



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

Моховидные
Папоротниковидные
Хвоци
Плауны

Семенные

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

Генеративные
(половые)

Корень



Побег



Цветок

Почки



Лист



Стебель



Плод



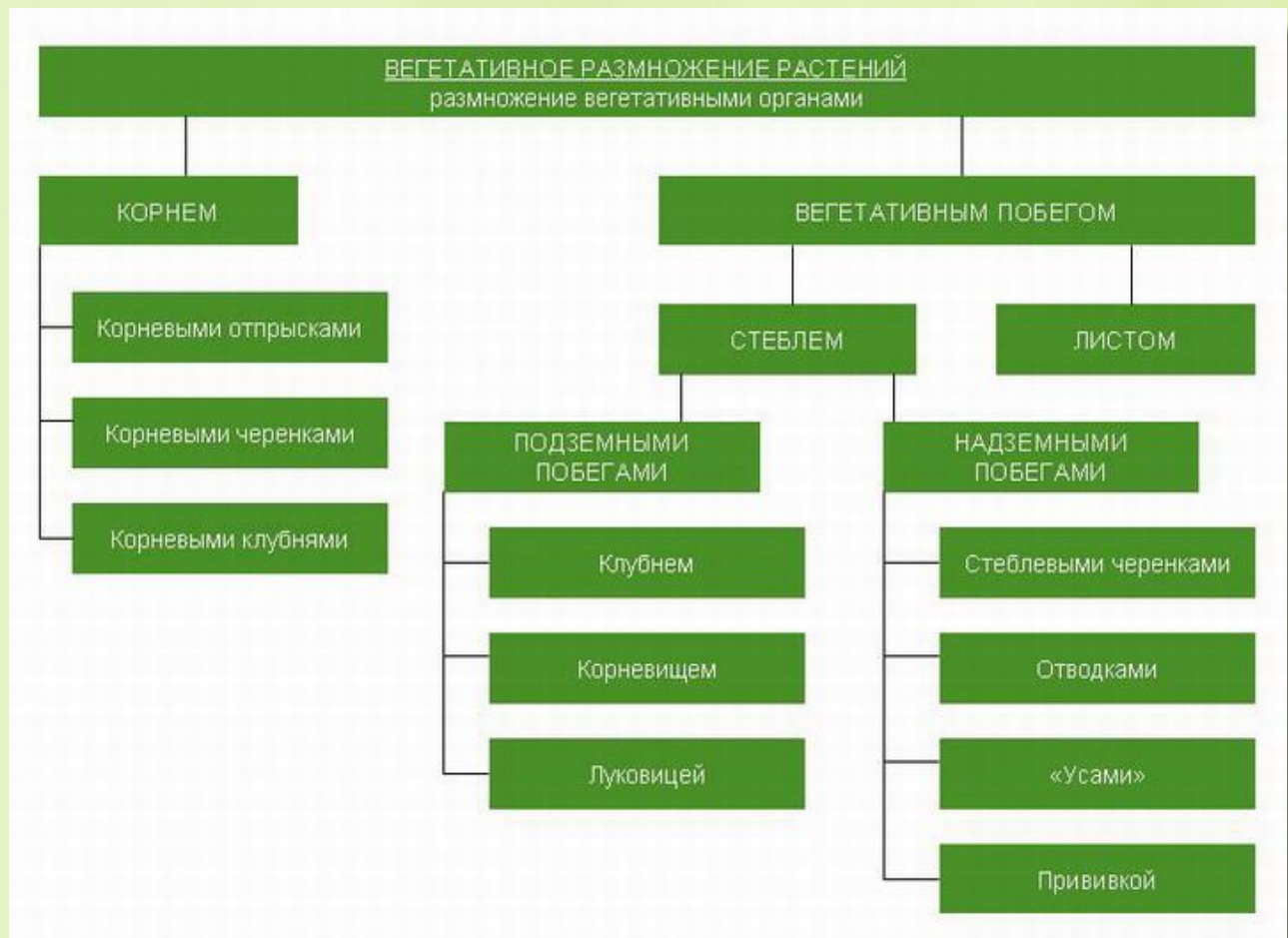
Семена

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



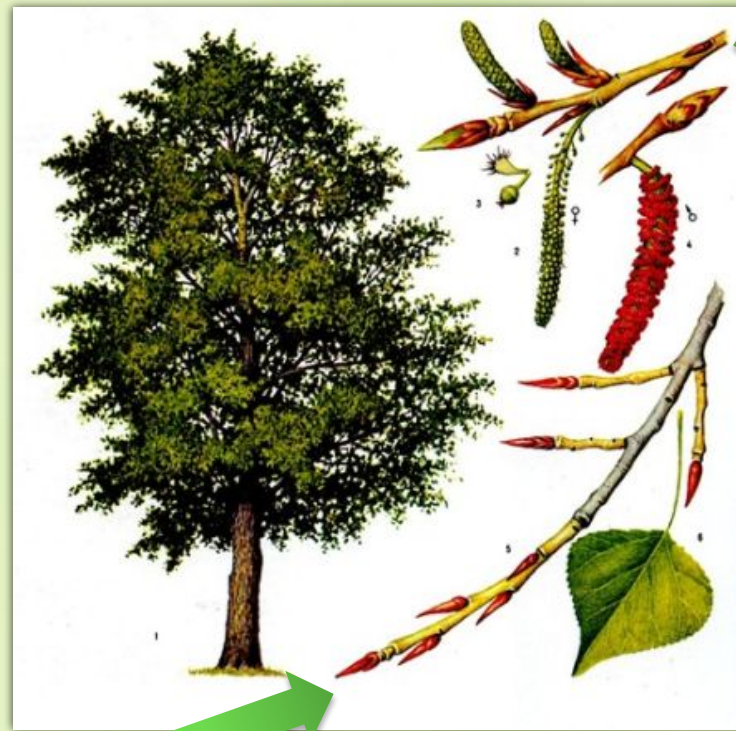
Половые
клетки



Зигота

Плод с семенами

Генеративным (цветоносным) побегом является побег, несущий отдельные цветки или соцветия, а впоследствии плоды



Вегетативные побеги — это побеги без генеративных органов, состоящие из оси, листьев и почек.

Семенные растения

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

Словарь

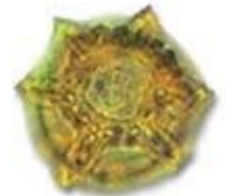
- **Споры** – специальные клетки, представляющие собой зачаток организма растения (*от греч. – спора – «сеяние», «посев»*)



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