

Строение андроцея

Презентацию подготовил
студент IV курса Ходыка
Алексей

Андроцей

- Совокупность тычинок одного цветка называют андроцеем. В некоторых цветках андроцей вообще отсутствует – это так называемые пестичные цветки, а в однополых тычиночных цветках имеются только тычинки. Количество тычинок в цветке у разных видов различно – от одной (орхидные *Orchidaceae*) до нескольких сотен (подсемейство мимозовые *Mimosoideae*, семейство бобовые *Fabaceae*).

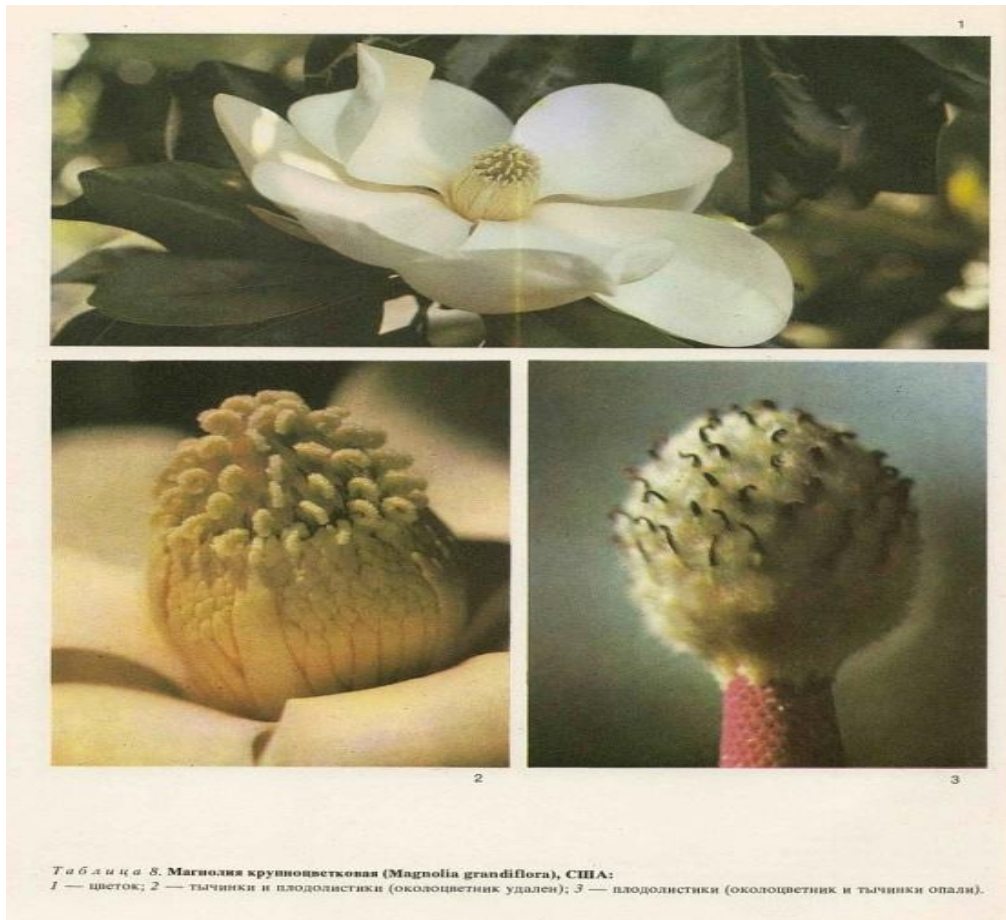


Орхидные (Orchidaceae)



подсемейство Мимозовые
(Mimosoideae)

- Многочисленные тычинки магнолиевых (*Magnoliaceae*), имеющих полимерный андроцей, расположены по спирали



- Для большинства цветковых характерно 3, 4, 5, 6 или 10 тычинок (олигомерный андроцей). Обычно они расположены в 1-2 круга.
- Эволюция шла от полимерного андроцея к олигомерному. Тычинки могут быть свободными либо срастаются различным образом и в разной степени.

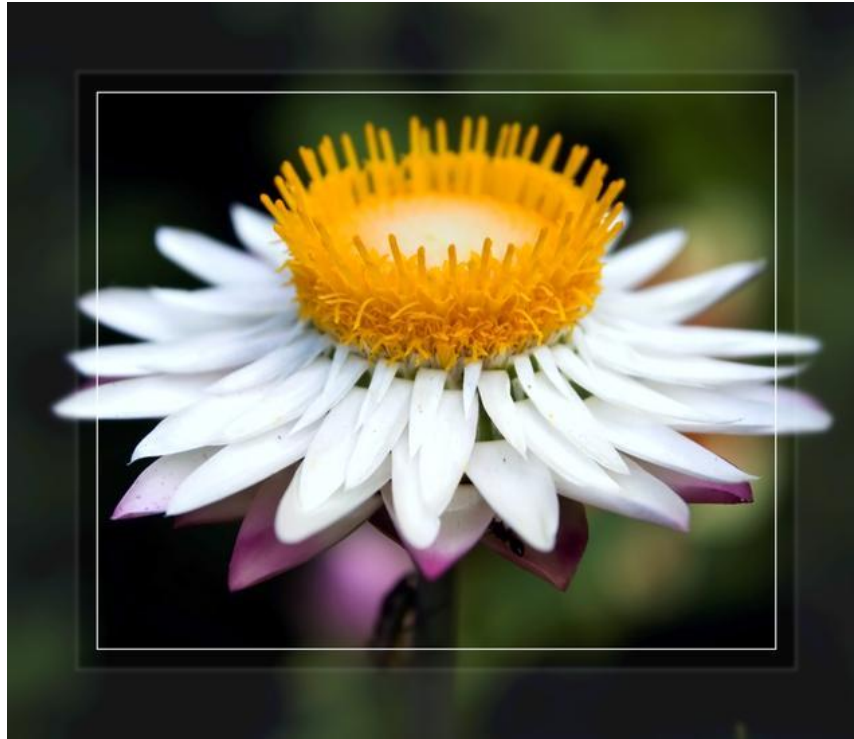


Например, в тропическом семействе мелиевых все 10 тычинок срастаются своими нитями в трубку (однобратственный андроцей)

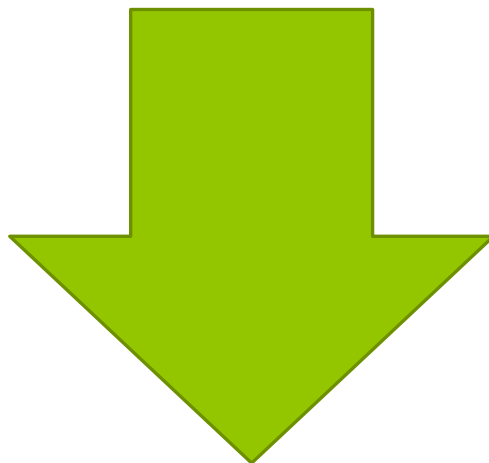
У зверобоя (*Hypericum*)
тычинки срастаются в пучки



Для астровых (*Asteraceae*)
характерно склеивание
ПЫЛЬНИКОВ



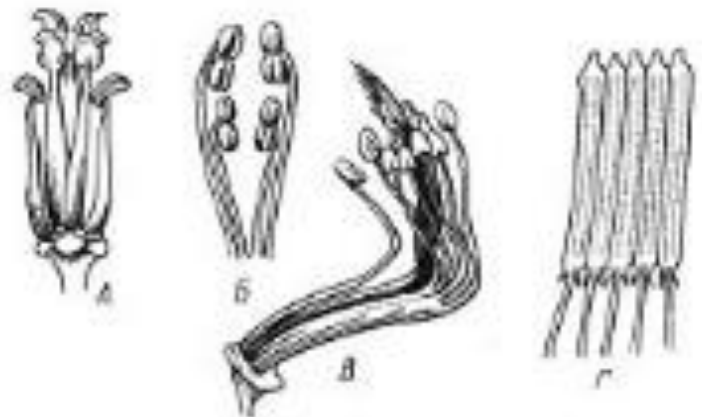
- У многих представителей подсемейства мотыльковых *Faboideae* (семейство бобовые *Fabaceae*) срастаются 9 тычинок, а одна остается свободной (двубратственный андроцей)





Типы андроцея

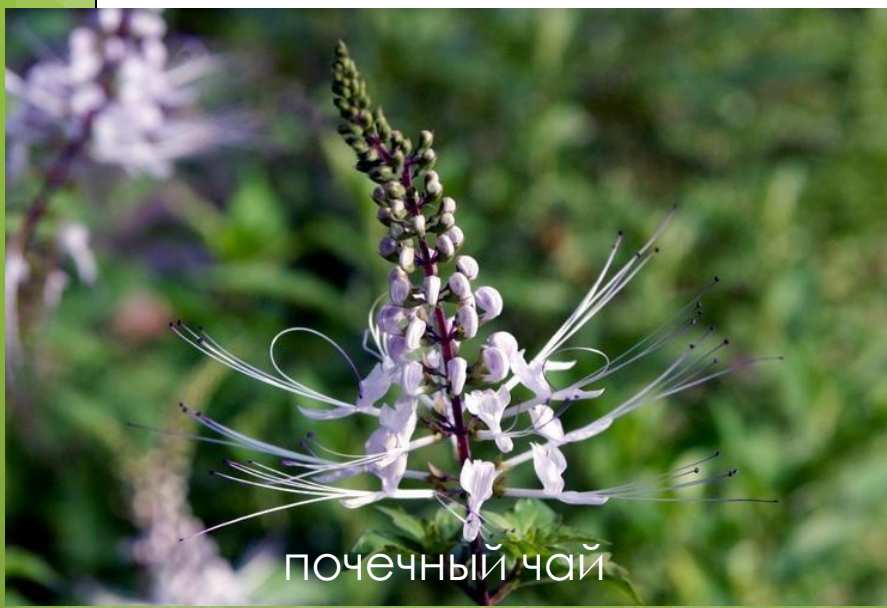
- А – четырехсильный (капустные, или крестоцветные *Brassicaceae*); Б – двусильный (яснотковые, или губоцветные *Lamiaceae*); В – двубратственный (бобовые *Fabaceae*); Г – со склеенными в трубку пыльниками (астровые, или сложноцветные *Asteraceae*)



- Каждая тычинка состоит из суженной нитевидной или лентовидной части – тычиночной нити и расширенной части – пыльника. Пыльник имеет две половинки, соединенные друг с другом связником, являющимся продолжением тычиночной нити. Связник иногда продолжен в надсвязник, заметный в виде небольшого выступа над пыльником. Длина тычиночных нитей у разных растений варьирует.



- Чаще они более или менее равны по длине околоцветнику, но иногда значительно короче или во много раз его превышают, как, например, у тропического лекарственного растения «почечный чай», или кошачьи усы (*Orthosiphon stamineus*) из семейства губоцветных (*Lamiaceae*).



почечный чай



КОШАЧЬИ УСЫ

- Тычинка состоит из тычиночной нити, посредством которой она нижним концом прикреплена к цветоложу, и пыльника на её верхнем конце. Пыльник имеет две половинки (теки), соединенные связником, являющимся продолжением тычиночной нити. Каждая половинка разделена на два гнезда — два микроспорангия. Гнёзда пыльников иногда называют пыльцевыми мешками. Снаружи пыльник покрыт эпидермой с кутикулой и устьицами, затем располагается слой эндотеция, за счёт которого при подсыхании пыльника вскрываются гнёзда. Глубже в молодом пыльнике проходит средний слой. Содержимое клеток самого внутреннего слоя — тапетума — служит питанием для развивающихся материнских клеток микроспор (микроспороцитов). В зрелом пыльнике перегородки между гнёздами чаще всего отсутствуют, исчезает тапетум и средний слой.



ШИХ

