



# **Строение и разнообразие растительных клеток**

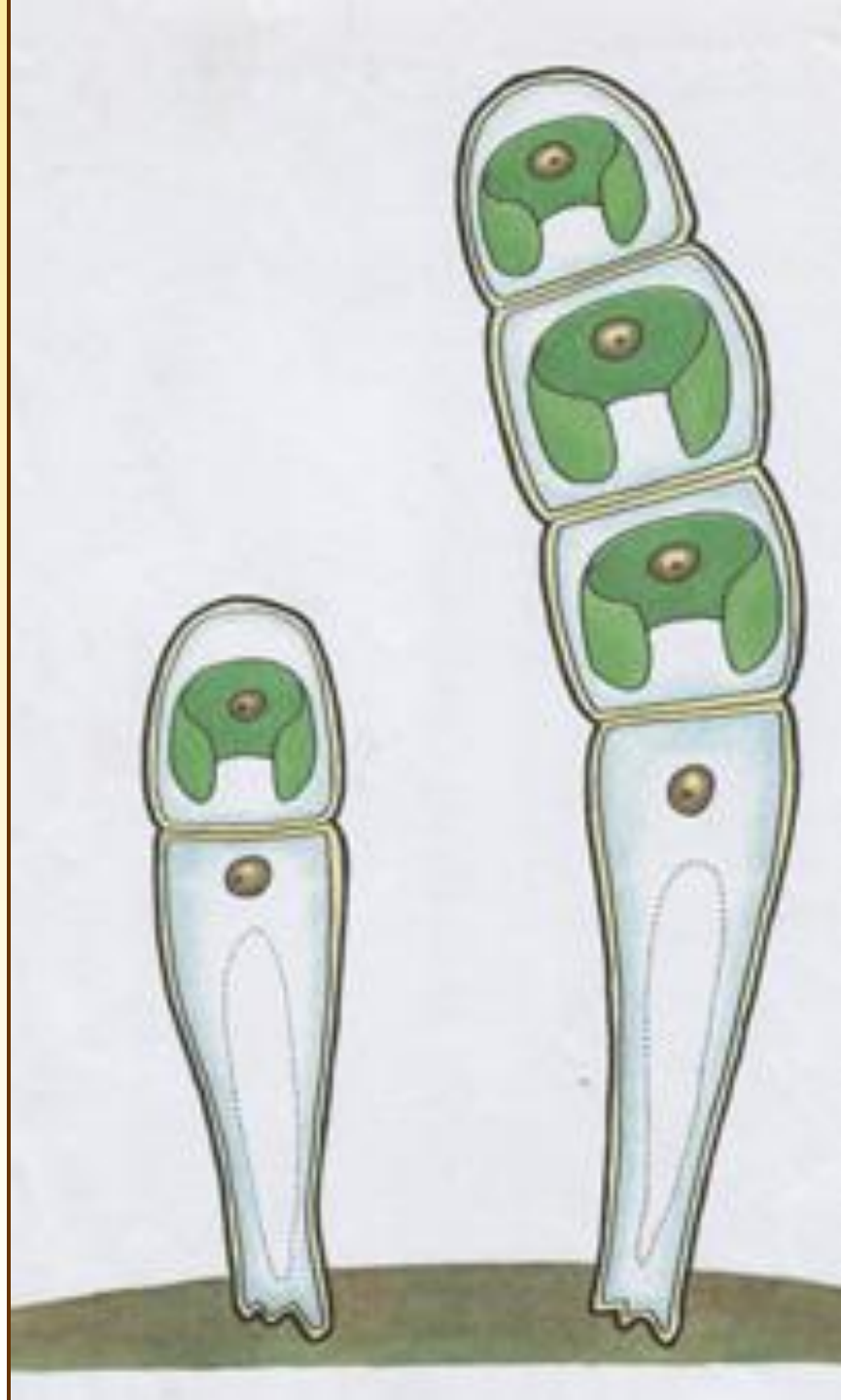
# Задачи:

- **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**

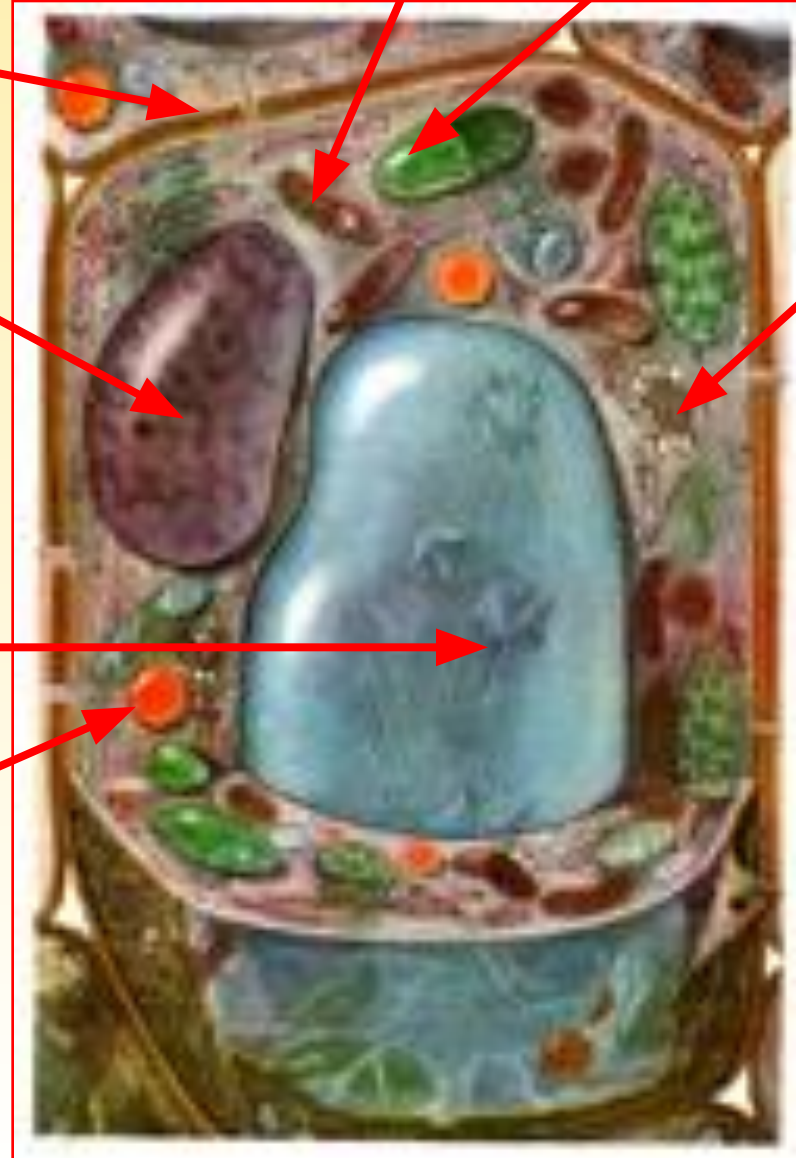


# Клетка зеленого листа

- 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 ...

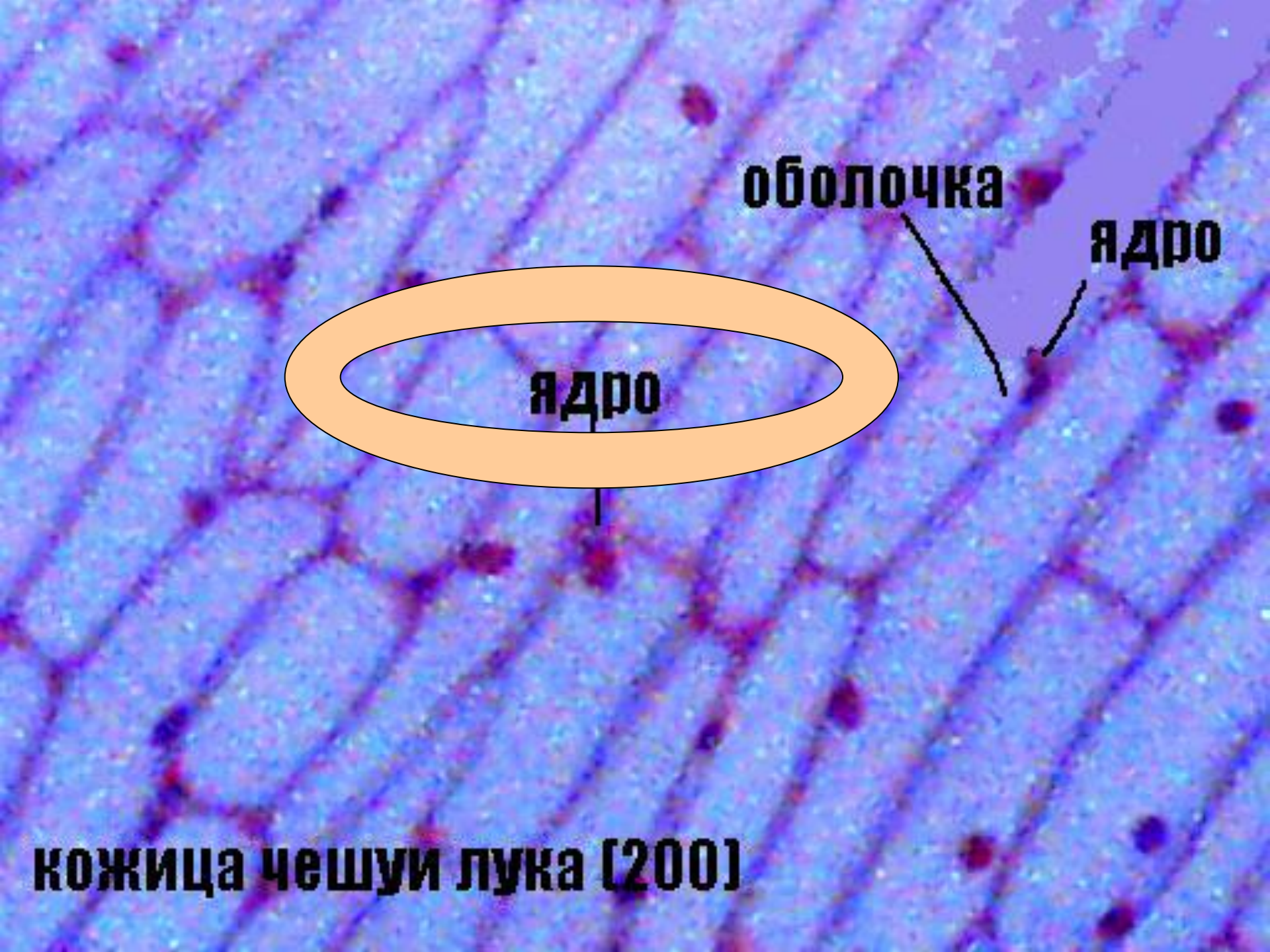
**1-оболочка**



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**

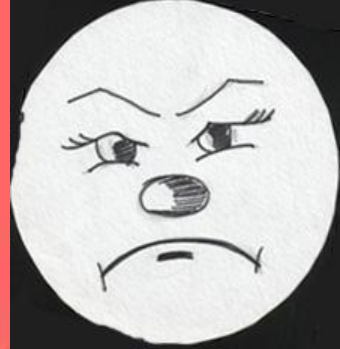
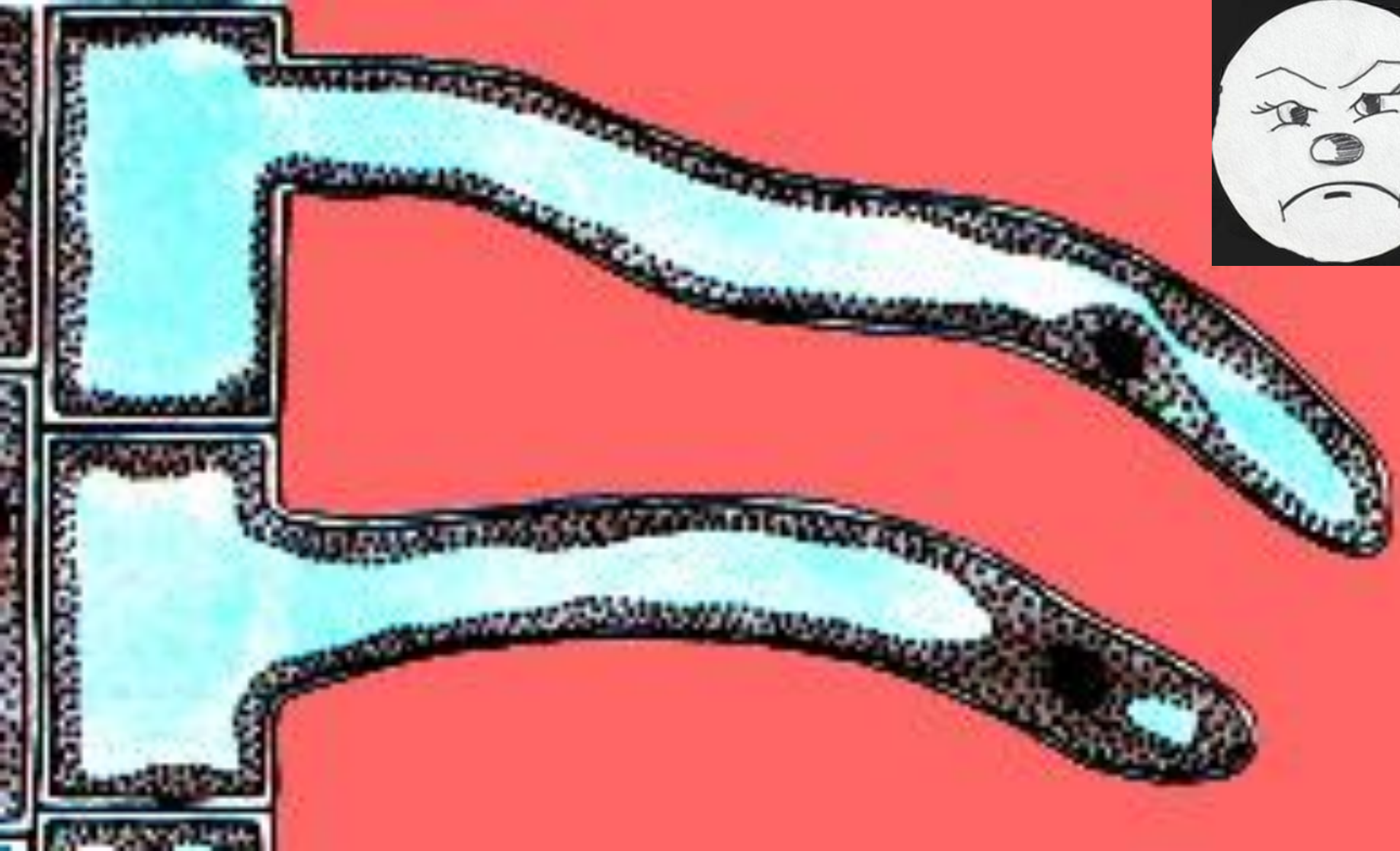
**кожица чешуи лука (200)**

A microscopic image of plant tissue, likely an onion skin, showing cells that have undergone plasmolysis. The cells are stained, and their cytoplasm has pulled away from the cell walls. A yellow oval callout box highlights the word "цитоплазма" (cytoplasm) in the center of the image.

**цитоплазма**

**судорожный плазмолиз**

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





**Закончите  
фразу:**

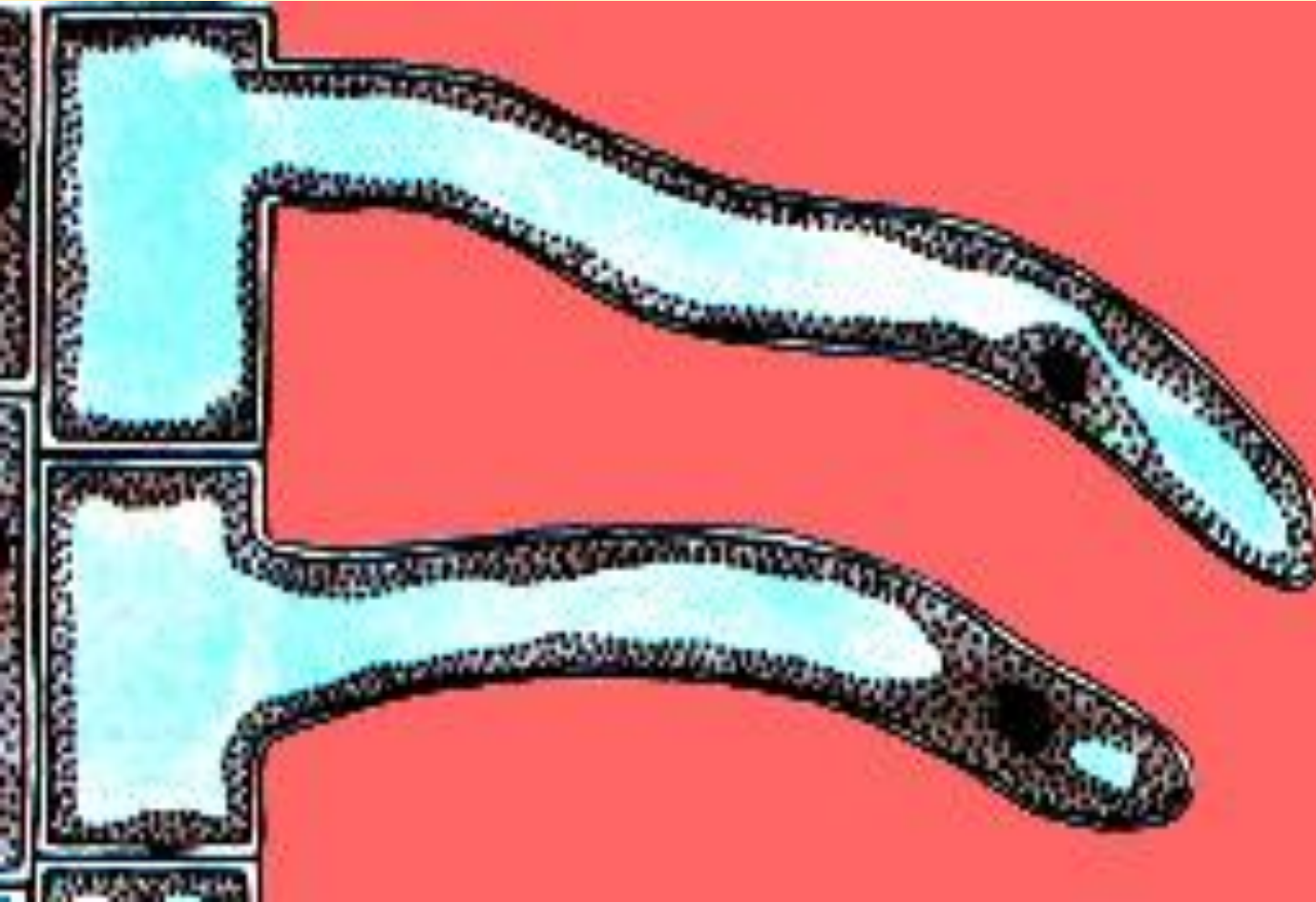
**«ВСЕ КЛЕТКИ  
ЗЕЛЕННЫХ ЧАСТЕЙ  
РАСТЕНИЯ  
СОДЕРЖАТ ...»**

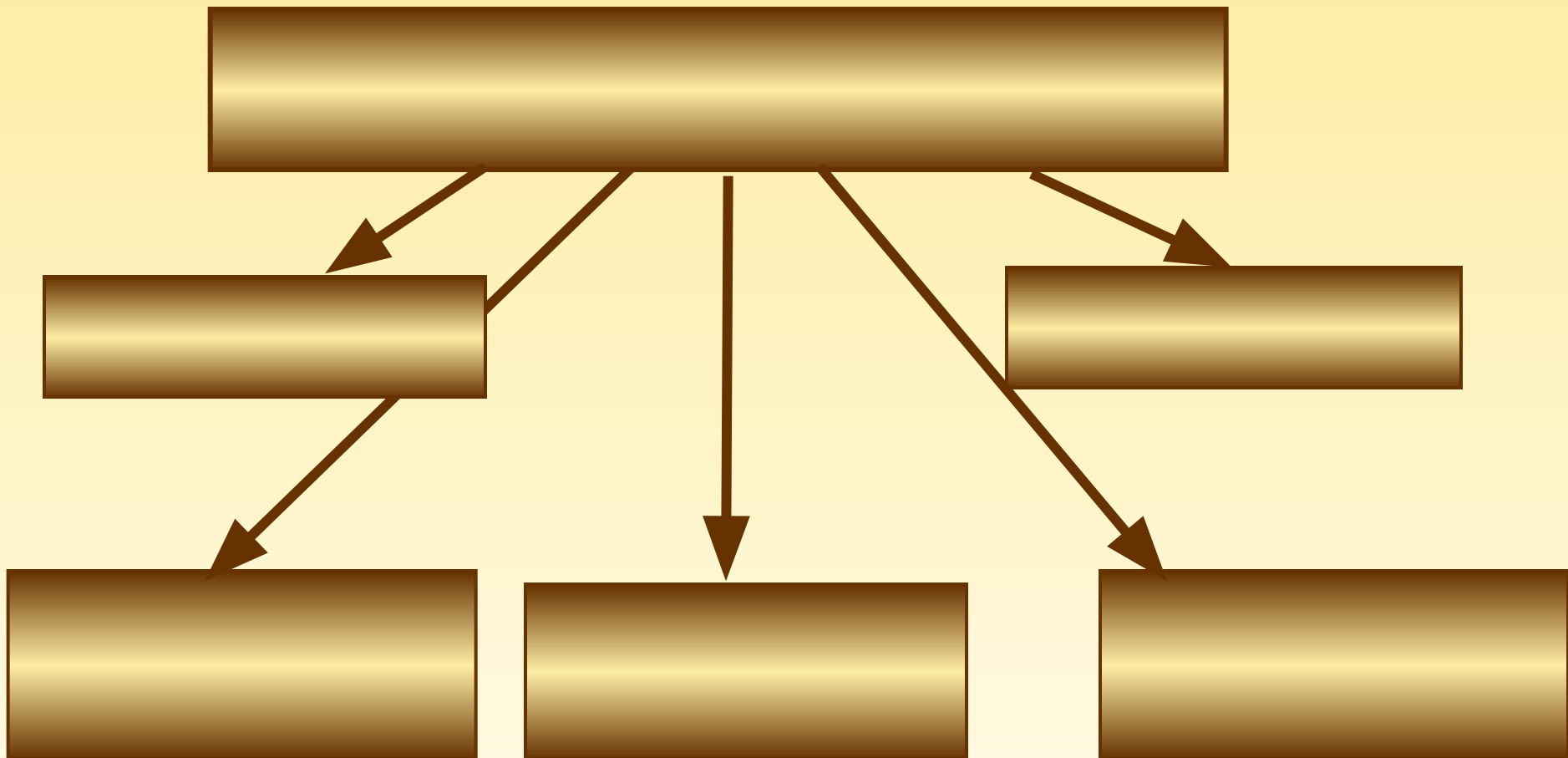


ЛОРОПЛАСТЫ

**ХЛОРОПЛАСТЫ**

**Установите общие признаки строения этих клеток и укажите их различия.**





**Заполните схему:**

*Растительная клетка*