

# Общая характеристика царства Растения



# Царство Растения

Подцарство  
Низшие  
растения-  
тело не разделено  
на органы

Подцарство  
Высшие  
растения-  
есть корни, стебли  
и листья

# К низшим растениям относят:

- ◆ Зеленые водоросли



- ◆ Красные водоросли



- ◆ Бурые водоросли



# Высшие растения

## Споровые

Бесполое размножение осуществляется при помощи спор.  
Половое размножение зависит от воды.

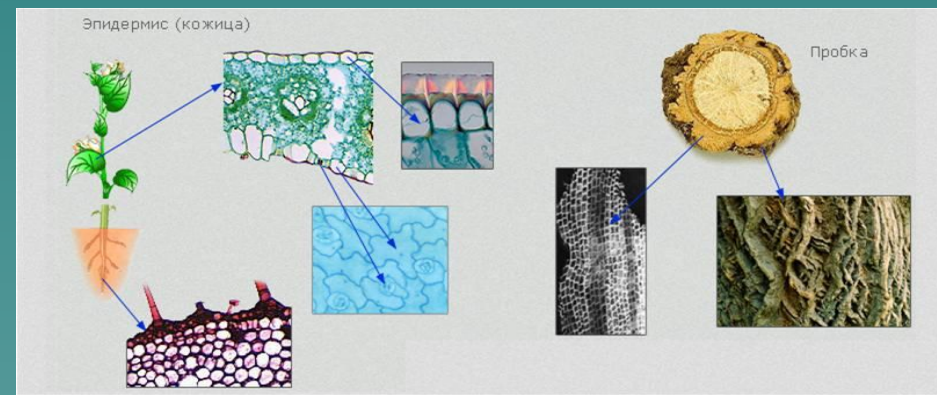
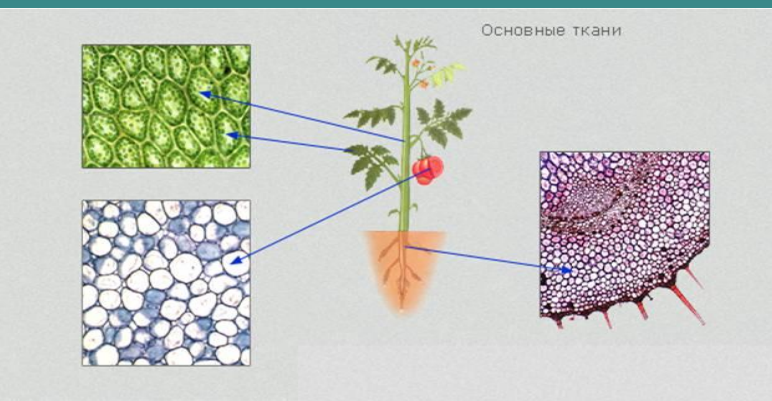
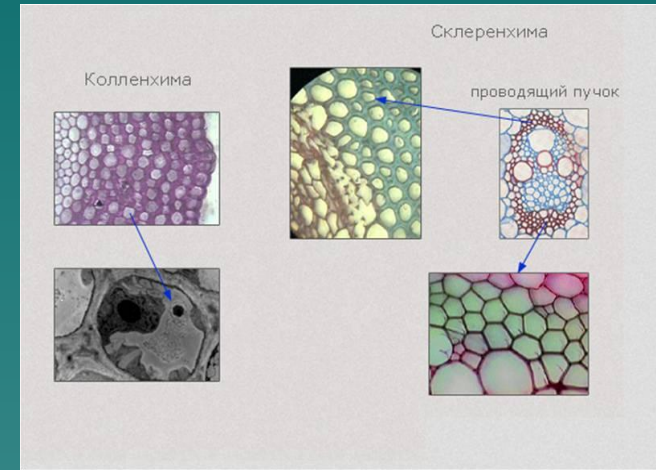
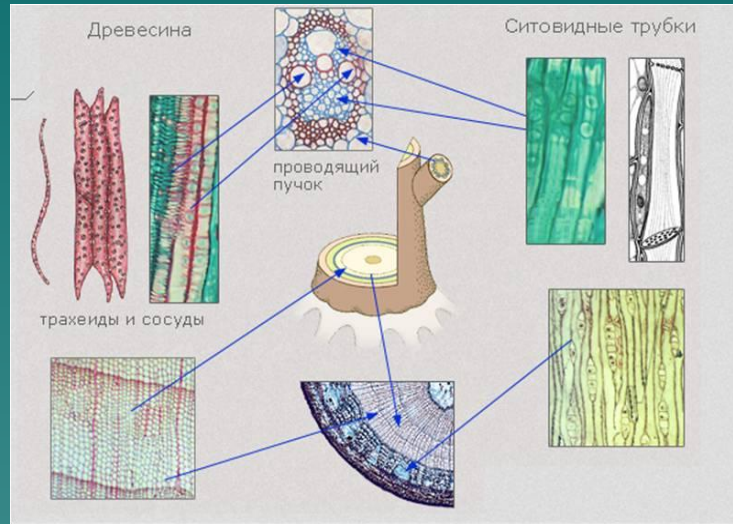
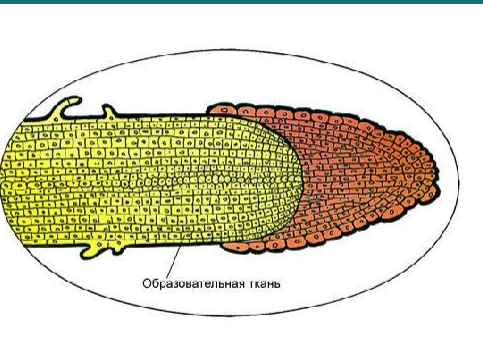
## Семенные

Размножаются половым путем при помощи семян.  
Бесполое размножение осуществляется вегетативно.

# ПРИЗНАКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ:



# Имеют хорошо выраженные ткани



# Имеются вегетативные и репродуктивные органы

## ОРГАНЫ ЦВЕТКОВОГО РАСТЕНИЯ

ВЕГЕТАТИВНЫЕ



СТЕБЕЛЬ



КОРЕНЬ



ЛИСТ

ГЕНЕРАТИВНЫЕ



ЦВЕТОК



СЕМЯ



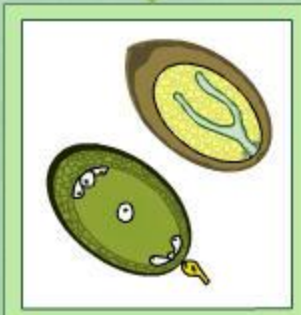
ПЛОД

# Индивидуальное развитие делится на зародышевый и послезародышевый периоды

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ

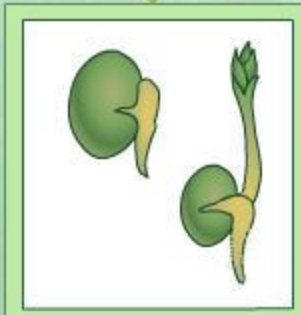
Зародышевый период

Начинается с образования зиготы и завершается созреванием семени.



Период молодости

Начинается с момента прорастания семени и образования проростка, и завершается с началом цветения растения.



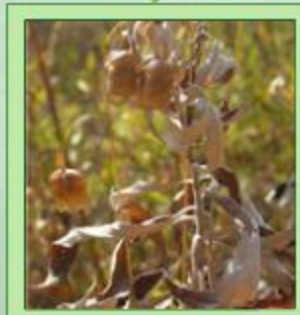
Период зрелости

Растение способно цвести и давать плоды. В это время растение наиболее жизнеспособно.



Период старости

Завершающий этап в жизни растения. Растение не способно к половому размножению, постепенно истощается и умирает.





# Признаки высших растений:

- ◆ Имеют хорошо выраженные ткани. (Назовите их)
- ◆ Имеются вегетативные (?) и репродуктивные (?) органы.
- ◆ Индивидуальное развитие (онтогенез) делится на эмбриональный (зародышевый) и постэмбриональный (послезародышевый) периоды.

# К споровым растениям относятся:

- ◆ Отдел Моховидные



## ◆ Отдел Плауновидные



## ◆ Отдел Хвощевидные



# ◆ Отдел Папоротниковидные



# К семенным растениям относят:

- ◆ Отдел Голосеменные



- ◆ Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения



# ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ:

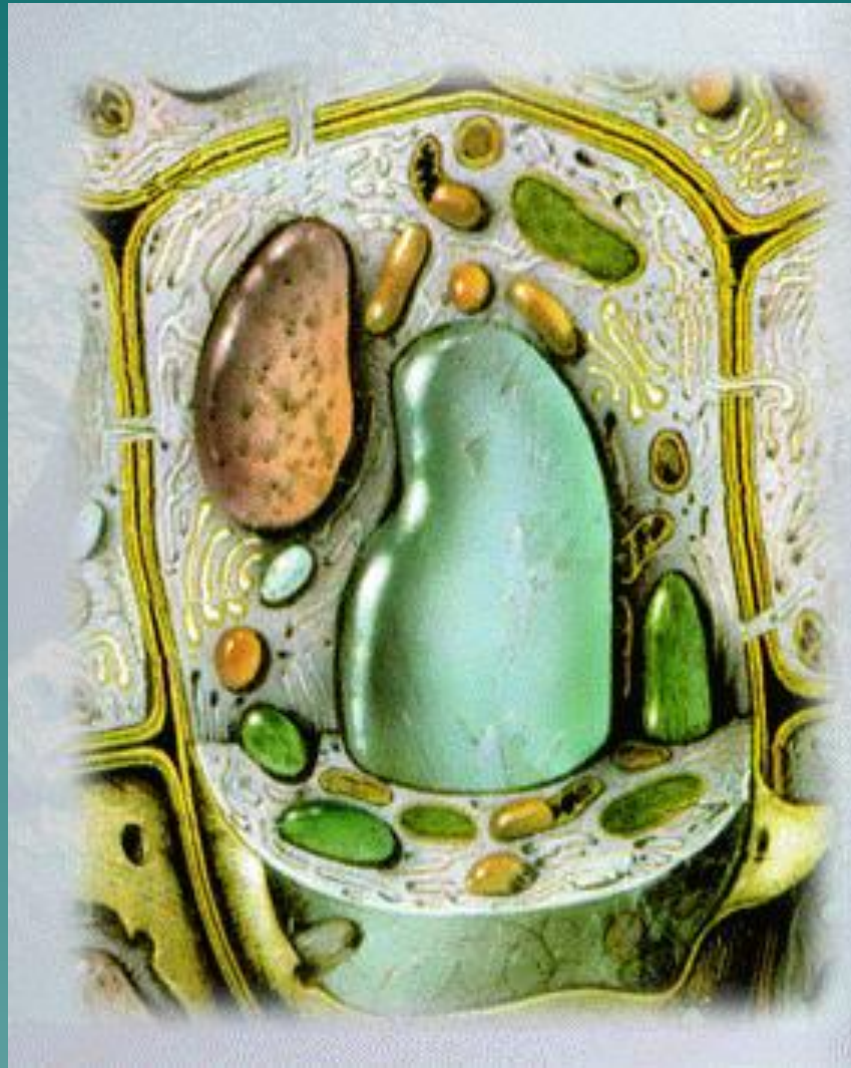


# Автотрофы, способные к фотосинтезу.

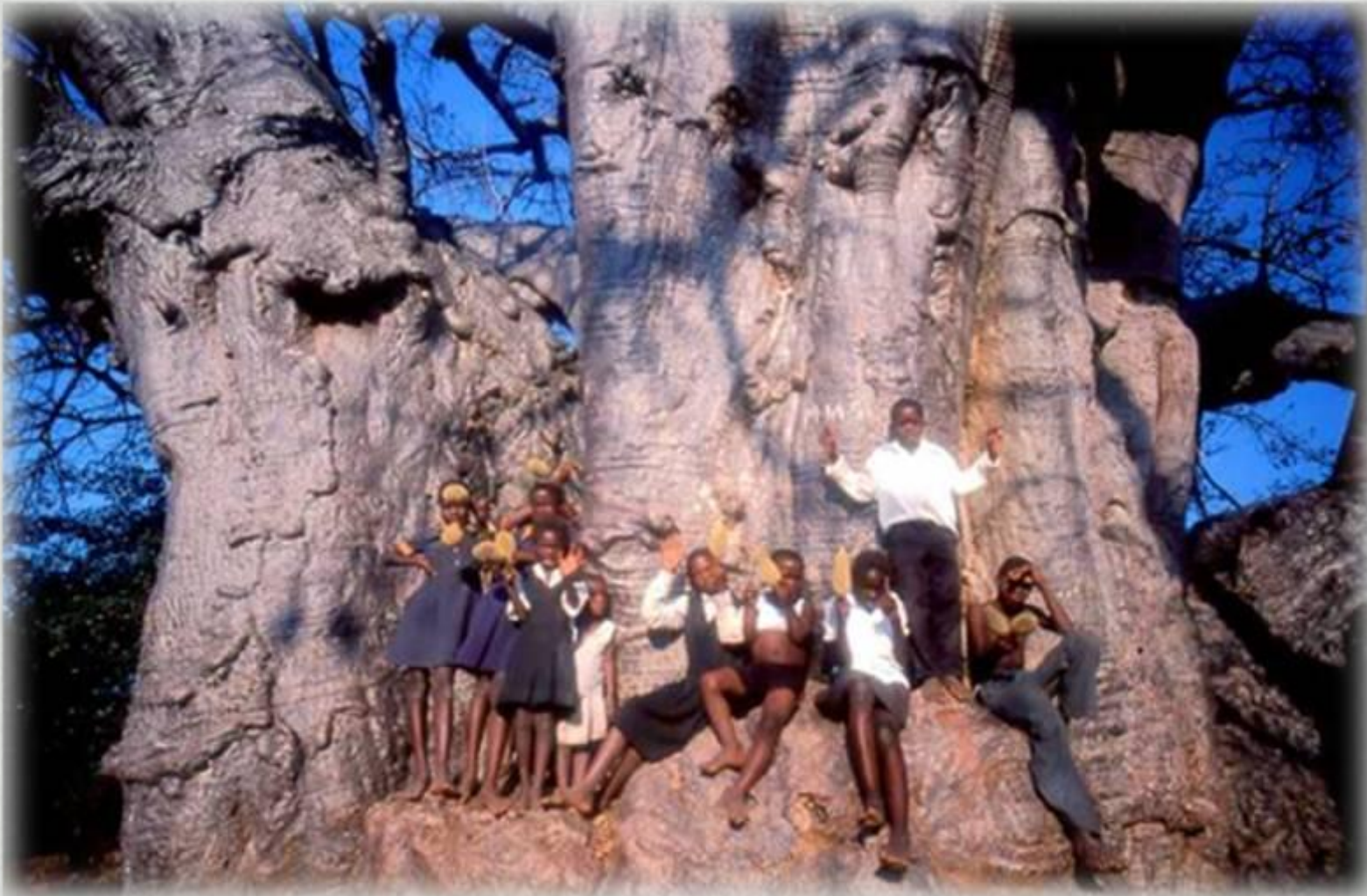




Наличие в клетках пластид с пигментами.  
Имеется оболочка из целлюлозы.  
Наличие клеточного сока.



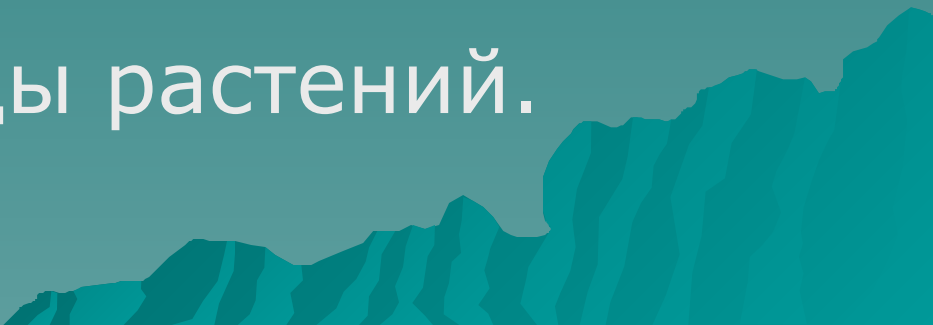
# Неограниченный рост.



# Основные признаки растений

- ◆ Автотрофы и способны к фотосинтезу;
- ◆ Наличие в клетках пластид с пигментами;
- ◆ Клетки окружены стенкой из целлюлозы;
- ◆ Наличие клеточного сока;
- ◆ Неограниченный рост;
- ◆ Есть растительные гормоны-фитогормоны

# А знаете ли вы?

1. Какая наука изучает мир растений?
  2. Сколько видов растений известно на Земле?
  3. Кто такие автотрофы?
  4. Что такое флора?
  5. Что такое фотосинтез?
  6. Назовите пластиды растений.
- 
- A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide, partially overlapping the text of the sixth question.

Спасибо всем за работу на уроке и внимание!

