

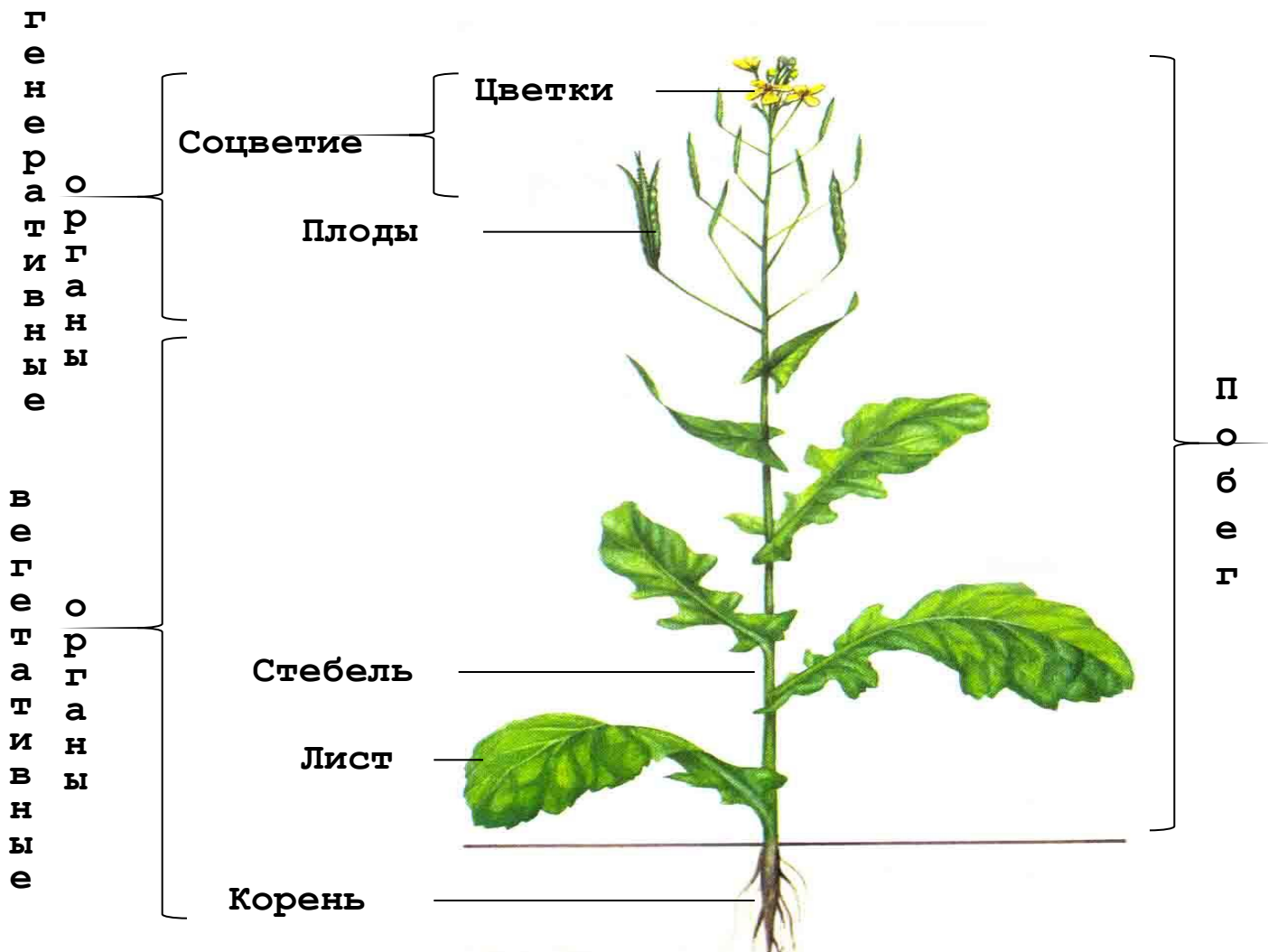
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗИИ, ФАРМАКОЛОГИИ ТА БОТАНИКИ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ БОТАНИКА МОДУЛЬ 2

Лекция: Морфология генеративных органов

Лектор: Корниевский Ю.И.

ОРГАНЫ РАСТЕНИЯ



ГЕНЕРАТИВНЫЕ ОРГАНЫ

СОЦВЕТИЕ



Соцветие – генеративный побег с цветками
и прицветными листочками

Соцветие, его строение

1 - ось

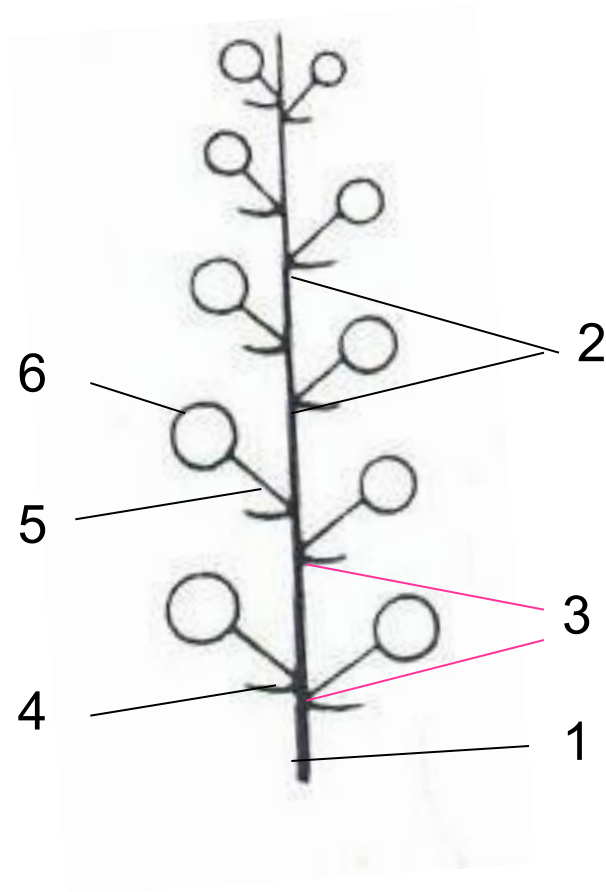
2 - узлы

3 - междоузлие

4 - прицветники

5 - цветоножка

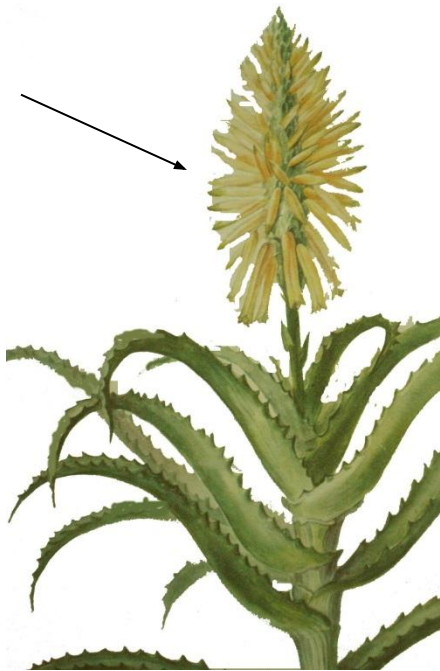
6 - цветок



Основные группы соцветий

По местоположению на побеге

Верхушечные



Алоэ древовидное

Пазушные



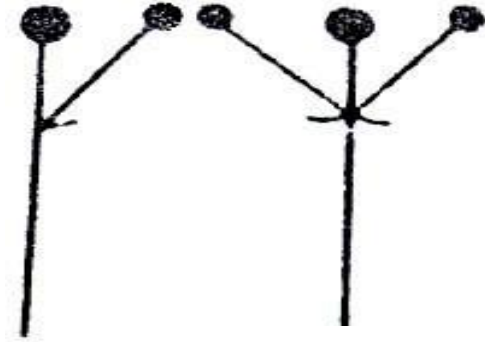
Солодка голая

По способу нарастания побега

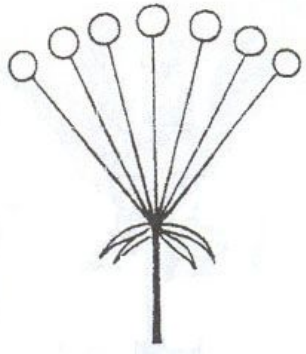
Моноподиальные,
или ботриоидные



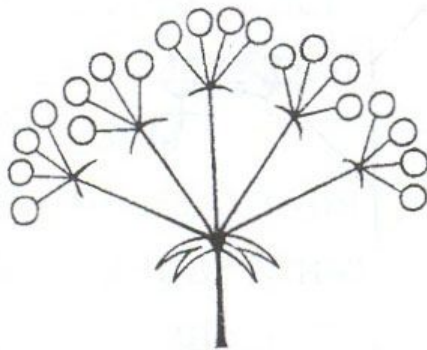
Симподиальные,
или цимоидные



По степени и порядку ветвления



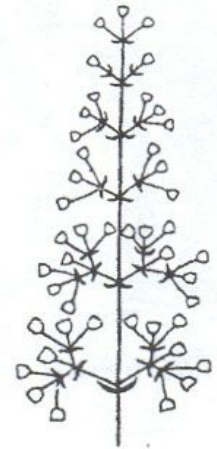
Простые
(зонтик)



Сложные однородные
(сложный зонтик)



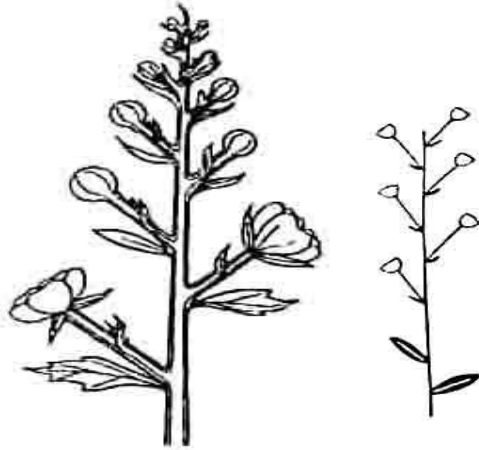
Сложные
неоднородные
(кисть зонтиков)



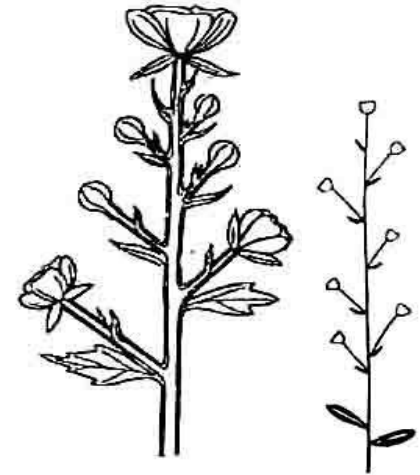
Комбинированные
неоднородные
(тирс)

По активности верхушечных меристем

Открытые



Закрытые

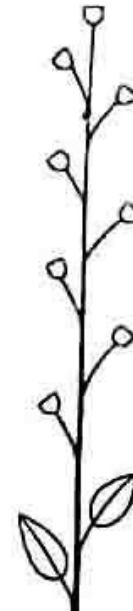


Олиственные



По наличию листьев

Безлистные



Соцветия простые моноподиальные

Кисть – главная ось хорошо развита, цветки очередные на цветоножках примерно одинаковой длины. Кисть может быть однобокой (ландыш), густой, плотной, рыхлой, прерывистой, прямостоячей, поникающей (черемуха).

Колос – главная ось хорошо развита, цветки сидячие, очередные (подорожник).

Зонтик – главная ось сильно укорочена, узлы сближены, цветоножки примерно одинаковой длины, выходят как бы из одной точки. У основания зонтика могут быть прицветники, которые образуют обертку, или покрывало.

Щиток – главная ось хорошо развита, или немного укорочена, цветоножки у нижних цветков длиннее, чем у верхних. Поэтому цветки находятся практически в одной плоскости.

Сережка – главная ось поникшая, опадающая, цветки сидячие, однополые.

Початок – главная ось удлинённая, утолщённая, мясистая, густо покрыта сидячими цветками (аир). Часто присутствует покрывало, образованное широким верхушечным листком.

Головка – главная ось укорочена, несколько утолщена, цветки сидячие, или почти сидячие, плотно собранные (клевер).

Корзинка – главная ось горизонтально разросшаяся в общее ложе соцветия, окружённое листочками обертки (астровые).

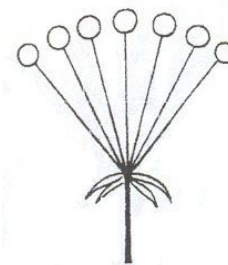
Соцветия простые моноподиальные



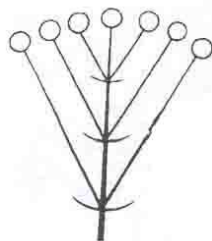
Кисть
(Черемуха)



Колос
(Подорожник)



Зонтик
(Лук)



Щиток
(Груша)



Сережка
(Тополь)



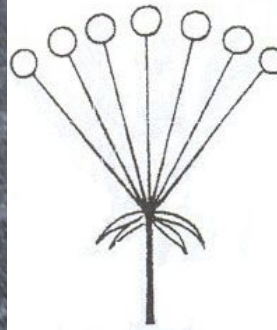
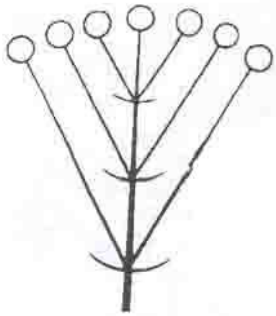
Кисть

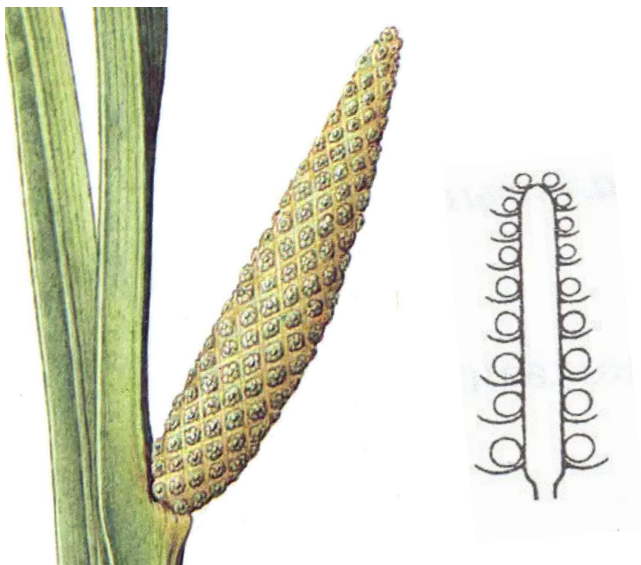


Колос

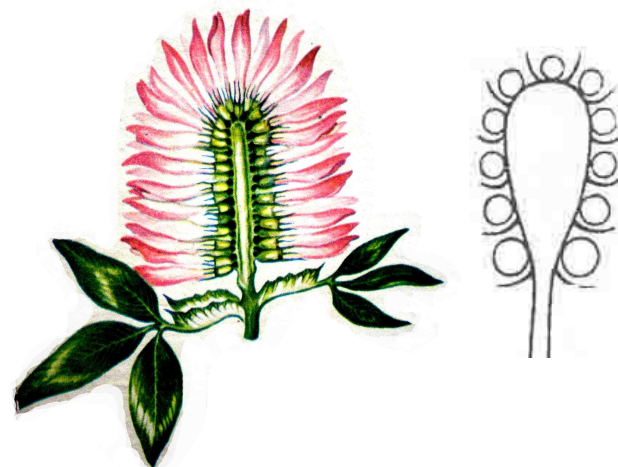


Серезка

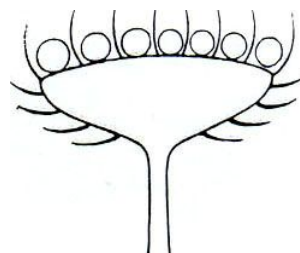




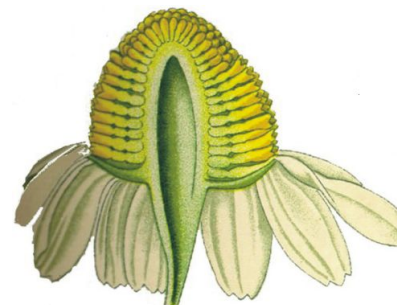
Початок
(*Аир*)

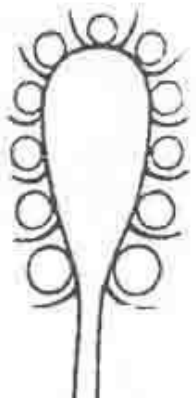


Головка
(*Клевер*)

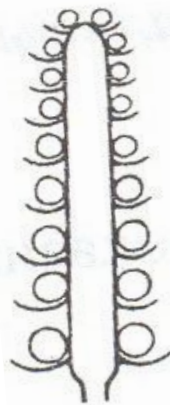


Корзинка
(*Подсолнечник,*
ромашка)

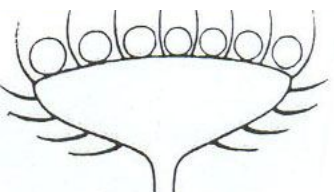




Головка



Початок



Корзинка



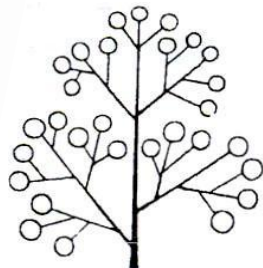
Соцветия, моноподиальные, сложные однородные

Метелка – постоянно нарастающая главная ось ветвится, а оси последующих порядков несут кисти (сложная кисть).

Сложный зонтик – собран из простых зонтиков

Сложный колос – образуют элементарные соцветия – колоски (злаковые).

Сложный щиток состоит из простых щитков (рябина, арония).

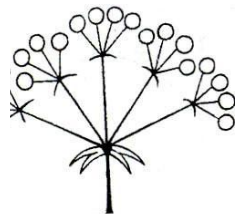


Метелка
(Сирень)

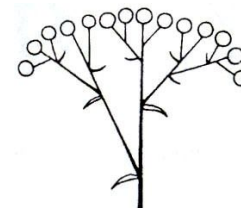


Колос

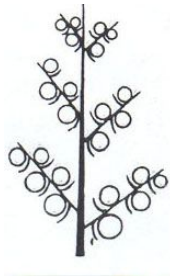
Сложный колос
(Пшеница)



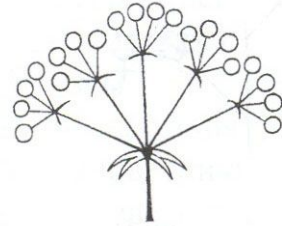
Сложный зонтик
(Морковь)



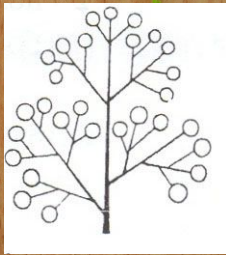
Сложный щиток
(Калина)



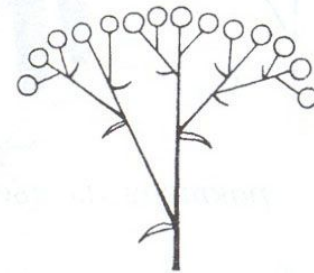
Сложный колос



Сложный зонтик



Сложная кисть, или метелка

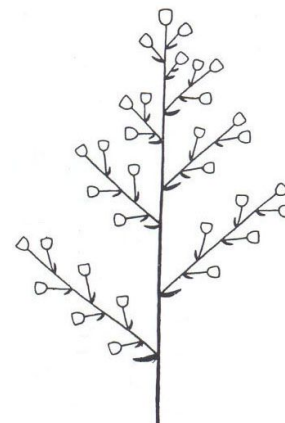
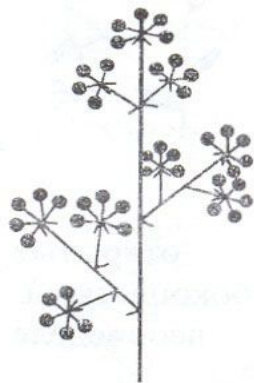


Сложный щиток

Соцветия, моноподиальные, сложные неоднородные



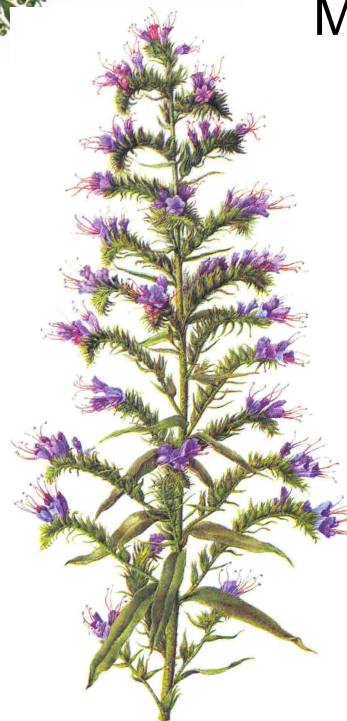
Метелка зонтиков
(*Болиголов пятнистый*)



Метелка корзинок
(*Полынь*)



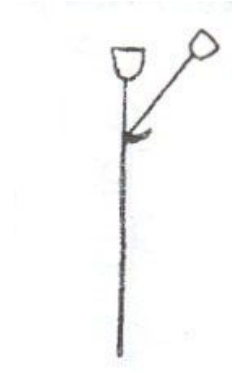
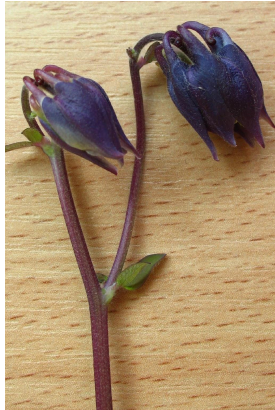
Щиток корзинок
(*Пижма*)



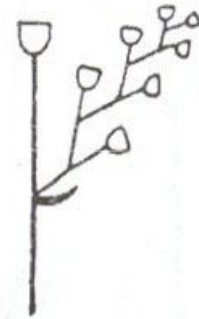
Тирс завитков
(*Синяк*)

Соцветия симподиальные

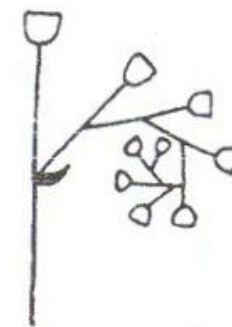
Монохазии



Простой монохазий
(Лютик)

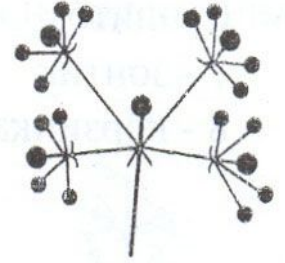


Извилиная
(Ирис,
гладиолус)



Завиток (Окопник, картофель, белена)

Дихазии



Плейохазий, или ложный зонтик (молочайные)

Дихазий (Гвоздичные)



Ложная мутовка



Пустырник

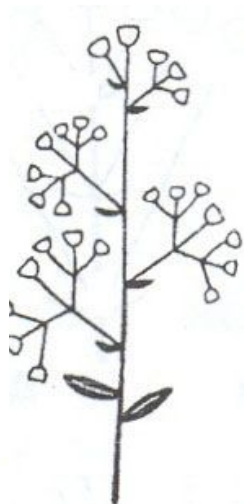


Шалфей

Тирс



Метелка из дихазиев
(Зверобой)



Метелка звитков
(каштан)



Сережковидный
тирс
(Орех)