



Внешнее строение растений.

Мирошниченко
Т.Ю.



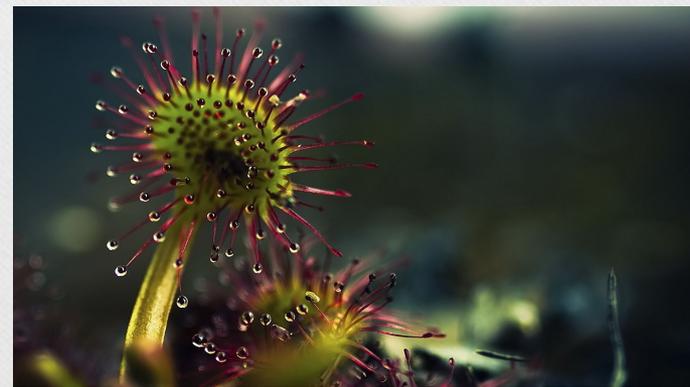
Цели урока:



1. Характеризовать внешнее строение растений.
2. Устанавливать взаимосвязь внешнего строения растений со средой обитания.
3. Различать и сравнивать высшие и низшие растения.
4. Определять роль вегетативного и полового размножения.



Мир растений огромен и удивителен.



Органы растений.

Орган — это часть организма, выполняющая в нём определённую функцию и имеющая особое строение.

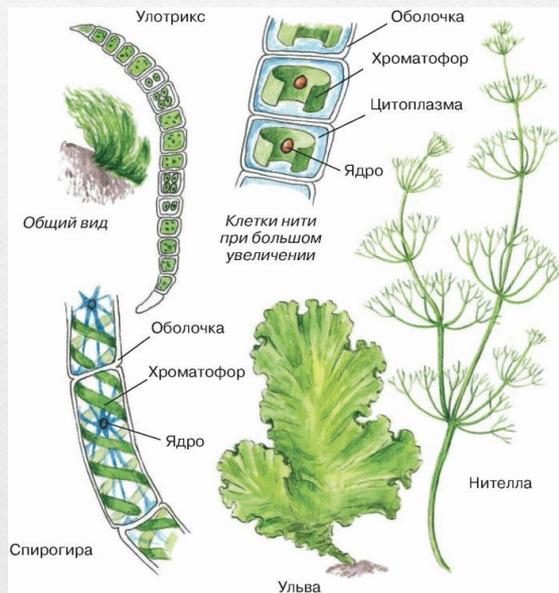
- Низшие растения — растения не имеющие тканей и органов.
- Водоросли.
- Высшие растения- растения, тело которых образовано разными органами.
- Мхи
- Папоротники
- Хвощи
- Плауны
- Семенные растения.



Низшие растения — водоросли.

Характеристика:

1. Тело не имеет отдельных органов (**слоевище**)
2. Корни отсутствуют. Функцию прикрепления выполняют **ризиды**.



Высшие растения:

- Мхи



- Папоротники



- Голосемные

- Хвощи и плауны



Покрывтосеменные (цветковые) растения.

ОСНОВНЫЕ СЕМЕЙСТВА ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

КЛАСС ОДНОДОЛЬНЫЕ

СЕМЕЙСТВО ЗЛАКОВЫЕ (ЗЛАКИ)

ОКОЛО 11 ТЫС. ВИДОВ



СЕМЕЙСТВО КРЕСТОЦВЕТНЫЕ

ОКОЛО 3,2 ТЫС. ВИДОВ



КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ

СЕМЕЙСТВО РОЗОЦВЕТНЫЕ

БОЛЕЕ 3 ТЫС. ВИДОВ



СЕМЕЙСТВО ПАСЛЕНОВЫЕ

ОКОЛО 2,5 ТЫС. ВИДОВ



СЕМЕЙСТВО ЛИЛЕЙНЫЕ

БОЛЕЕ 3 ТЫС. ВИДОВ



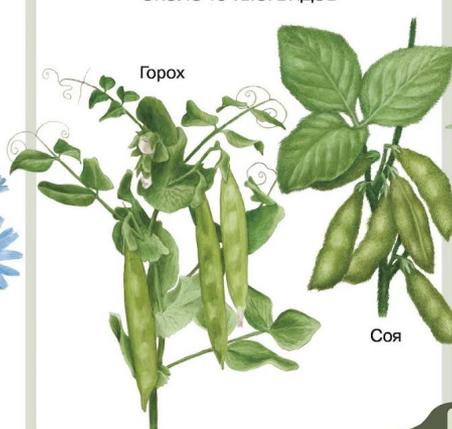
СЕМЕЙСТВО СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ

ОКОЛО 25 ТЫС. ВИДОВ



СЕМЕЙСТВО БОБОВЫЕ (МОТЫЛЬКОВЫЕ)

ОКОЛО 18 ТЫС. ВИДОВ



Особенности организации низших и высших растений

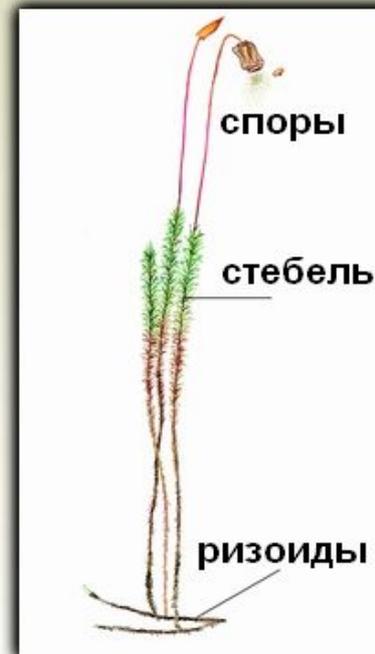
Низшие растения



К низшим растениям относят зеленые, красные и бурые водоросли

Высшие растения

Споровые

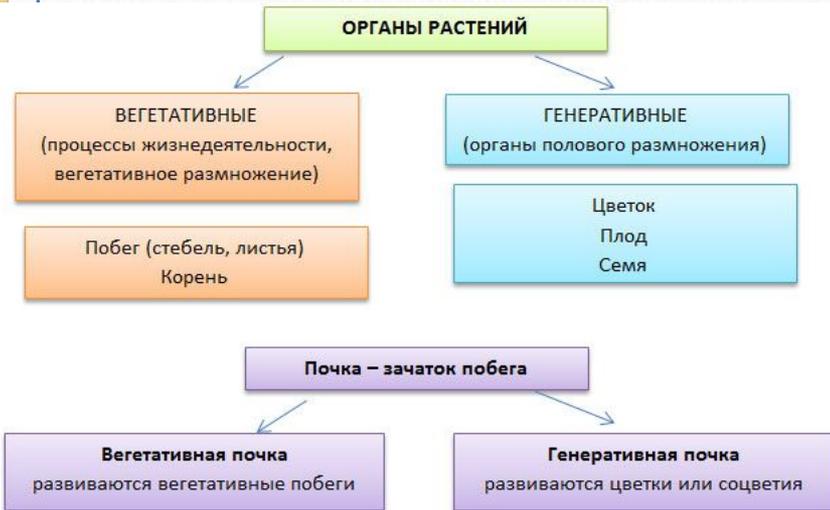


Семенные



Высшие растения имеют более сложное строение

Высшие растения:



- Зарисовать в тетради рис. 11 стр. 16.

- Запишите определение побег и корень.



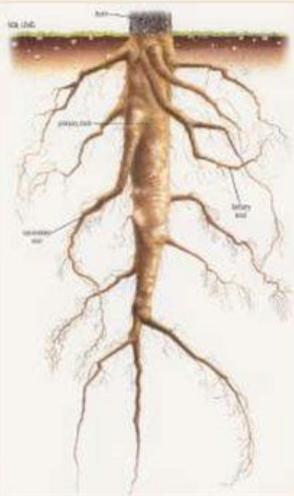
Вегетативные органы-органы растения, выполняющие функции питания. Роста и обмена веществ с окружающей средой.



Вегетативные органы высших растений

11

Корень



Стебель



Лист



Побег — орган, состоящий из стебля, листьев и почек.

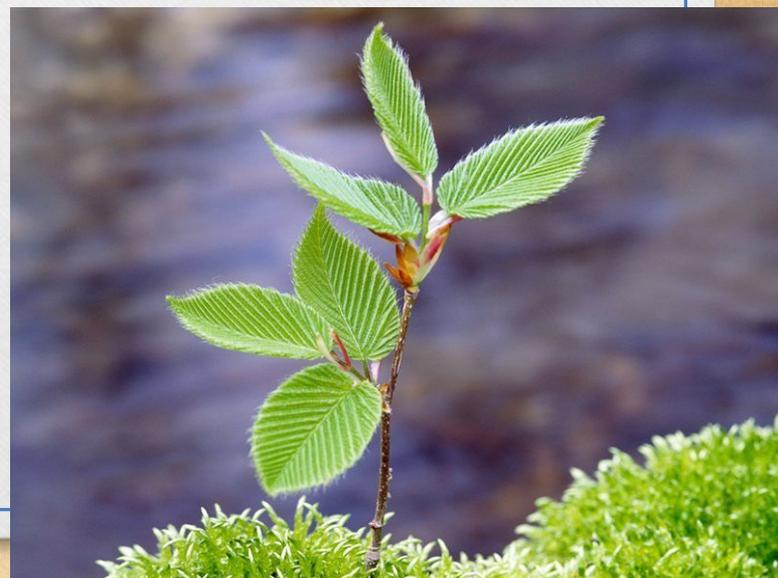


Строение стебля



Стебель несет:

- Листья
 - Почки
 - Цветки
- ❖ От узла отходит лист
- ❖ Расстояние между узлами – междуузлие
- ❖ Между листом и стеблем – пазуха, там обычно располагается почка



Функции вегетативных органов

Органы растения	Функции органа	Значение органа, взаимосвязь с другими органами растения
Корень	Опорная, минеральное питание, вегетативное размножение, запасающая.	Всасывают воду и минеральные соли для других органов.
Стебель	Проводящая, опорная, запасающая.	Проводит питательные вещества ко всем органам растения.
Лист	Фотосинтез. Испарение воды, газообмен.	Участвуют в жизненно важных процессах.
Вегетативная почка	Несет внутри зачаточный стебель с листьями и почками	Возобновление растения, накопление питательных веществ, новообразование органов, рост побега в длину.

Генеративные органы - органы, отвечающие за половое размножение.

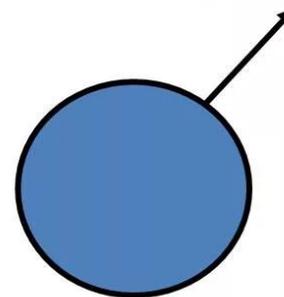


В генеративном органе растения — цветке образуются половые клетки (гаметы)

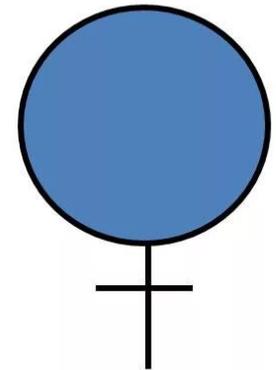


Половые клетки (гаметы)

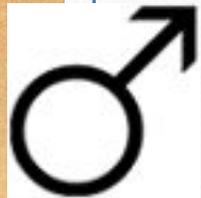
Мужская половая клетка
Знак Марса



Женская половая клетка
Знак Венеры



Генеративные органы растения, в которых образуются гаметы.



Мужские гаметы образуются в пыльце, развивающейся в тычинках цветка.

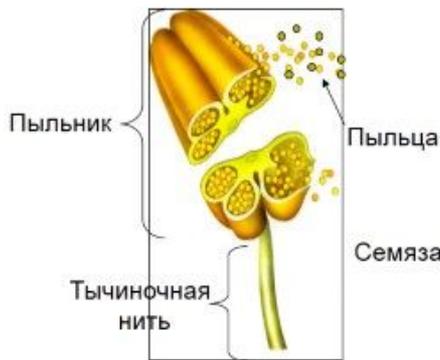
- Женские гаметы образуются в завязи пестика.



Главные части цветка

Тычинка

Пестик



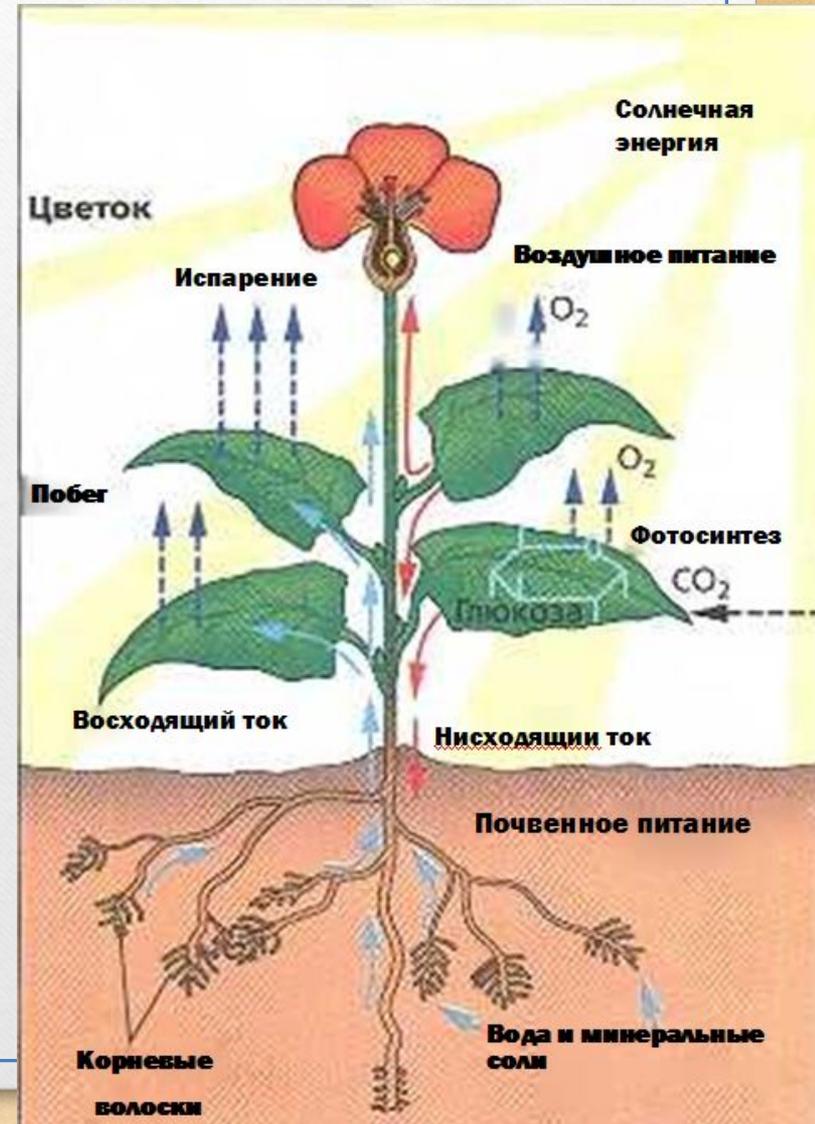
Мужская часть цветка

Женская часть цветка



Совокупность органов растительного организма, выполняющих определенные функции, представляют собой систему, в которой органы взаимосвязаны между собой и работают согласованно.

- Растение — как биосистема.



Подведём итоги.

- 1. Растение — это живой организм. Представляющий собой систему органов.
- Растения имеет вегетативные и генеративные органы.
- Вегетативные органы обеспечивают питание, а генеративные — половое размножение.
- Главные вегетативные органы растения — корень и побег.
- У побега различают стебель, листья и почки.

У растений различают две группы взаимосвязанных в целостную систему органов **Задания для закрепления. Готовимся к ОГЭ.** и генеративные. К вегетативным относятся корень и _____, состоящий из стебля, листьев и почек, а к генеративным — цветок, _____ и семя.

Вегетативными органами у растений называются те, которые поддерживают основные жизненные процессы, то есть исполняют основные функции его _____ и _____.

Благодаря генеративным органам обеспечивается _____

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1. Питания
2. Плод
3. Вегетативные
4. Процесс полового размножения.
5. Побег
6. Обмена веществ со средой.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

Проверим:



А	Б	В	Г	Д	Е
3	5	2	1	6	4



Домашнее задание.



П. 3 пересказать, выучить основные термины. Составить кроссворд из 7 понятий.