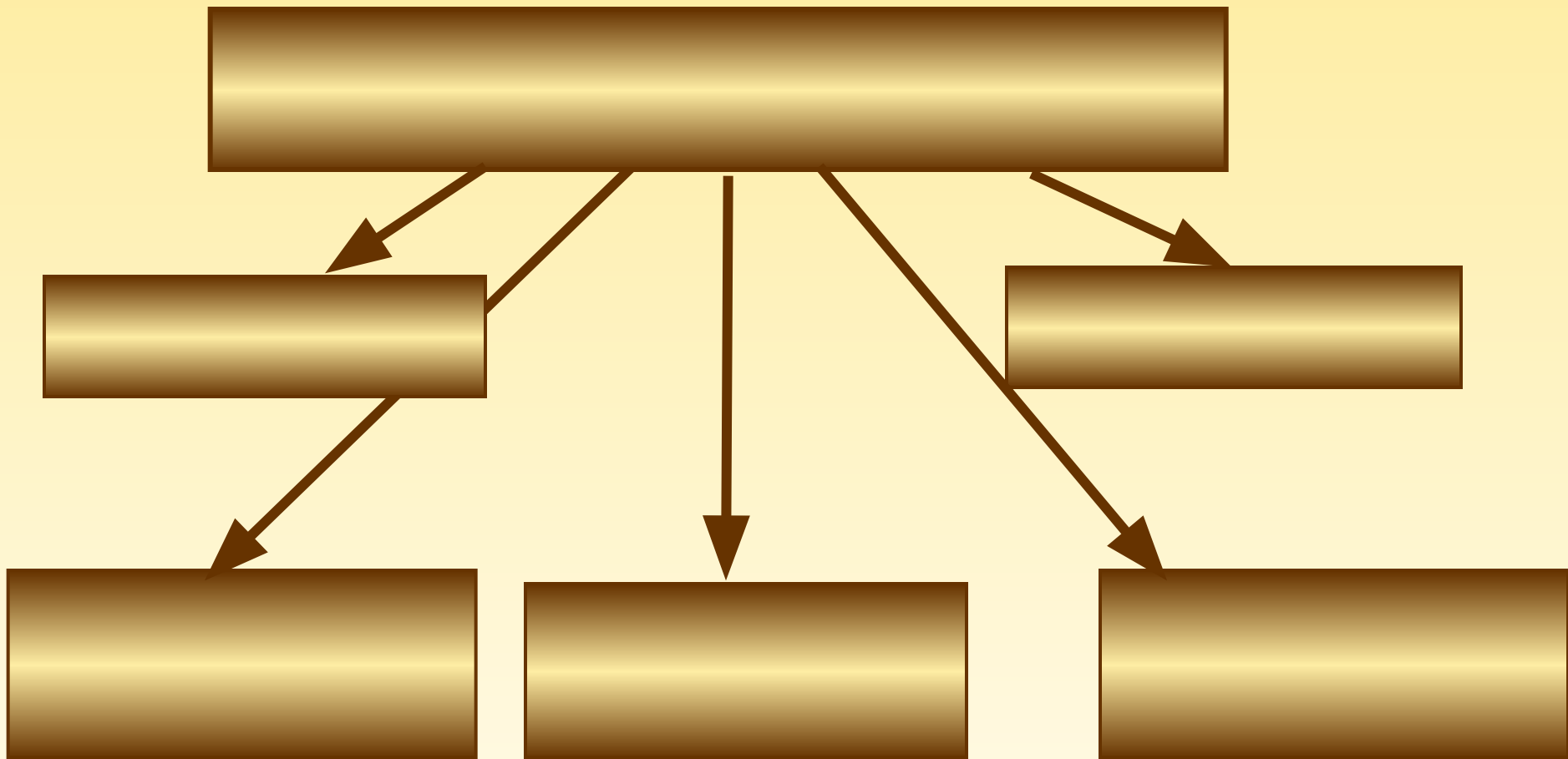


ЛОРОПЛАСТЫ

ХЛОРОПЛАСТЫ

Установите общие признаки строения этих клеток и укажите их различия.





Заполните схему:

Растительная клетка