



**Семейства
покрытосеменных (цветковых)
растений**





Прежде чем познакомиться с характеристикой покрытосеменных (цветковых) растений повторим пройденный материал, который необходим для изучения **НОВОГО**.



Повторим...

Части цветка

Условные обозначения

Форма цветка

Формула цветка

Диаграмма цветка

Соцветия

Плоды

Цветок. Части цветка

Рыльце
пестика

Лепесток

Пыльник

Столбик
пестика

Тычиночная
нить

Завязь
пестика

Цветоложе

Семязачаток

Чашелистик

Цветоножка



Условные обозначения

Буквы

- О** – простой околоцветник
- Ч** – чашелистики
- Л** – лепестки
- Т** – тычинки
- П** – пестики

Цифры

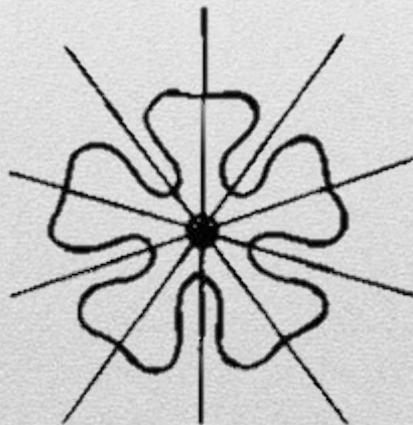
- 1,2** – количество частей цветка
- (3)** – сросшиеся части цветка

Знаки

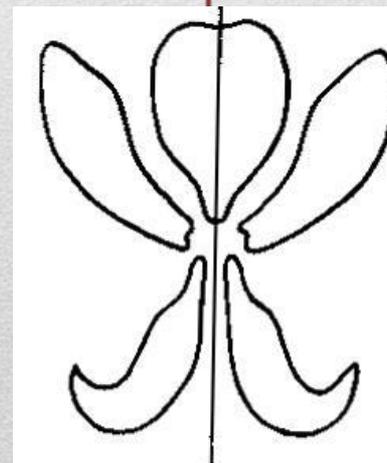
- ∞ – число частей цветка более 12
- 1+(2)** – части цветка, различающиеся по форме
-  – неправильный цветок
-  – правильный цветок
-  – тычиночный цветок
-  – пестичный цветок
-  – двуполый цветок

Форма цветка

Правильный цветок:



Неправильный цветок:



Формула цветка

Формула цветка – это условное обозначение строения цветка с использованием букв латинского алфавита, цифр и символов. Ученые-ботаники еще в начале XIX века для большей наглядности стали использовать формулы и диаграммы цветка.

Прочти формулы:

$*O_{3+3}T_{3+3}P_{(3)}$

Проверь себя:

околоцветник простой и состоит из 6 лепестков (причём они различаются), 6 тычинок (тычинки также неодинаковые), 3 сросшихся пестика.

$*C_5L_5T_{\infty}P_{\infty}$

Цветок правильный, 5 чашелистиков, 5 лепестков. Тычинок и пестиков много (более 12)

$*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$

Цветок правильный, 5 сросшихся чашелистиков, 5 сросшихся лепестков, 5 тычинок, 1 пестик

Диаграмма цветка

Диаграмма цветка – это схематическое изображение цветка при поперечном рассечении.

Диаграмма даёт более полное (чем формула) представление о строении цветка, т.к. на ней отображено и взаимное расположение его частей, чего нельзя показать в формуле

Последовательность изображения

Чашелистики (наружный круг)

Лепестки (второй круг)

Тычинки (третий круг)

Пестик (-ки) (внутренний круг)

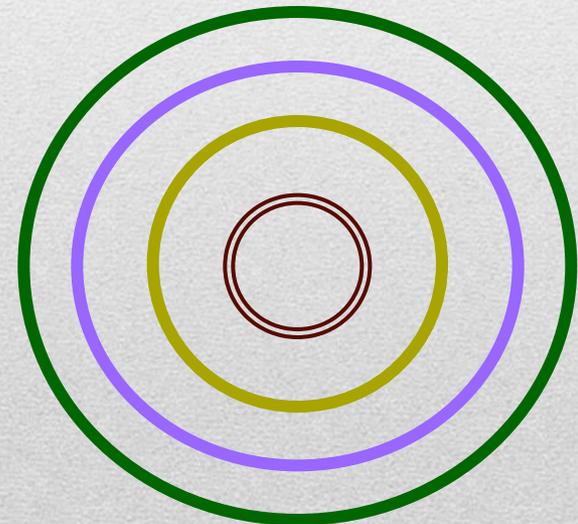


Диаграмма цветка

чашелистики (наружный круг)

лепестки (второй круг)

тычинки (третий круг)

Пестик (-ки) (внутренний круг)

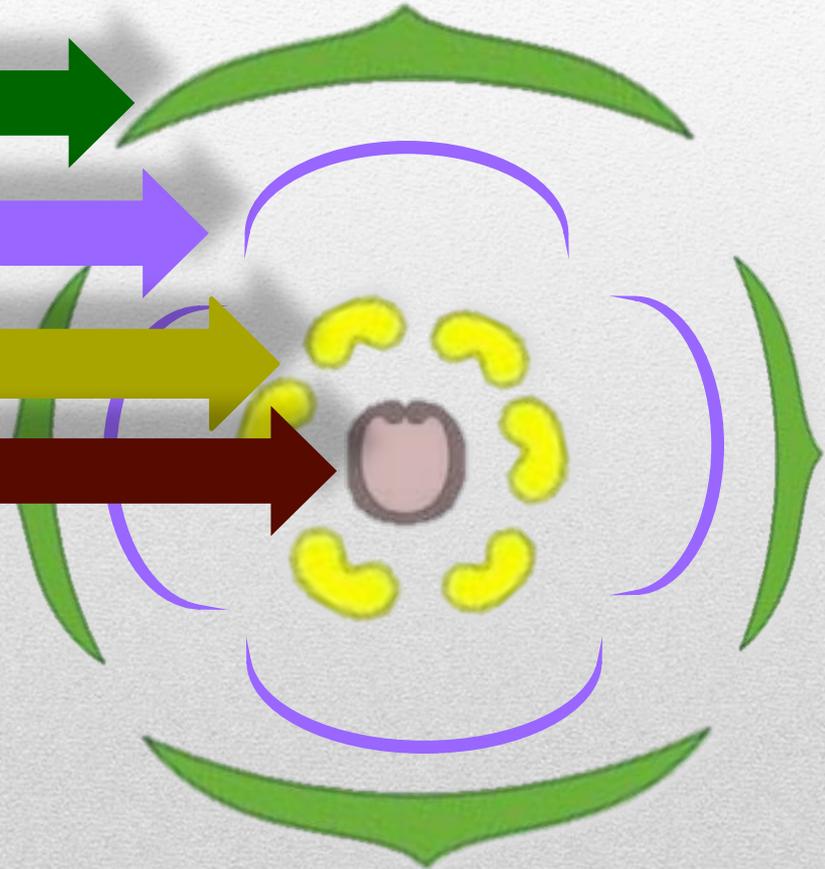
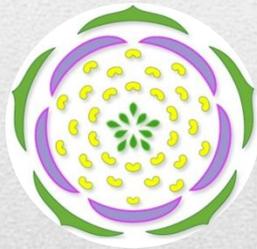


Диаграмма цветка

Сопоставь диаграм Проверь себя цветка



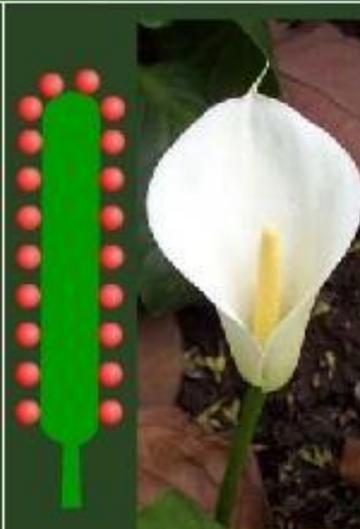
Соцветия



Кисть



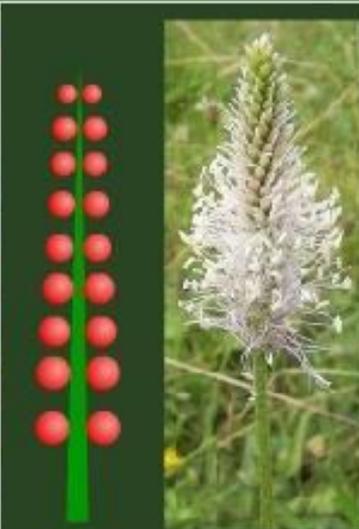
Зонтик



Початок



Головка



Колос



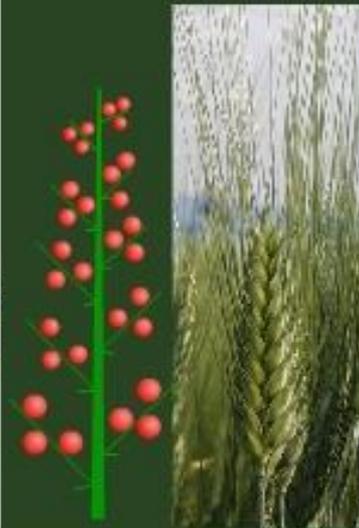
Щиток



Корзинка



Сложный зонтик



Сложный колос



Плоды

Плод – это орган размножения цветковых растений

Сухие

ОДНОСЕМЯННЫЕ

Семянка



Зерновка



Желудь



Крылатка



Орех



МНОГОСЕМЯННЫЕ

Коробочка



Стручок



Боб



Сочные

ОДНОСЕМЯННЫЕ

Костянка



МНОГОСЕМЯННЫЕ

Ягода



Яблоко



Померанец



Тыквина





Мы с вами повторили пройденный материал, который пригодится для знакомства с новой темой «Семейства покрытосеменных или цветковых растений»

Новый материал смотрите в следующей презентации

