

# Царство Растения

Цель: изучить основные  
признаки царства растений

# Сколько всего растений на Земле?



- В современном мире насчитывают более 550 тыс. видов растений.
- Растения – основные производители (продуценты) органического вещества на Земле.

# Почему растения – основные производители органического вещества?



- Фотосинтез – образование органических веществ из неорганических (углекислого газа и воды) в хлоропластах на свету.

# Чем низшие растения отличаются от высших?



Низшие растения



Высшие растения

# Основные признаки растений.

## 1. Автотрофы



# ns1z830058 Plants  
Seleznev Mikhail (C) GeoPhoto.Ru

# Основные признаки растений.



2. У растений имеются особые пигменты, содержащиеся в пластидах.



Например, каротиноиды – проявляются при пожелтении листьев.

# Основные признаки растений

3

Пластиды

Хлоропласты  
(зеленые)

Хромопласты  
(желтые,  
Оранжевые)

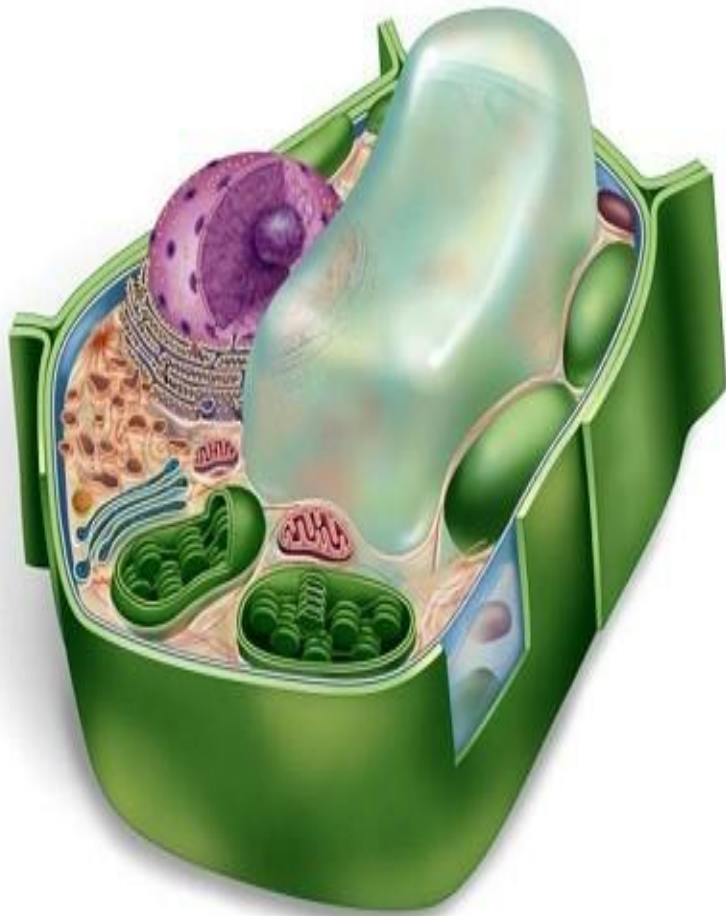
Лейкопласты  
(бесцветные)

# Основные признаки растений

**3. Фитогормоны** — это вещества, вырабатываемые в процессе естественного обмена веществ и оказывающие в ничтожных количествах регуляторное влияние, координирующее физиологические процессы. В этой связи к ним часто применяется термин — природные регуляторы роста.



# Основные признаки растений.

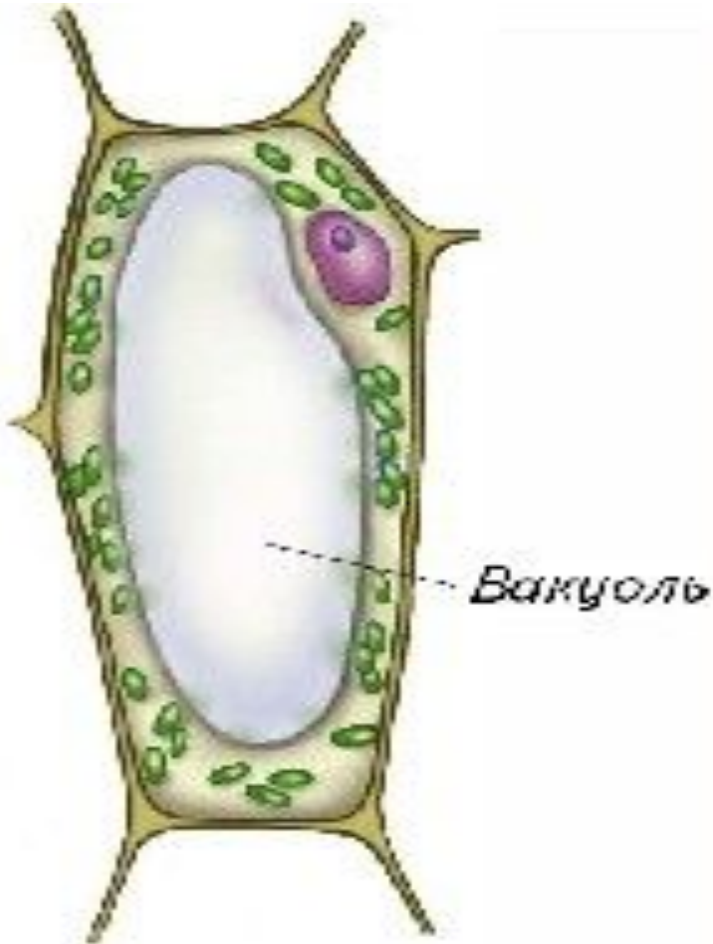


4. Клетки растений окружены толстой стенкой, состоящей из целлюлозы.

Такая клеточная стенка – специфическая особенность растений.

# Основные признаки растений.

5. Обязательным продуктом обмена веществ растений является клеточный сок.



# Основные признаки растений.

- Клеточный сок содержит питательные вещества и продукты отброса.
  - Накапливаясь в цитоплазме, клеточный сок увеличивает внутриклеточное давление, вызывающее напряжение – тургор.
- В результате этого ткани приобретают высокую прочность.

# Основные признаки растений.

6. Растут в течение  
всей жизни  
(неограниченный  
рост)

