



# Разнообразие растений

# Общие черты растений

- Наличие твердой клеточной оболочки из целлюлозы
- Способ питания – всасывательный
- Органы, обеспечивающие питание – побеги, корни
- Прикреплены к твердому субстрату, ограниченная подвижность
- Расселение зачатками (спорами, семенами)
- По типу питания – автотрофы, запасное питательное вещество - крахмал
- Чередование поколений при половом размножении

# Царство растения

Низшие  
растения

Водоросли

Высшие  
растения

Споровые

Семенные

Моховидные  
Папоротниковидные  
Хвоци  
Плауны

Голосеменные  
Покрытосеменные



## Словарь

- **Низшие растения** – растения, тело которых не расчленено на органы
- **Высшие растения** – растения, тело которых образовано органами
- **Органы растения** – части организма растения, выполняющие в нем определенные функции и имеющие особое строение



# Органы растения

Вегетативные

Корень



Побег

Почки



Лист



Стебель



Генеративные  
(половые)

Цветок



Плод



Семена

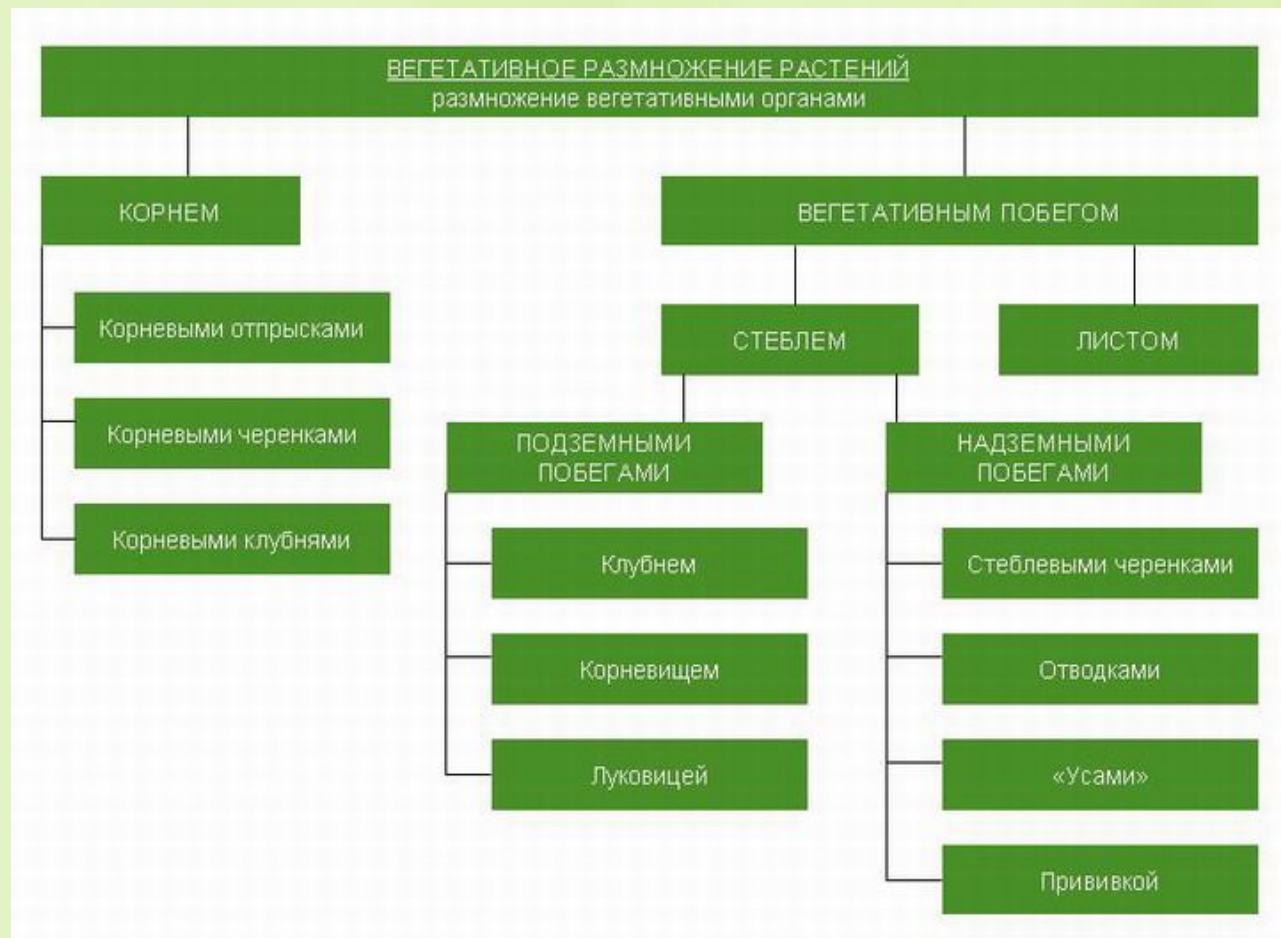


## Словарь

- **Вегетативные органы** - органы растения, выполняющие функции питания, обмена веществ с окружающей средой (от лат. *вегетабилис* – «растительный»)
- **Вегетативное тело растения** – совокупность всех вегетативных органов растения (рис. 10, с.13 учебника)



- **Вегетативное размножение**  
образование новой особи из  
многоклеточной части тела  
родительской особи



- Размножение спорами – половое или бесполое размножение?
- Какие растения размножаются спорами?





# Словарь

- **Генеративные органы** – специальные органы растения, служащие для полового размножения (от лат. *генераре* – «рожать», «производить»)

Назовите генеративные органы растений



## Словарь

- **Генеративные органы** – специальные органы растения, служащие для полового размножения (от лат. *генераре* – «рожать», «производить»)

Половые (генеративные) органы



Половые  
клетки



Зигота

Плод с семенами



## Семенные растения

Сравнимые признаки	Голосеменные	Покрытосеменные (Цветковые)
Образование цветка		
Образование семян		
Примеры растений		



# Словарь

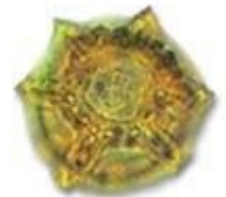
- **Споры** – специальные клетки, представляющие собой зачаток организма растения (от греч. – *спора* – «сеяние», «посев»)



Вяз голый



Пихта белая



Скерда двухлетняя



Ольха клейкая



Многонозжка обыкновенная



Плаун плауновидный



# Выводы

1. Мир растений разнообразен
2. Растения различаются по:
  - Происхождению
  - Длительности жизни
  - Внешнему облику
  - По особенностям органов размножения
  - По размерам тела
3. Растения создают органические вещества и выделяют кислорода
4. Все растения - организмы