

Цветок

A close-up photograph of a flower's reproductive parts. The image shows a dense cluster of numerous yellow stamens with long filaments and small, curved anthers. In the center, the pistil is visible, consisting of a greenish-yellow ovary and a style. The background is a soft, out-of-focus white, likely the petals of the flower.

(лат. *flos* -oris, греч. ἄνθος -ου) —
сложный орган
семенного размножения
цветковых (покрытосеменных) растений.



Словарь

Цветок – это
видоизменённый,
укороченный
и
ограниченный в росте
спороносный побег,
в котором формируются
половые клетки (гаметы)
и
происходит опыление и
оплодотворение



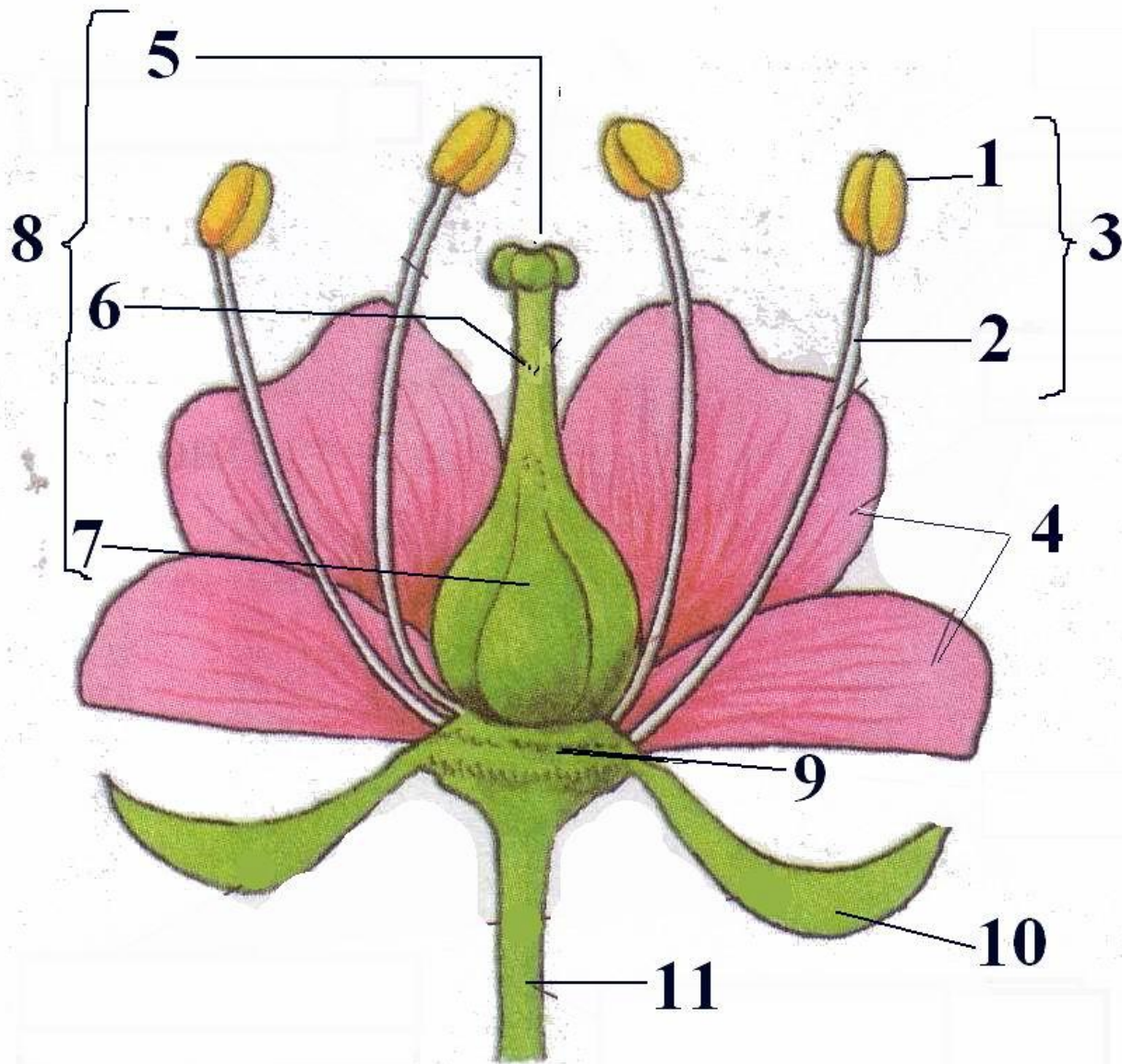


СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА



№ п/п	Части цветка	Строение	Функция







№ п/п	Части цветка	Строение	Функция
1.	Цветоножка		
2.	Цветоложе		
3.	Чашелистики		
4.	Чашечка		
5.	Венчик		
6.	Лепестки		
7.	Околоцветник		
8.	Тычинка		
9.	Пестик		



Строение цветка

стеблевая
часть

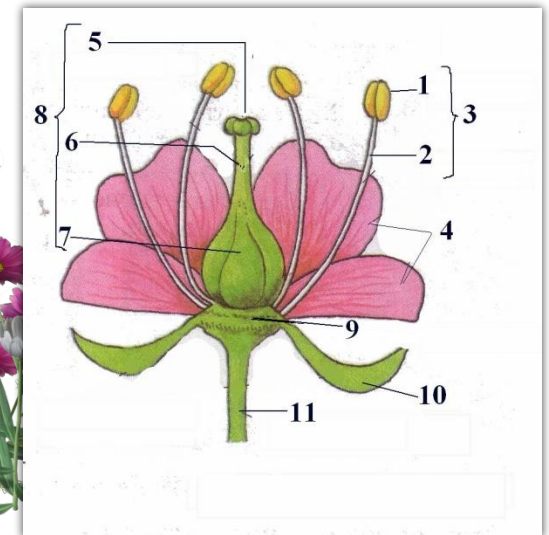
- цветоножка
- цветоложе

листовая
часть

- чашелистики
- лепестки

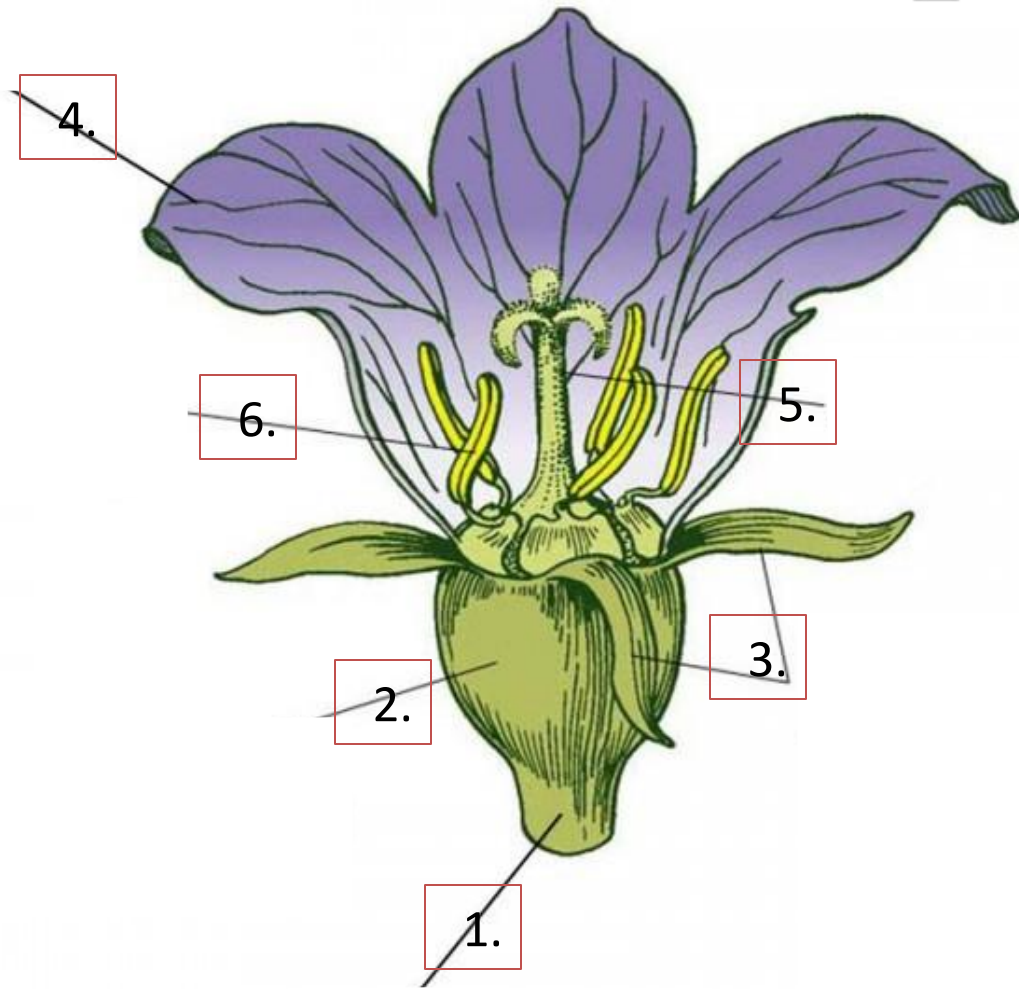
генеративная
часть

- пестик
- тычинки

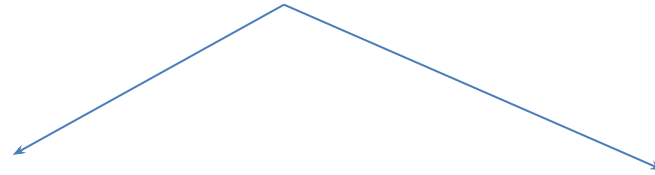




?



Строение цветка



Главные части

**Вспомогательные
части**



Строение цветка



Главные части

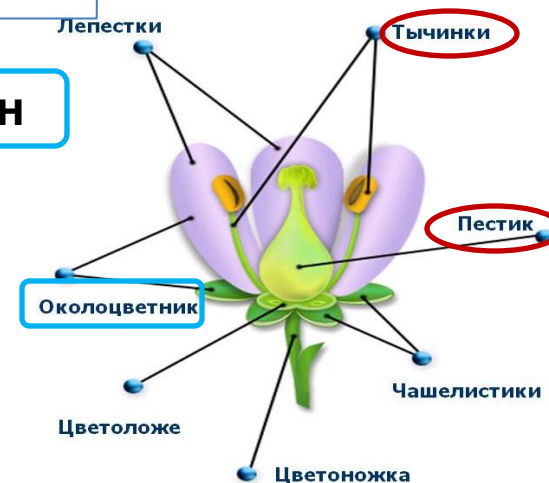
- | | |
|--------------------|----------------|
| Тычинка: | Пестик: |
| ✓ тычиночная нить; | ✓ рыльце; |
| ✓ пыльник | ✓ столбик; |
| | ✓ завязь |



Вспомогательные части

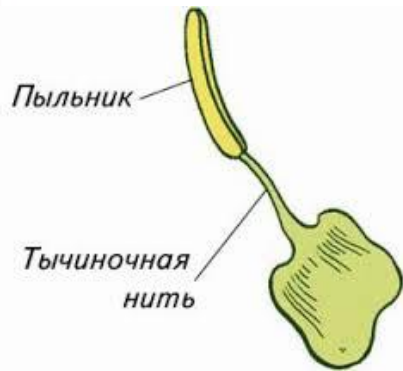
- | | | | |
|----------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Венчик: | Чашечка: | Цветоложе | Цветоножка |
| ✓ лепестки | ✓ чашелистики | же | |

Околоцветник

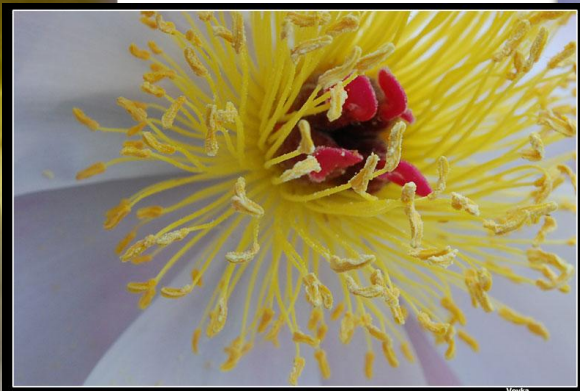
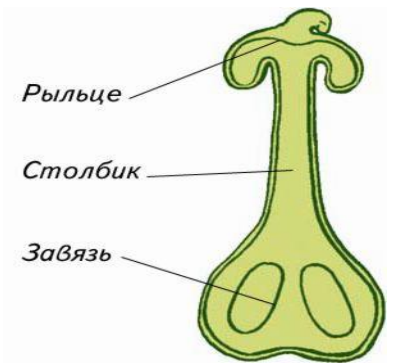


Главные части

Тычинка



Пестик







СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА

?

?

лепестки

рыльце пестика

тычинка

столбик пестика

нектарники

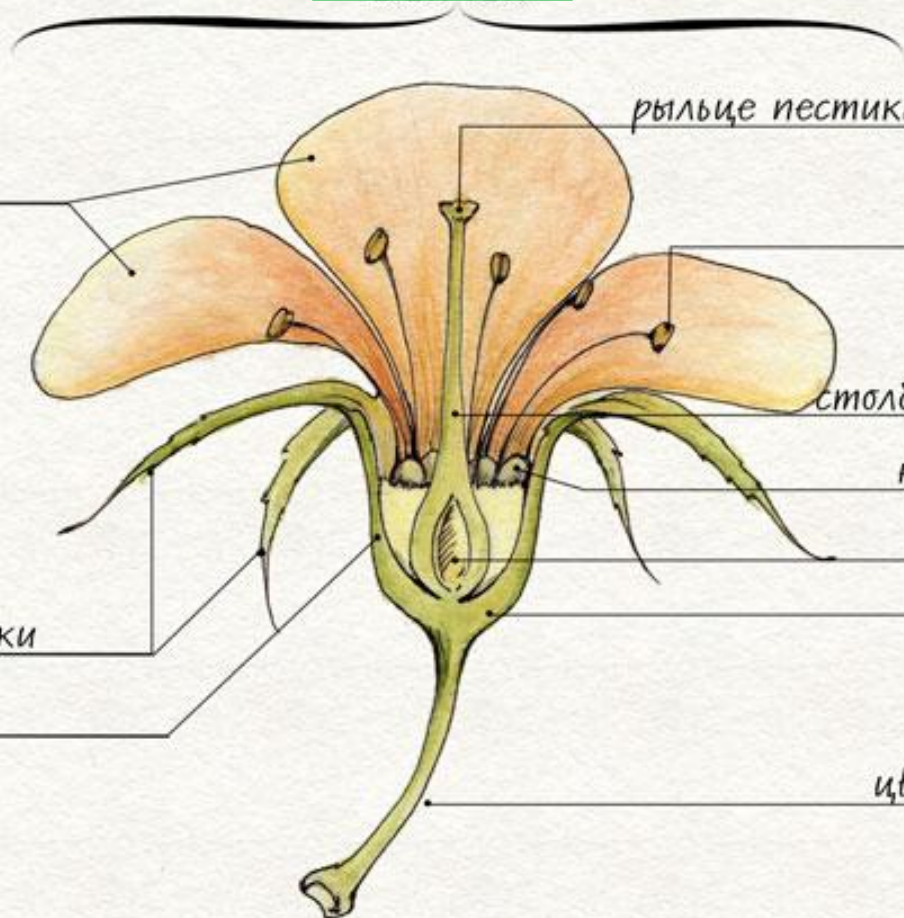
завязь

цветоложе

чашелистики

чашечка

цветоножка



№ п/п	Части цветка	Строение	Функция
1.	В с Цветоножка	Разветвление стебля или боковой побег; стеблевая часть цветка.	Несет на своей вершине цветков.
2.	П о м о г а т Цветоложе	Верхняя расширенная часть цветоножки. Осевая часть цветка. Имеет стеблевое происхождение.	От неё отходят все остальные части цветка.
3.	Чашелистики	Видоизмененные листья, составляющие внешнюю часть бутона. Составляют чашечку.	Защищает развивающиеся части цветка до раскрытия бутона.
4.	Чашечка	Совокупность чашелистиков, чаще зелёного цвета, образующих один или несколько наружных кругов двойного околоцветника.	
5.	Венчик	Совокупность лепестков цветка, составляющих внутреннюю часть двойного околоцветника.	Защищает генеративные органы цветка во время цветения. Привлекает насекомых-опылителей.
6.	Лепестки	Внутренний видоизменённый лист околоцветника в цветке покрытосеменных растений. Располагаются внутри чашечки.	
7.	Г л ч а а в с Околоцветник	Видоизменённые листочки в цветках покрытосеменных растений, окружающие тычинки и пестики.	Защищает тычинки и пестики.
8.	Н т ы и е Тычинка	Мужской орган размножения цветка покрытосеменных растений.	Место образования пыльцы.
9.	Пестик	Часть цветка, образованная одним либо	Участвует в

Формула цветка

Особенности строения цветка можно отметить сокращенно в виде формулы. При ее составлении используют следующие сокращения:

- ❖ Ок – листочки простого околоцветника
- ❖ Ч – чашелистики
- ❖ Л – лепестки
- ❖ Т – тычинки
- ❖ П – пестики

Число частей цветка обозначается цифрами в виде индекса ($Ч_5$ – это 5 чашелистиков).

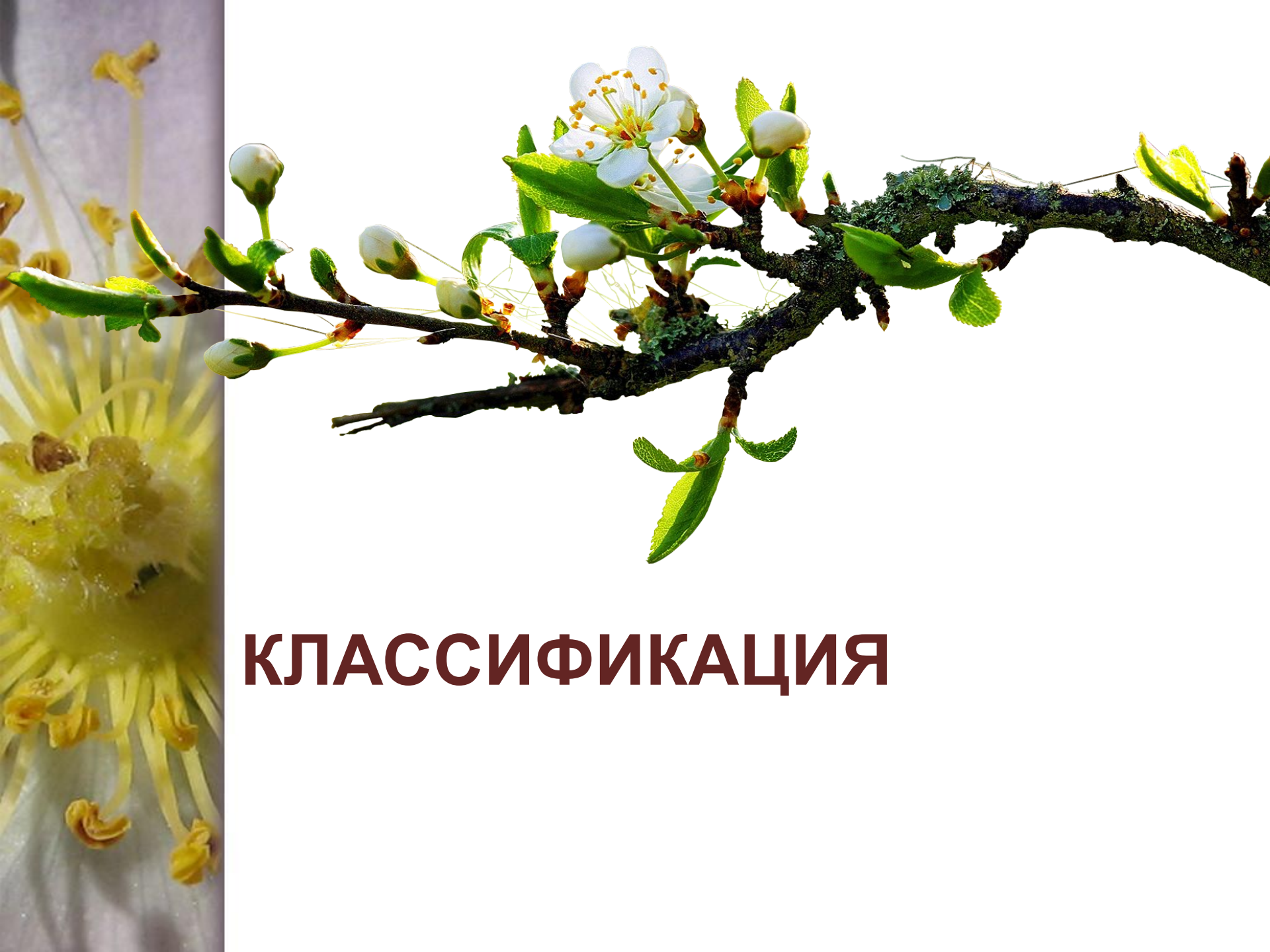
В случае срастания частей между собой цифру, указывающую их число заключают в скобки ($Л_{(5)}$ – венчик состоит из 5 сросшихся лепестков).

Если одноименные части цветка расположены в несколько кругов, то между цифрами, указывающими на их число в каждом круге, ставят знак + ($Т_{5+5}$ – 10 тычинок в цветке расположены по 5 шт в два круга)

НАПРИМЕР:

Формула цветка дидии: Ок Т П





КЛАССИФИКАЦИЯ

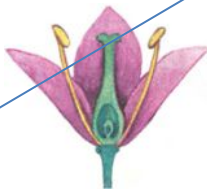
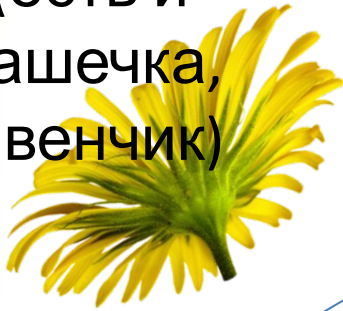
1. Околоцветник



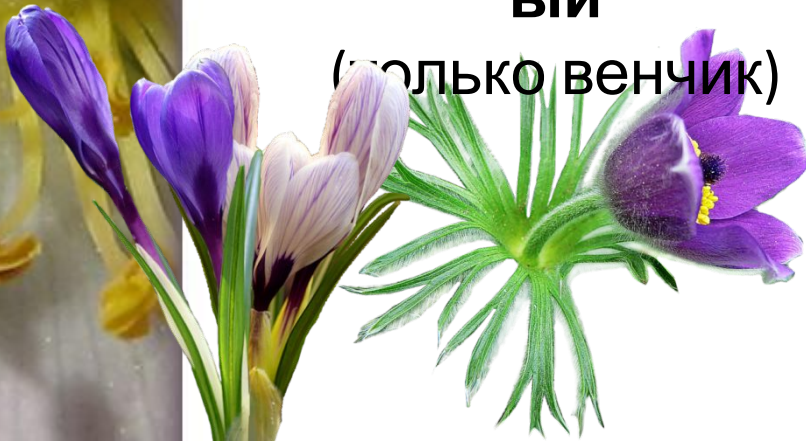
Околоцветник



двойной
(есть и
чашечка,
и венчик)



**венчиковидн
ый**
(только венчик)



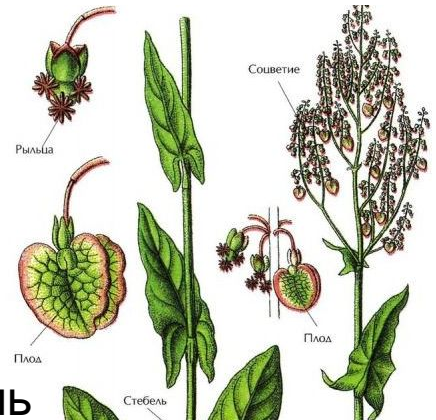
простой
(только чашечка
или только
венчик)



**чашечковидн
ый**
(только
чашечка)



отсутствует
(голый
цветок)



2. Цветы



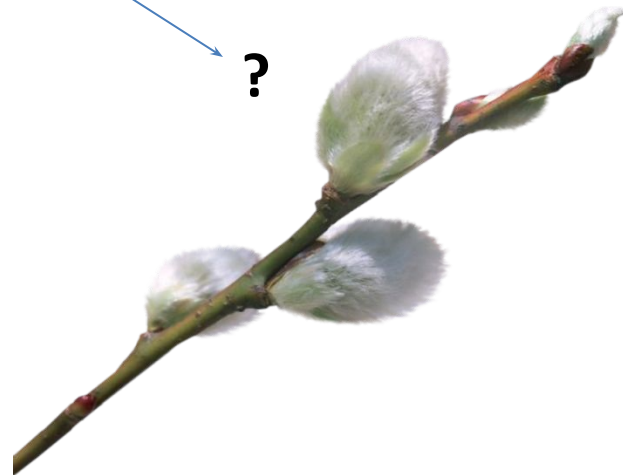
?

?



?

?





Знаете ли вы, что



Изредка встречаются цветы, в которых **нет ни пестиков, ни тычинок**. Это, так называемые, **стерильные** или **бесплодные** цветы.

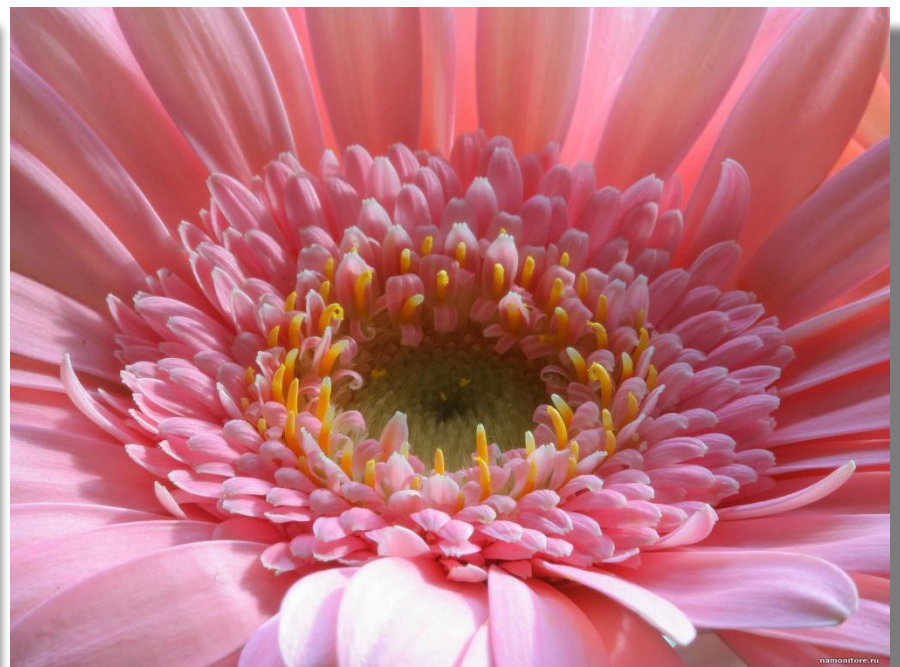


Они выполняют сигнальную функцию, привлекая опылителей к плодовитым цветкам



Как, например, у калины, герберы, василька, подсолнечника.







Словарь

Соцветие – это
собрание нескольких цветков
на растении
в непосредственной близости
друг от друга.





3. Растения



?



?

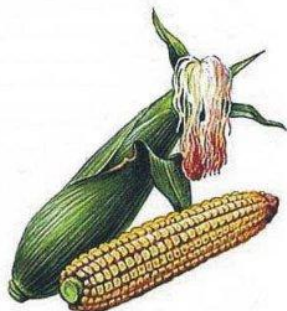


?

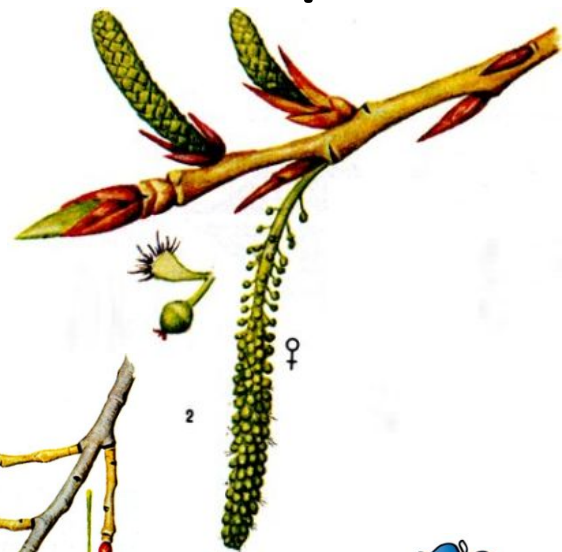
?



кукуруза



ТОПОЛЬ



2

♀



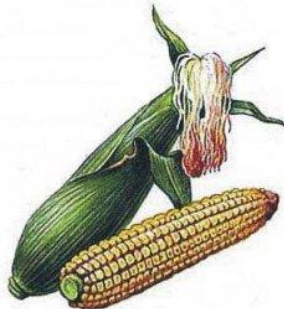
Растения



ОДНОДОМН



кукуруза



**ДВУДОМН
ЫЕ**



МУЖСКИ



ЖЕНСКИ

ТОПОЛЬ





Двудомные

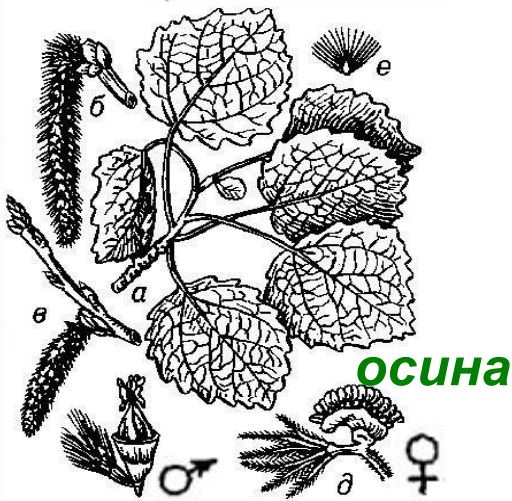


тычиночные
соцветия



**ива
козья**

пестичны
е
соцветия



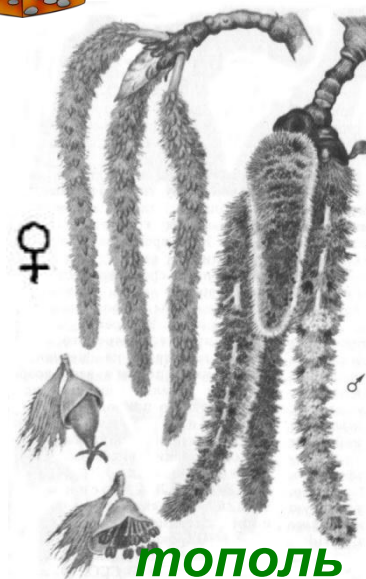
осина



**крапива
двудомна
я**



3



тополь



**щавель
кислый**



облепих





Однодомные



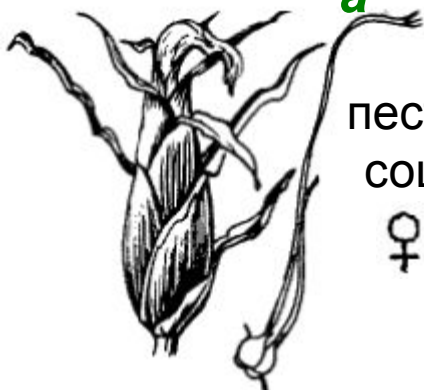
тычиночные
соцветия



кукуруза

а

пестичные
соцветия

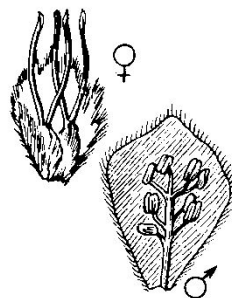


дуб



береза

а



ольха

а



лещина



ясень

ь





Знаете ли вы, что

Чашелистики и лепестки составляют вместе так называемый околоцветник.

Слово «околоцветник» — это русский перевод латинизированного греческого слова *perianthium* (от греч. *peri* — около, возле и *anthos* — цветок) — архаического термина, пришедшего к нам из старинной долиннеевской ботаники.

Термин неудачный (ведь чашечка и венчик — часть цветка, а не нечто около цветка), но ботаники к нему привыкли, и он прочно вошел в употребление.

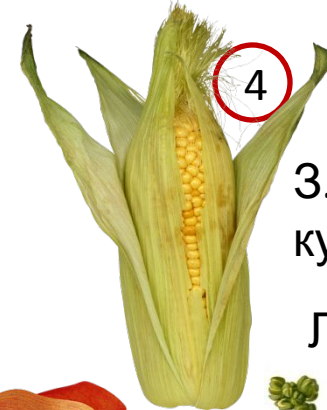
1. Околоцветник двойно
2. Околоцветник венчиковидный
3. Околоцветник чашечковидный
4. Околоцветник отсутствует

A2
B4
B1
Г1
Д2
Е4
Ж2
З4
И3
К4
Л3

Г. Вишня



1

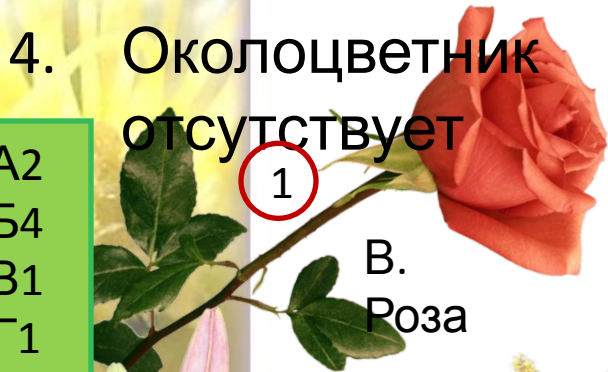


4

3. кукуруза

Л. Свекла

3

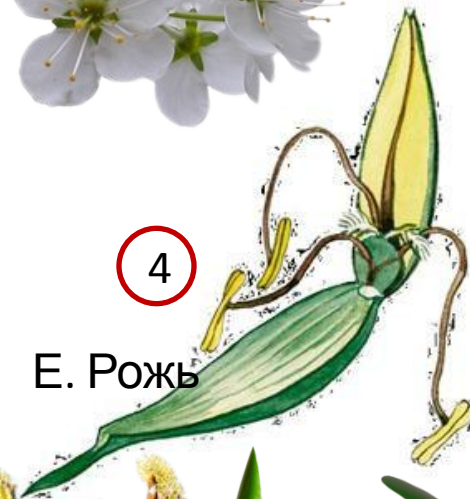


1

В. Роза

Е. Рожь

4



4



А. Крокус

К. Щ

И. Щавель

3



2

Б. Ива

4



2

Д. Тюльпан



2

Ж. Лилия

Цветок



?



?





Словарь

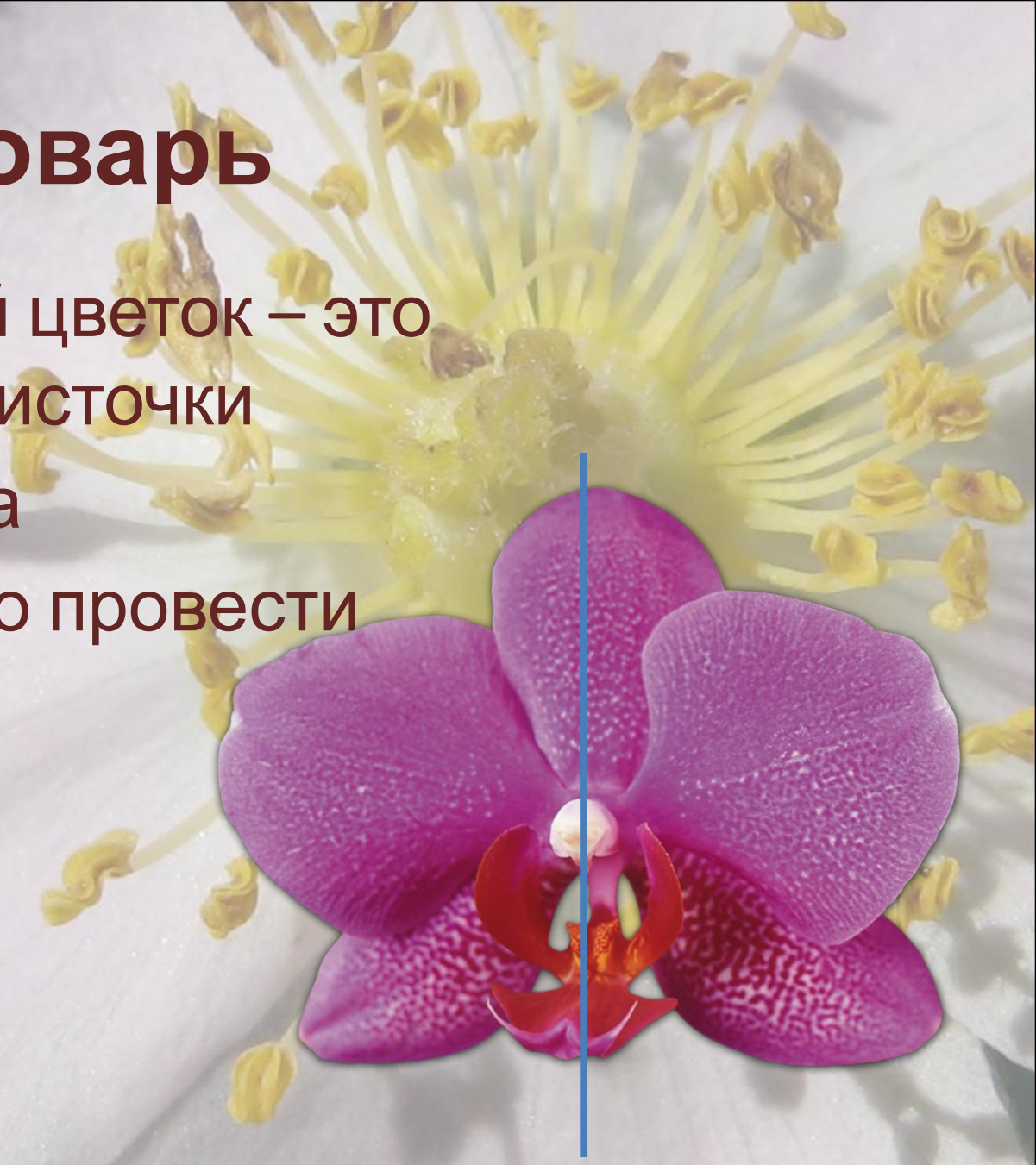
Правильный цветок – это цветок
через листочки
околоцветника
которого можно провести
несколько
плоскостей
симметрии.





Словарь

Неправильный цветок – это
цветок через листочки
околоцветника
которого можно провести
одну
плоскость
симметрии.



Цветок

правильн
ый

неправильны
й



Оказывается

- ✓ На острове Ямайка растет удивительный кактус – селенициереус.
- ✓ Его покрытые колючками граненые стебли оплетают ветви деревьев, достигая в длину 100 м.
- ✓ Раз в несколько месяцев, по ночам, на них появляются восхитительные белые цветки диаметром более 35 см.
- ✓ Они издают сильный запах ванили, который буквально пропитывает весь лес и привлекает летучих мышей – опылителей растений.
- ✓ К сожалению, эти прекрасные цветки через несколько часов увядают.



Лабораторная работа

1. Зарисовать и подписать модель цветка **вашего** варианта;
2. Классифицировать цветок (пол, околоцветник, симметрия);



В 1

лилия
я



фиалка



кукуруза



В 2

роза



ирис

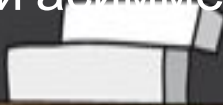


ива



Запомни!

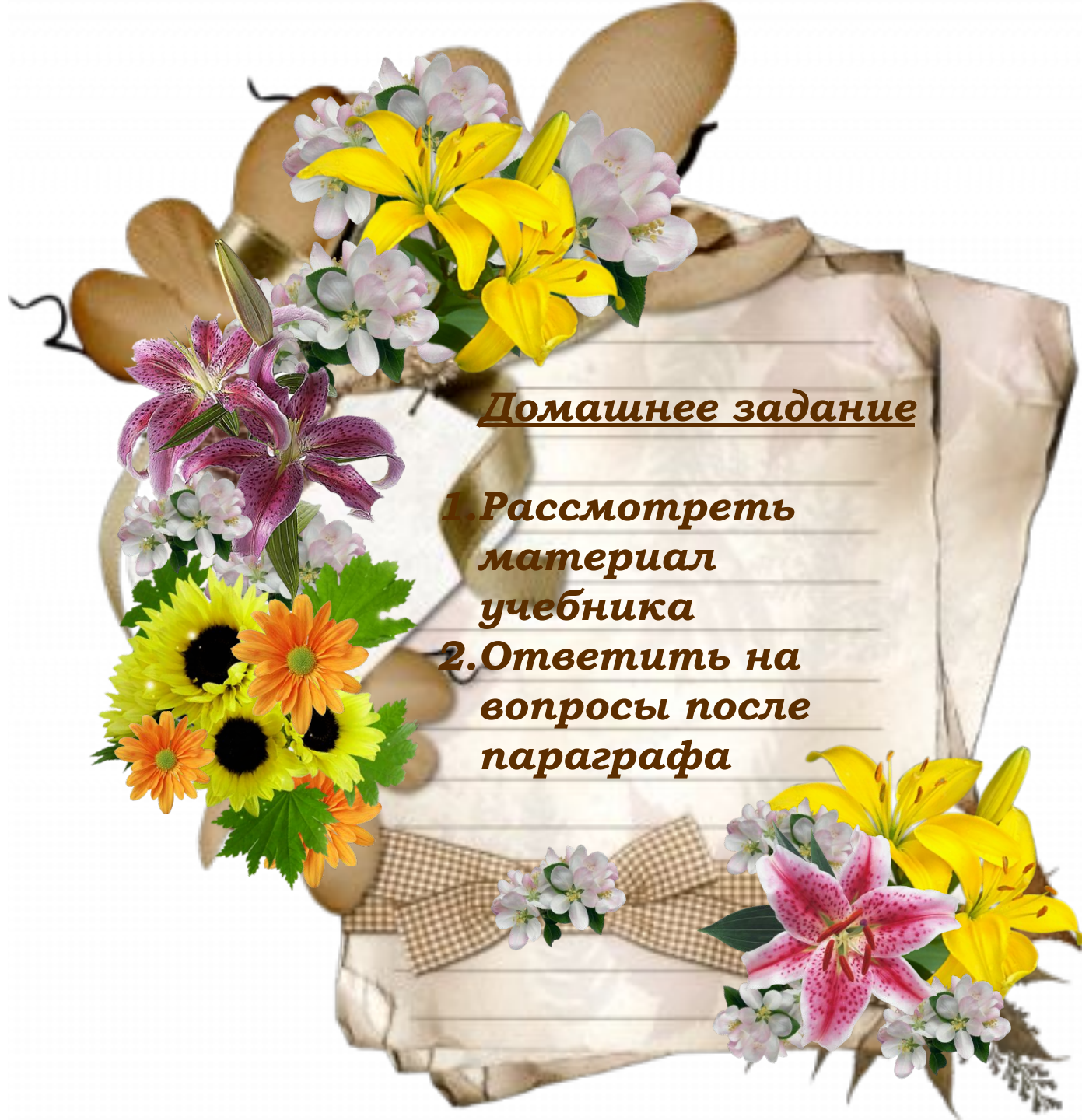
1. Цветок – генеративный орган растения.
2. Цветок состоит из главных частей (пестик и тычинки) и вспомогательных (венчик, чашечка, цветоложе, цветоножка) .
3. Цветки бывают раздельнополыми (тычиночными или пестичными) и обоеполыми.
4. Растения бывают однодомными и двудомными (мужскими или женскими).
5. Околоцветник может быть двойным или простым.
6. Цветы бывают симметричными (правильными) или асимметричными (неправильными).





Проверь себя

1. Цветок приспособлен для опыления.
2. Главная часть цветка – лепестки венчика.
3. У тюльпана цветки собраны в соцветия.
4. Тополь – двудомное растение.
5. Цветок – видоизмененный побег.



Домашнее задание

- 1. Рассмотреть материал учебника**
- 2. Ответить на вопросы после параграфа**