



урок ОТКРЫТИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ

***«Чтобы переваривать
знания, надо поглощать
их с аппетитом»***

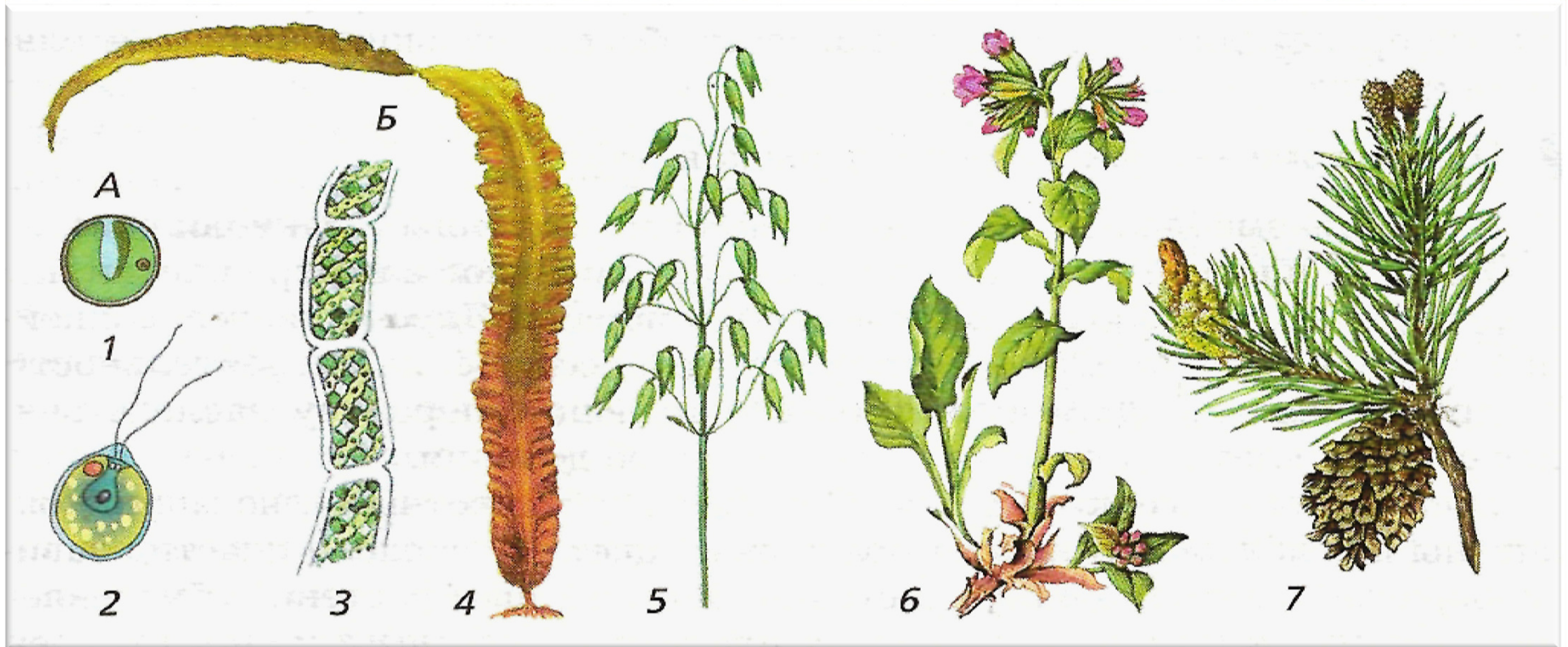
Анатоль Франс



**Давно пытливы́й ум
мечтал
Внутри́ всех вещей
взглянуть.
Путь в мир незримый
указал
Великий Левенгук**



РАСТЕНИЕ- КЛЕТОЧНЫЙ ОРГАНИЗМ

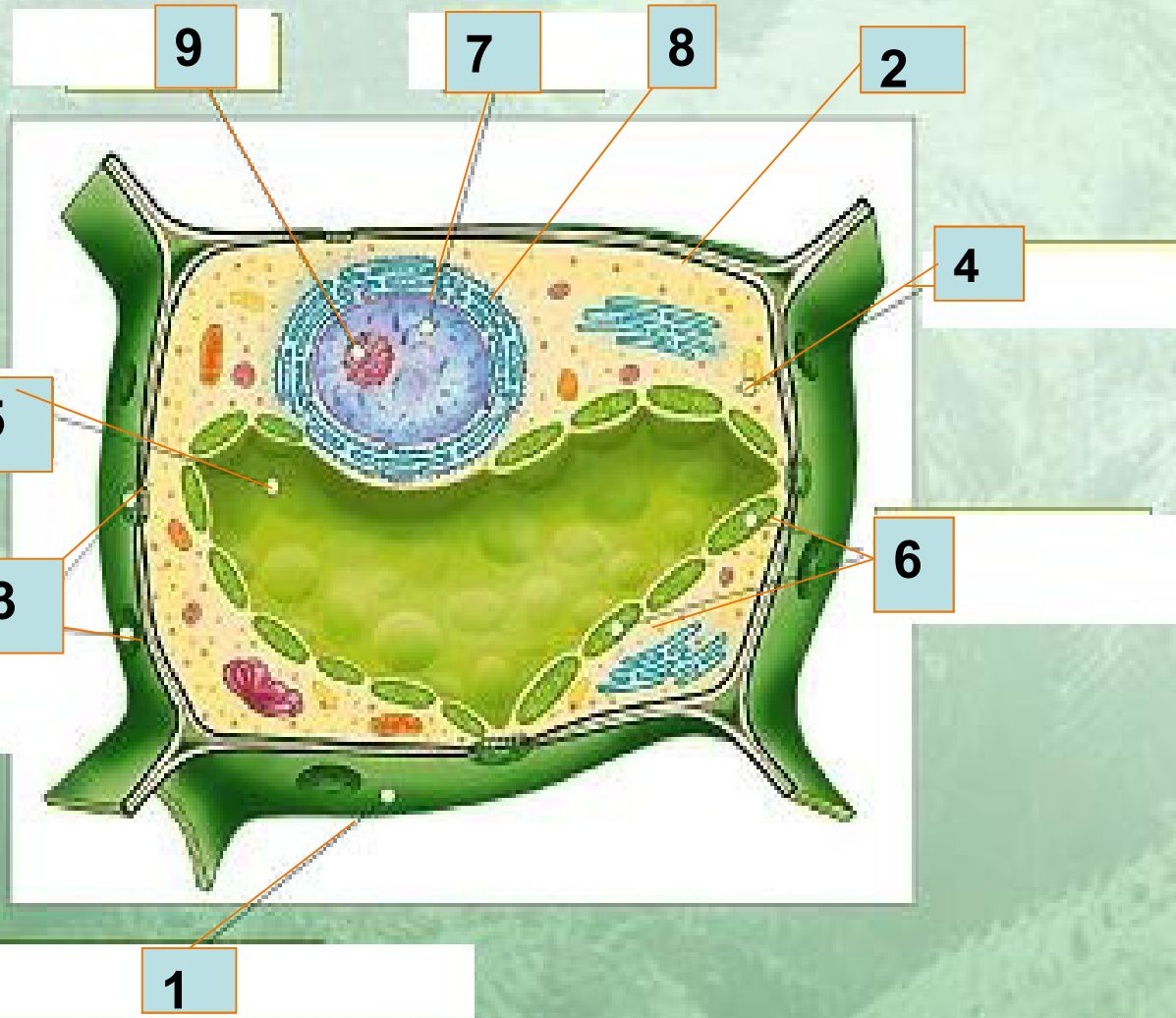


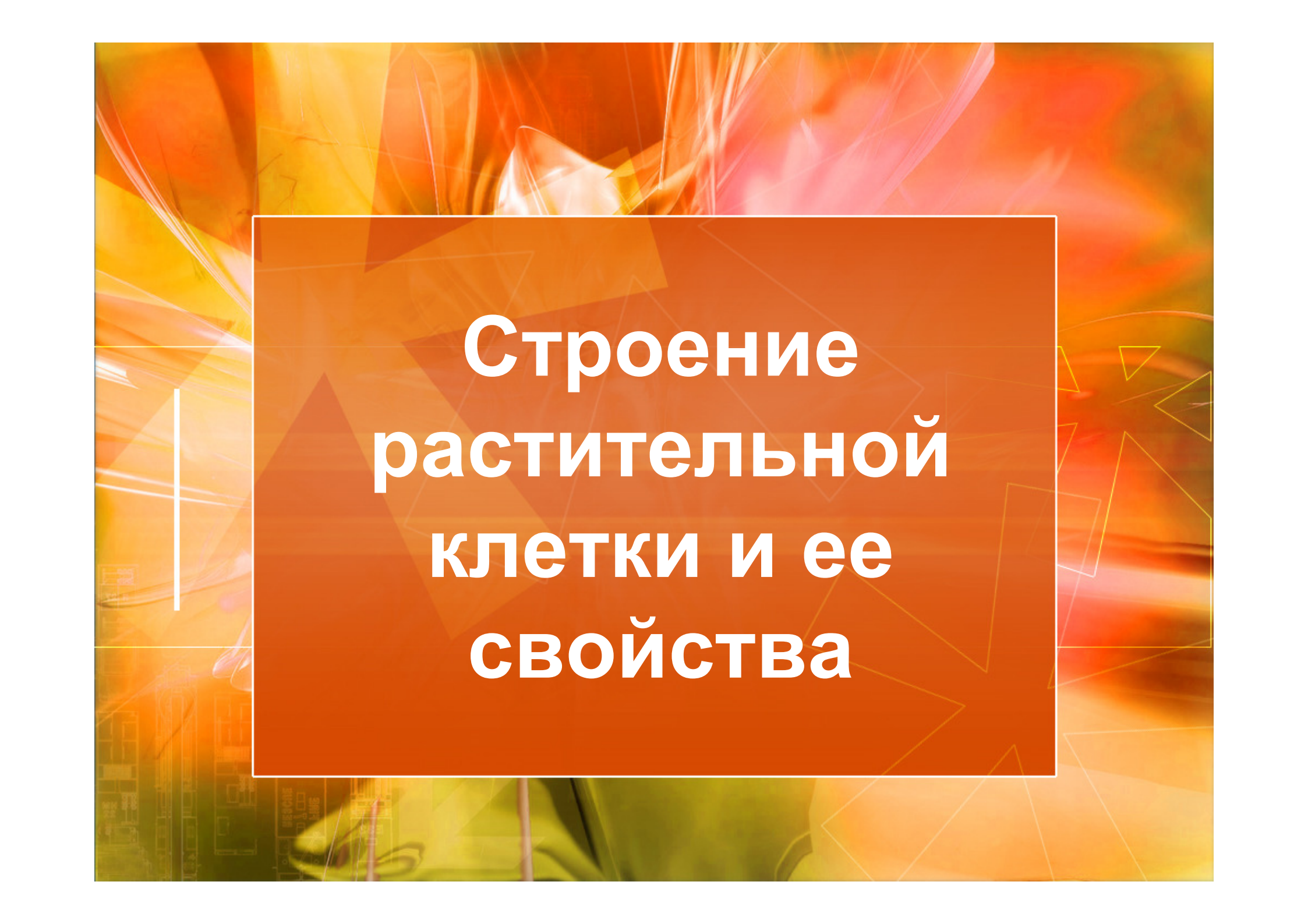
Растения -клеточные организмы: **А- одноклеточные:** хлорелла(1), хламидомонада(2); **Б- многоклеточные:** спирогира (3), ламинария (4), овес(5), медуница(6), сосна(7).





СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ





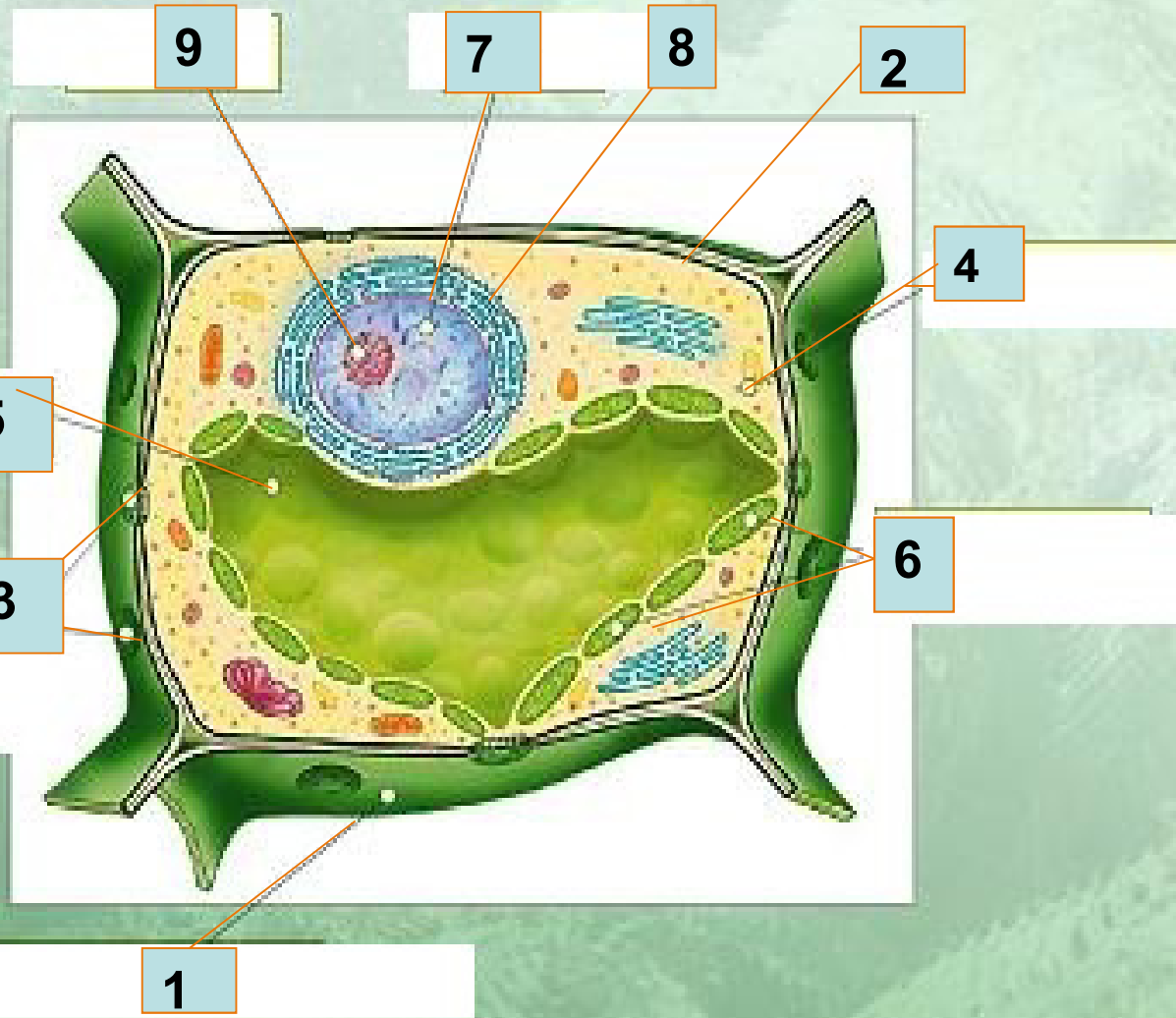
Строение растительной клетки и ее свойства

Органоид

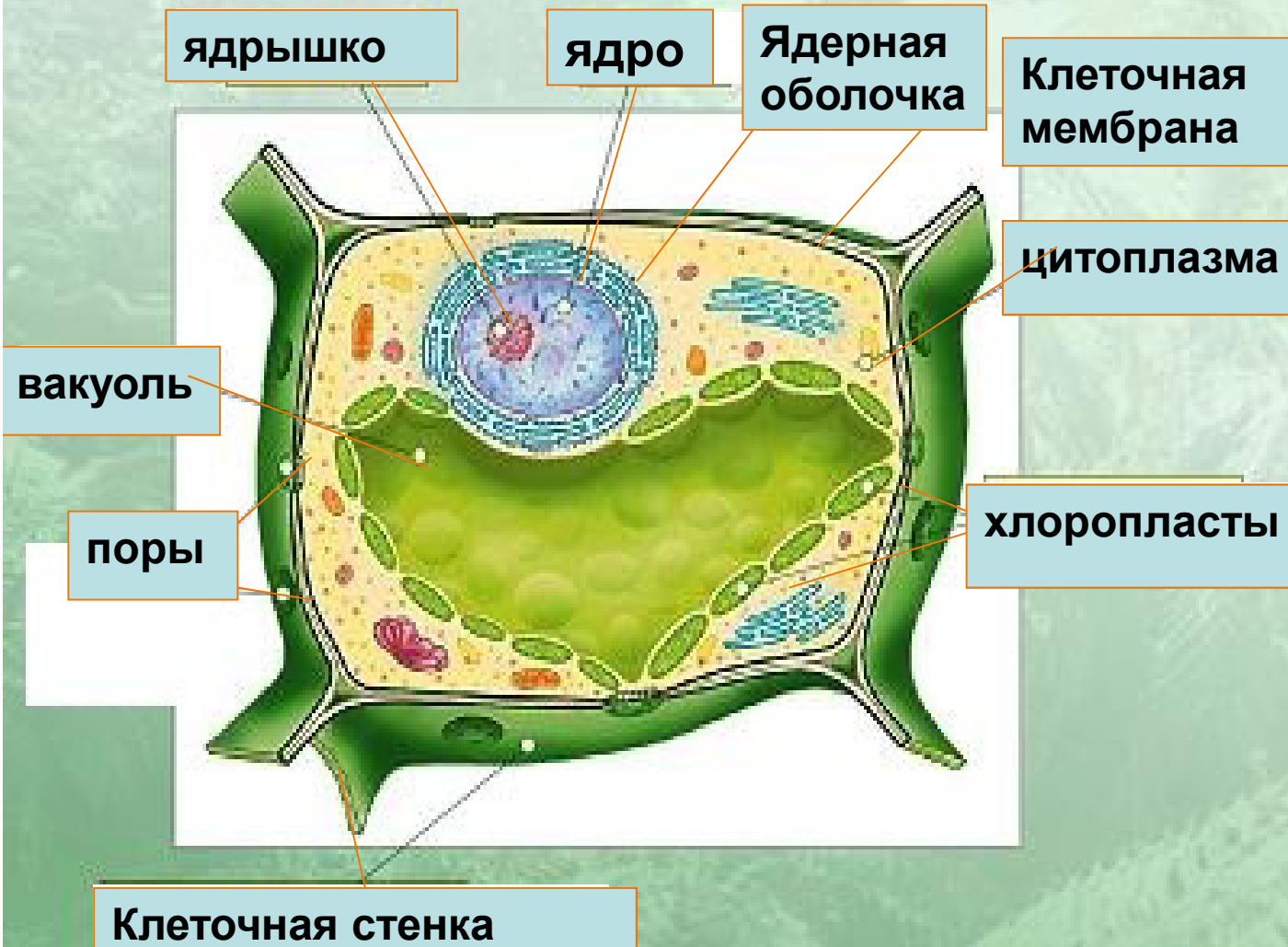
Функции органоида

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ



СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ



Особенности растительной клетки

Клетки растений обладают специфическими особенностями, отличающими их от клеток других живых организмов

- Имеются пластиды***
- Оболочка толстая, упругая, состоит из целлюлозы-клетчатки***
- Развита система вакуолей или одна крупная центральная вакуоль***

Стали мы учениками, соблюдаем режим сами:

**Утром мы, когда проснулись,
Улыбнулись, потянулись.
Для здоровья, настроенья
Делаем мы упражненья:
Руки вверх и руки вниз,
На носочки поднялись.
То присели, то нагнулись
И опять же улыбнулись.
А потом мы умывались,
Аккуратно одевались,
Завтракали не торопясь,
В школу, к знаниям, стремясь.**

Процессы жизнедеятельности клетки

• **Движение цитоплазмы**

• **Питание**

• **Дыхание**

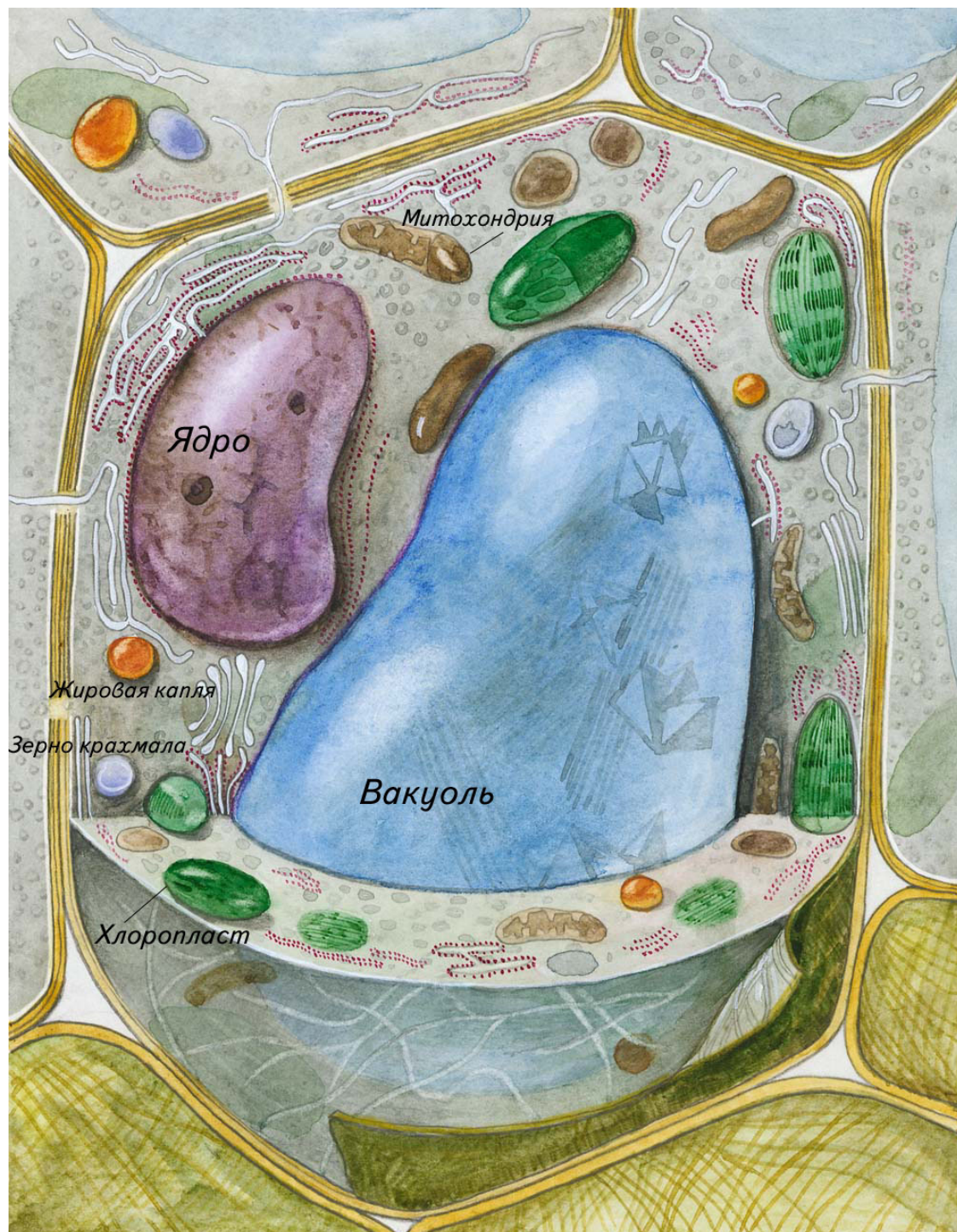
• **Обмен веществ**

• **Раздражимость**

• **Размножение**

• **Рост**

• **Развитие**



Растительная клетка

The background features a decorative design with a large, stylized gift box in shades of orange and yellow, set against a light background with faint floral patterns. The title 'Растительная клетка' is written in a bold, orange font.

Клетка-это биосистема, живая система

От работы одной части
клетки зависит работа всех
остальных частей

Непрерывная работа
всех частей клетки
обеспечивает ее жизнь
как единого целого.

Органоиды
клетки

Клеточная
стенка

Мембрана

Ядро

Рефлексия

- присесть на корточки - очень низкая оценка, негативное отношение;
- присесть, немного согнув ноги в коленях, - невысокая оценка, безразличное отношение;
- обычная поза стоя, руки по швам - удовлетворительная оценка, спокойное отношение;
- поднять руки в локтях - хорошая оценка, позитивное отношение;
- поднять руки вверх, хлопая в ладоши, подняться на цыпочки - очень высокая оценка, восторженное отношение.



Спасибо за урок!
До свидания!