

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)

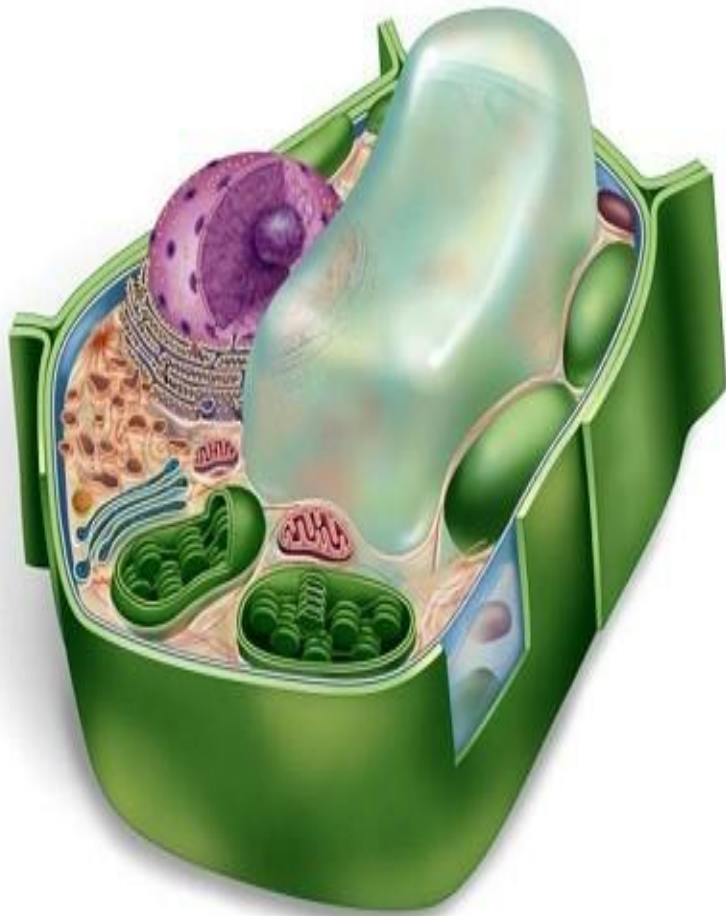
Хромопласты
(желтые,
Оранжевые)

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.

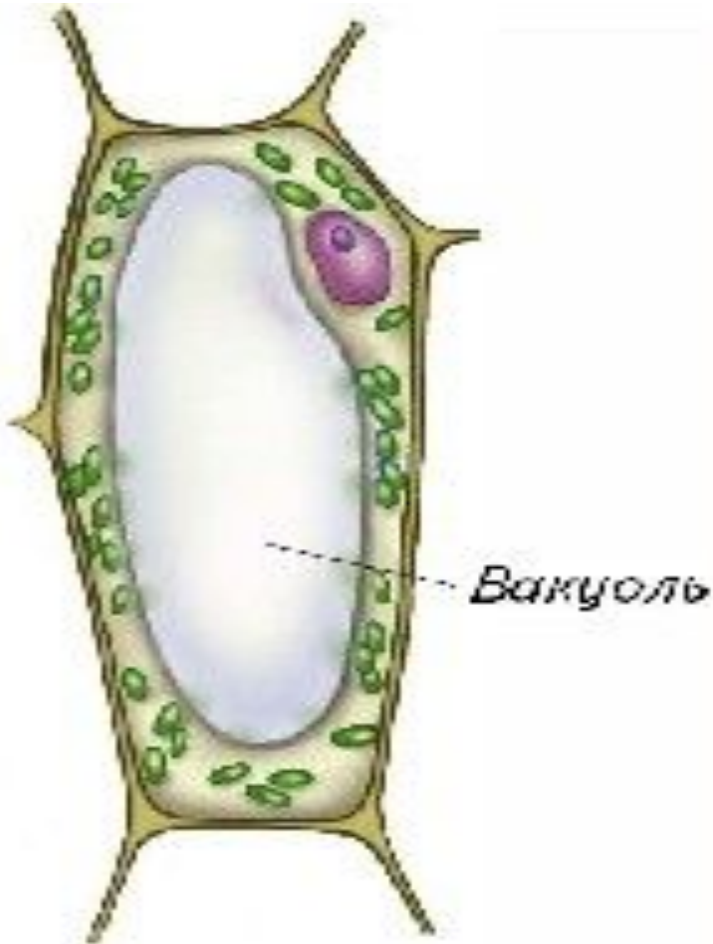


4. Клетки растений окружены толстой стенкой, состоящей из целлюлозы.

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)

