The background features a soft-focus, bokeh-style image of green plants and leaves. The colors range from light lime green to a slightly darker, muted green. The overall effect is bright and natural, suggesting a botanical or environmental theme.

# **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА А ЦАРСТВА РАСТЕНИЙ**

# РАСТЕНИЯ

## НИЗШИЕ



## ВЫСШИЕ



Таллом или слоевнице

Орган – это часть организма, выполняющая в нем определенную функцию и имеющая определенное строение

# Царство растения

Низшие  
растения

Водоросли



Высшие  
растения

Споровые

Моховидные  
Папоротниковидные  
Хвощи  
Плауны

Семенные

Голосеменные  
Покрытосеменные

# ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ



- 1. Автотрофные (самопитающиеся)
- Способны к фотосинтезу – процессу преобразования неорганических веществ (углекислого газа и воды) в органические (вегетативная масса) на свету.

# ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ

- 2. Имеют специфические органоиды – **пластиды** в которых содержится зеленый пигмент **хлорофилл**, отвечающий за процесс **фотосинтеза**
- Другие пигменты – **каротиноиды** придают желтую, красную, оранжевую **окраску** растениям



# ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ

- **3. Фитогормоны** – особые растительные гормоны
- Функция: рост, развитие растительного организма



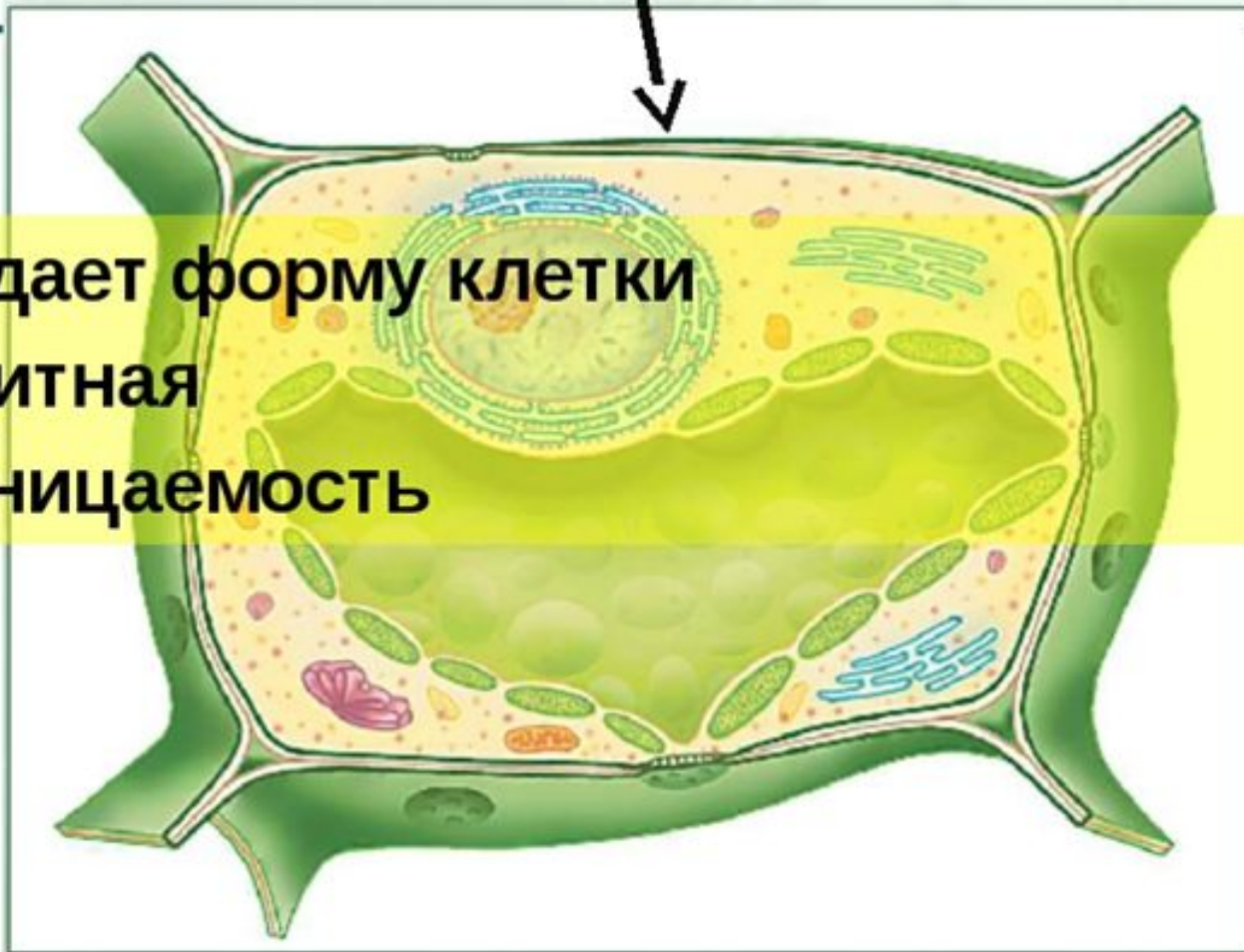
# ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ

- 4. Клетки растений имеют толстую **клеточную оболочку**, состоящую из углевода **целлюлозы**



# Клеточная стенка (оболочка)

- Придает форму клетки
- Защитная
- Проницаемость





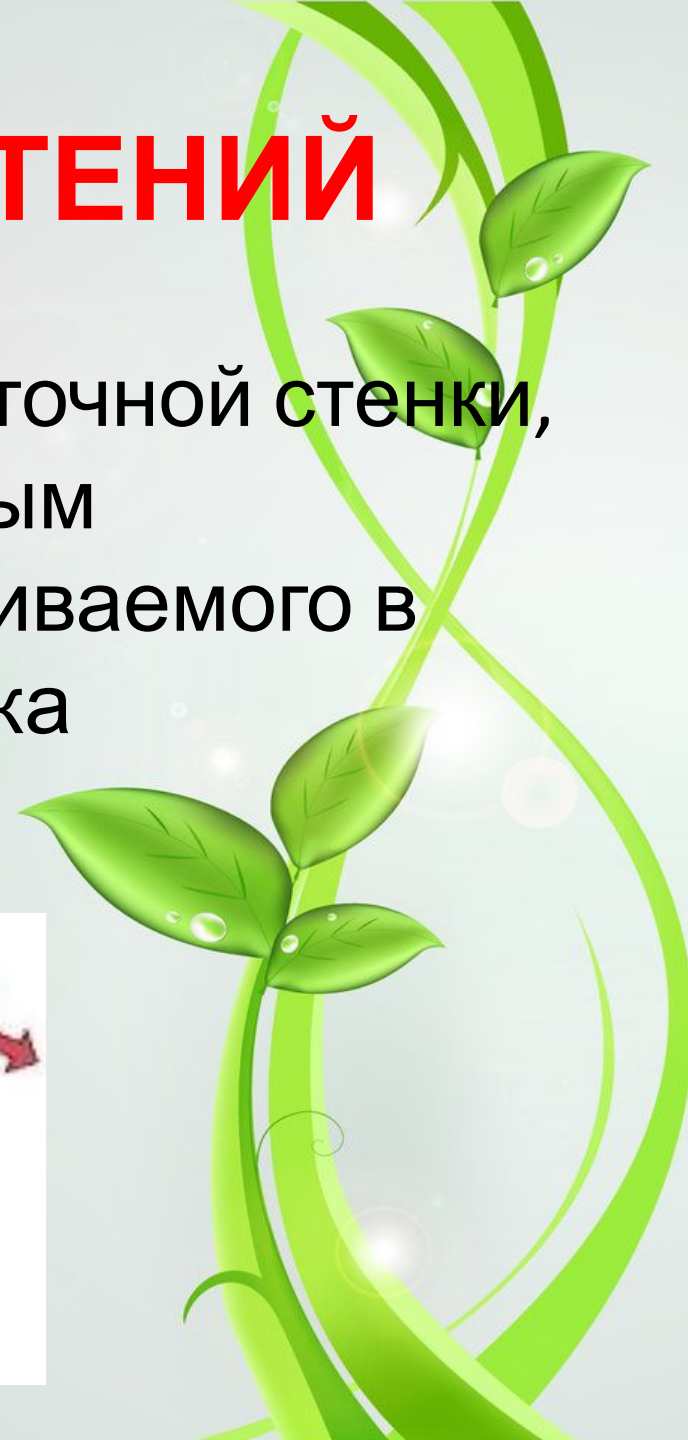
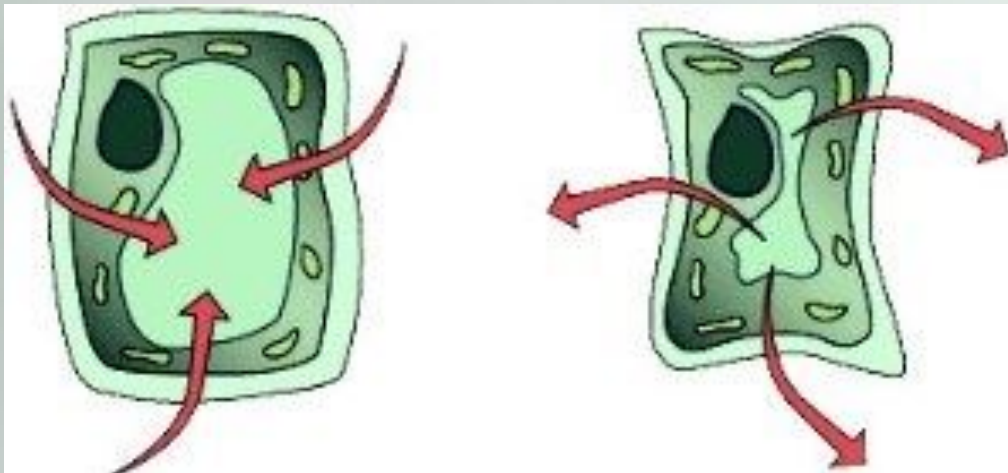
# ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ



- 5. Обязательный продукт обмена веществ – **клеточный сок**
- **раствор органических веществ:**  
аминокислоты, белки, углеводы, органические кислоты, дубильные вещества
- **раствор неорганических веществ:**  
нитраты, фосфаты, хлориды

# ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ

- **ТУРГОР** - напряжение клеточной стенки, вызванное внутриклеточным давлением за счет накапливаемого в цитоплазме клеточного сока



# ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ

- 6. Неограниченный рост растений

