



Соцветия. Виды соцветий.

**Учитель биологии
МБОУ «СОШ№33»
г.Набережные Челны
Гарифуллина Эльвира
Флюровна**

Соцветие-группы цветков,
расположенных близко
друг к другу в
определённом порядке.



Биологическое значение соцветий-

большое количество расположенных рядом
цветков(особенно мелких) увеличивают
вероятность их опыления, а следовательно и
оплодотворения.



Типы соцветий

Простые

Сложные

В каждом соцветии
можно выделить
главную ось

Если все цветки
соцветия
расположены на
главной оси, такое
соцветие называют
простым

Если от главной оси
отходят **боковые**
оси, на которых
расположены
цветки, то такое
соцветие называют
сложным

Соцветия



Простые



Сложные

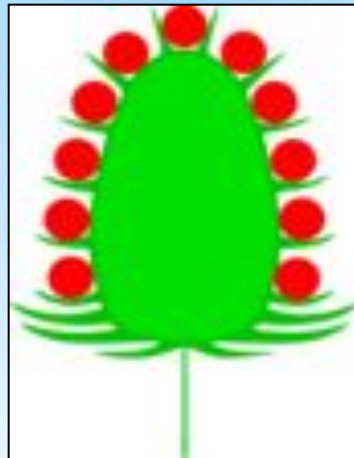


Простые соцветия

Головка



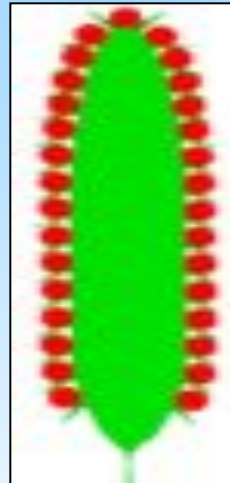
Главная ось укорочена и округло расширена, на ней тесно расположены сидячие цветки или цветки на очень коротких цветоножках



Початок



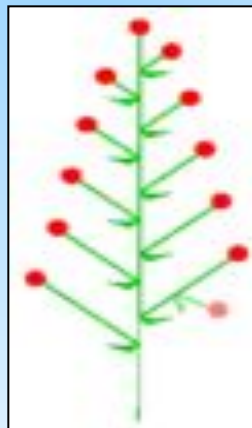
Главная ось сильно утолщена
(она толстая и мясистая), на ней
расположены сидячие цветки



Кисть



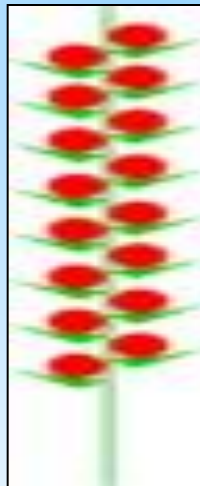
От длинной главной оси отходят
цветоножки, на которых
расположены цветки



Простой колос



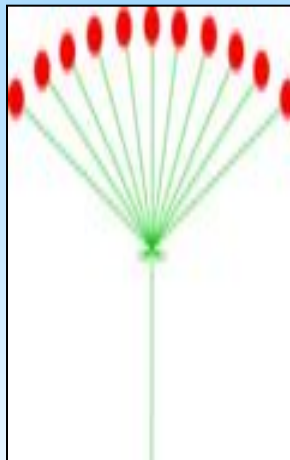
Сидячие цветки (без цветоножек)
расположены на одной главной оси



Зонтик



Цветоножки выходят из вершины оси



Корзинка



Сидячие цветки на
разросшемся плоском ложе
соцветия

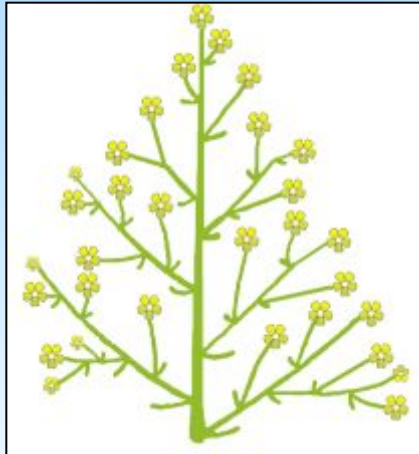


Сложные соцветия

Метёлка



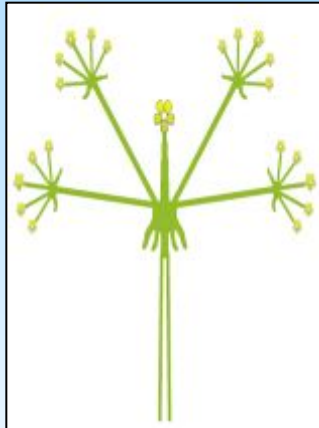
Несколько кистей на общем
стебельке



Сложный зонтик



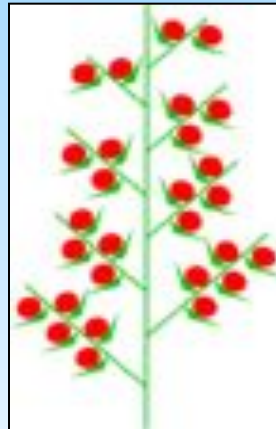
Несколько простых зонтиков из
вершины общей оси



Сложный колос



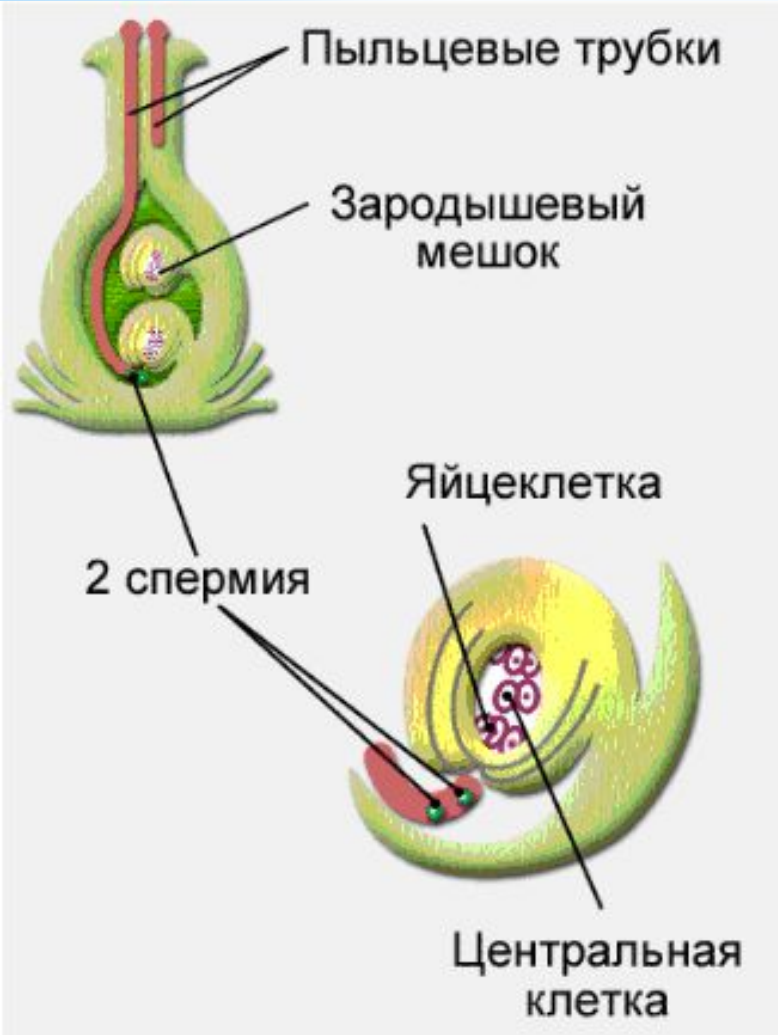
Несколько простых колосьев на
общей оси



***Двойное
оплодотворение у
цветковых растений**



Механизм двойного оплодотворения



1 спермий + яйцеклетка = зигота
зародыш
2 спермий + центральное ядро =
эндосперм(запасающая ткань)

Стенки семязачатка – семенная
кожура

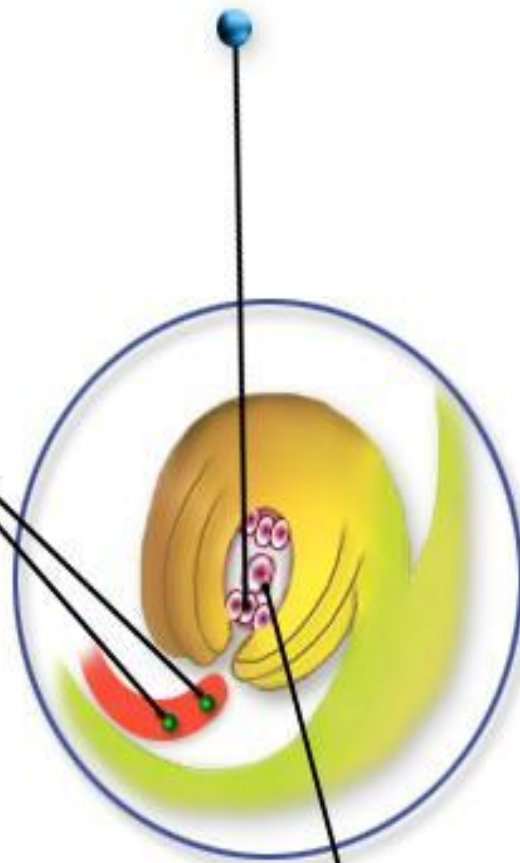
Стенки завязи - околоплодник
зародыш

ПЛОД

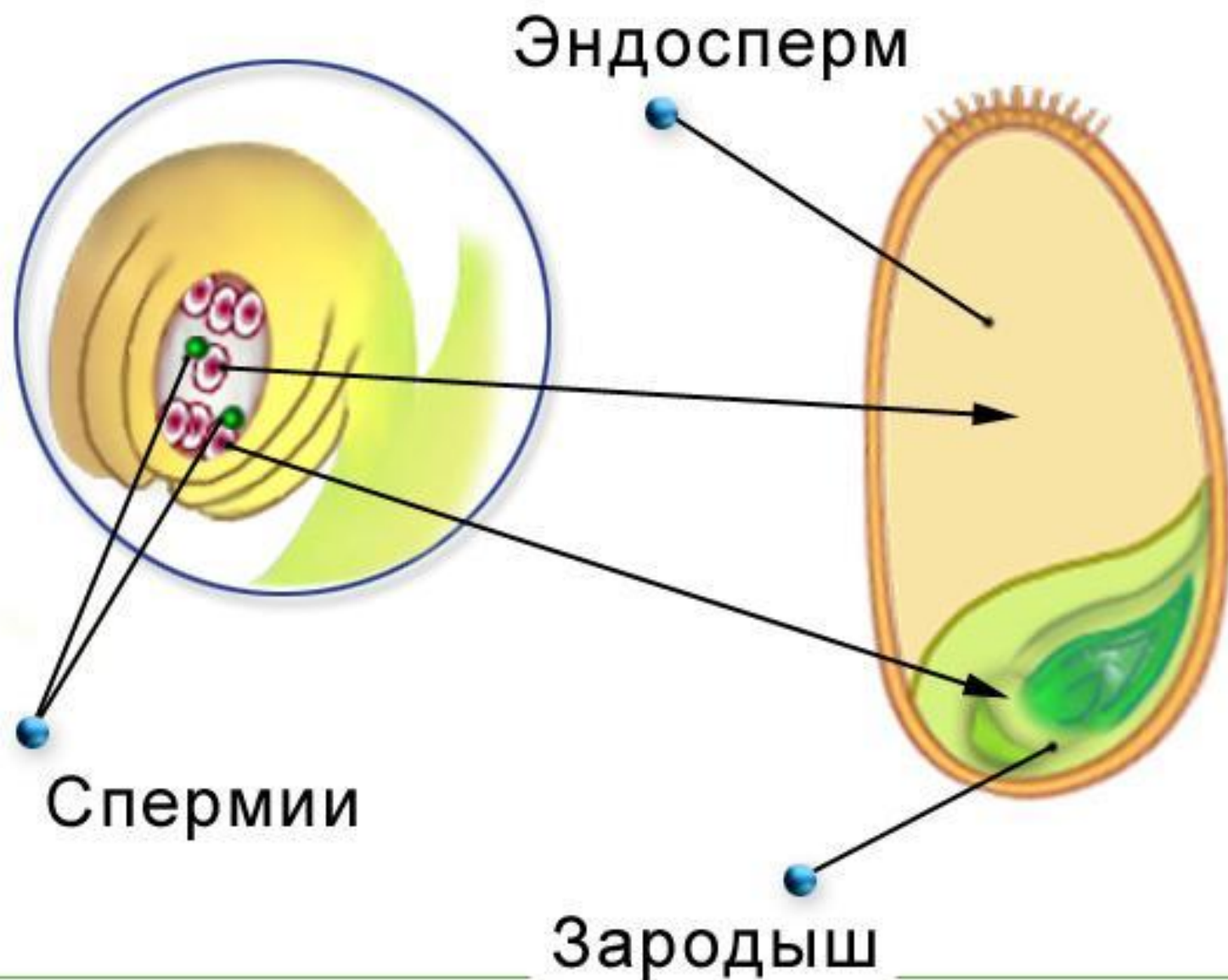
Яйцеклетка

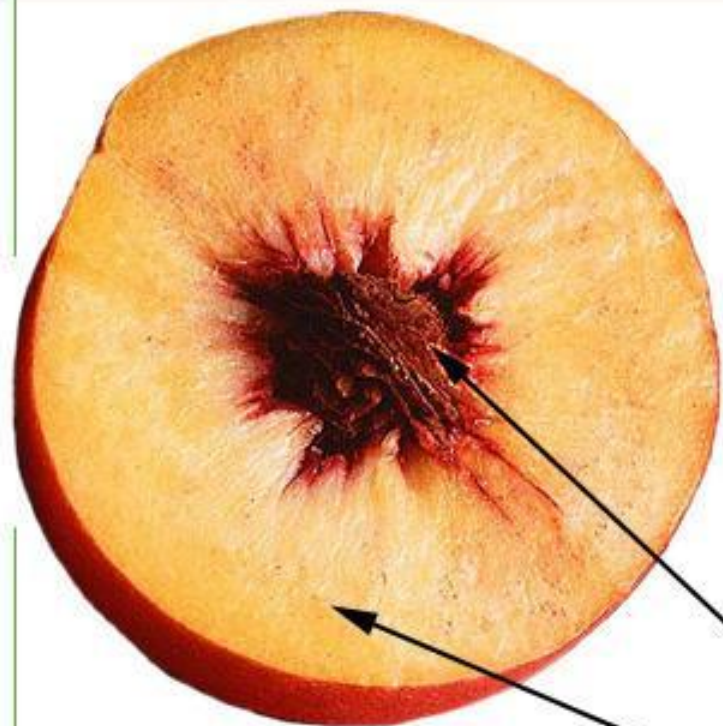
2 спермия

Центральная
клетка



Образование семян





Образование плода
из завязи пестика

- *1. С какой клеткой сливается первый спермий?
- *2. С какой клеткой сливается второй спермий?
- *3. Что образуется из семязачатка?
- *4. Что образуется из стенок завязи?

***Закрепление**