

# КАК СОБИРАТЬ БАЛЛЫ?



# Закончите предложение

1. Цветок – это ... . (3 балла)
2. Лепестки образуют .... .(1 балл)
3. Чашелистики имеют ... окраску и образуют ...цветка. (2 балла)
4. Главные части цветка – это ... и ... . (2 балла)
5. Чашечка и венчик образуют ... (2 балла)
6. Тычинка состоит... (1 балл)
7. Рыльце, столбик, завязь - это части...(1 балл)



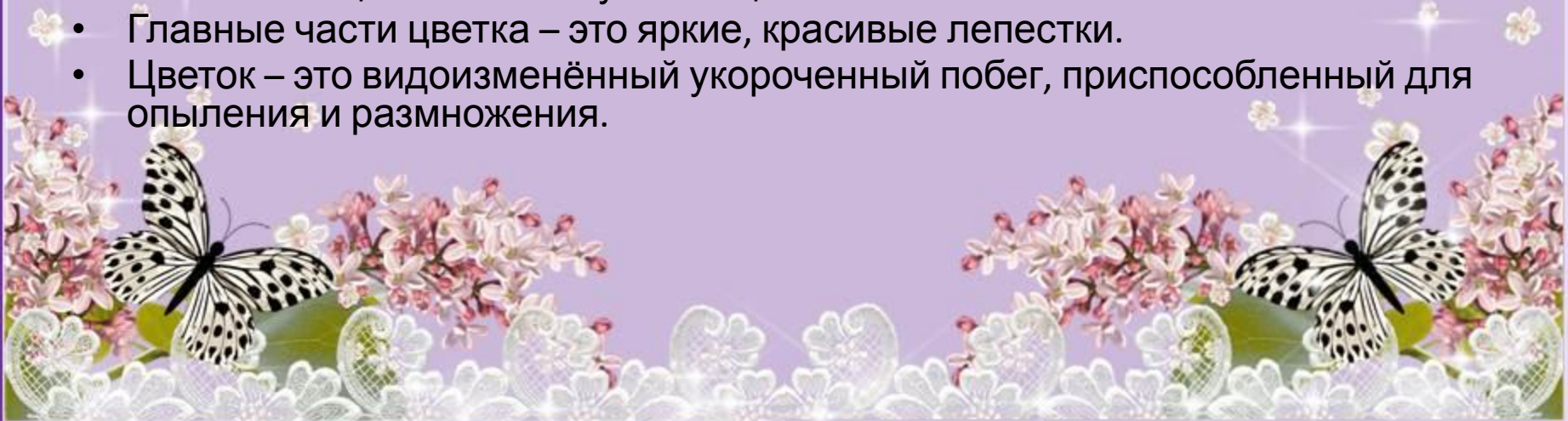


# Верное утверждение – «да», неверное – «нет»



## **Каждый верный ответ 1 балл**

- Цветок – вегетативный орган растения.
- Тычинка состоит из пыльника и тычиночной нити.
- У тюльпана двойной околоцветник.
- Тычинки и пестики – это главные части цветка.
- Если цветок имеет только тычинки, его называют обоеполым.
- Цветок, имеющий только тычинки, называют мужским.
- Растение, на котором имеются и тычиночные и пестичные цветки, называют однодомным.
- Пестичные цветки – это мужские цветки.
- Главные части цветка – это яркие, красивые лепестки.
- Цветок – это видоизменённый укороченный побег, приспособленный для опыления и размножения.

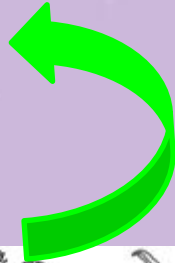


# Божественное происхождение цветков





# Гипотеза возникновения цветка



Цветок  
образовалс  
я из  
спороносны  
х побегов  
древних  
семенных  
папоротник  
ов



# *Сравните*



тюльпан

черемуха

# Тема: «Соцветия. Опыление растений»





# Цели урока:

- Изучить особенности строения и разнообразие соцветий;
- Рассмотреть процесс опыления и его виды;
- Найти отличительные признаки цветков опыляемые разными способами;
- Определить значение соцветий и процесса опыления в жизни растений.



**Соцветие** - это  
совокупность цветов,  
расположенных в  
определенном порядке,  
имеющих общую ось.



# Классификация Соцветия



Простые

Сложные





# Простые соцветия



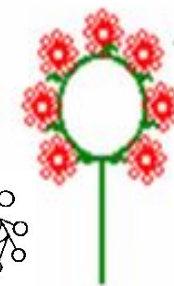
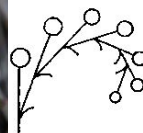
**КОЛОС** (подорожник)



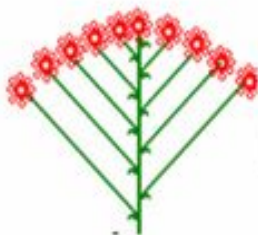
**КИСТЬ** (черемуха)



**ЗАВИТОК** (медуница)



**ГОЛОВКА** (клевер)



**ЩИТОК** (яблоня)



**ЗОНТИК** (первоцвет)



**ПОЧАТОК** (белокрыльчик)



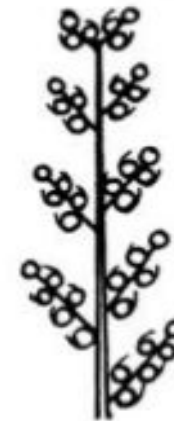
**КОРЗИНКА** (ромашка)



# Сложные соцветия



Метелка  
(сирень)



Сложный колос (пырей)



Сложный зонтик  
(дудник)



# Опыление -

***перенос пыльцевых зерен  
с пыльника тычинки на рыльце  
пестика.***





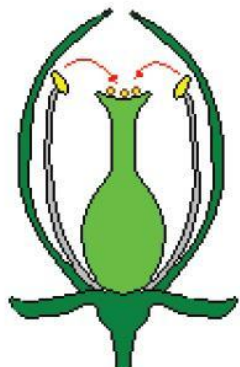
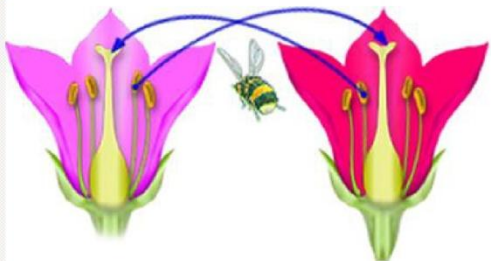
# Виды опыления

Естественное

Искусственное

перекрестное

самоопыление





# Ветроопыляемые растения



Лещина



Ольха



Осина





# Насекомоопыляемые растения





# Насекомоопыляемые растения



Календула  
табак



Душистый





# Раффлезия





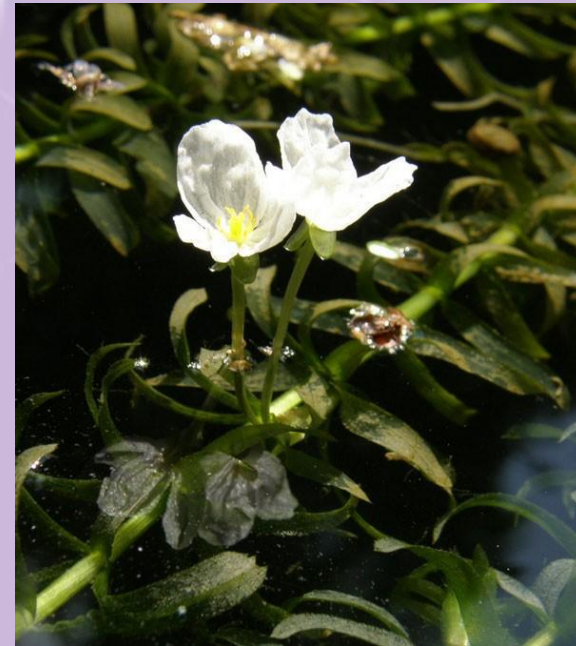
# Опыление животными





# Опыление водой

- Валлиснерия



Элодея



# **Виды перекрестного опыления**



**Ветром  
(анемогамия)**



**Водой  
(гидрогамия)**



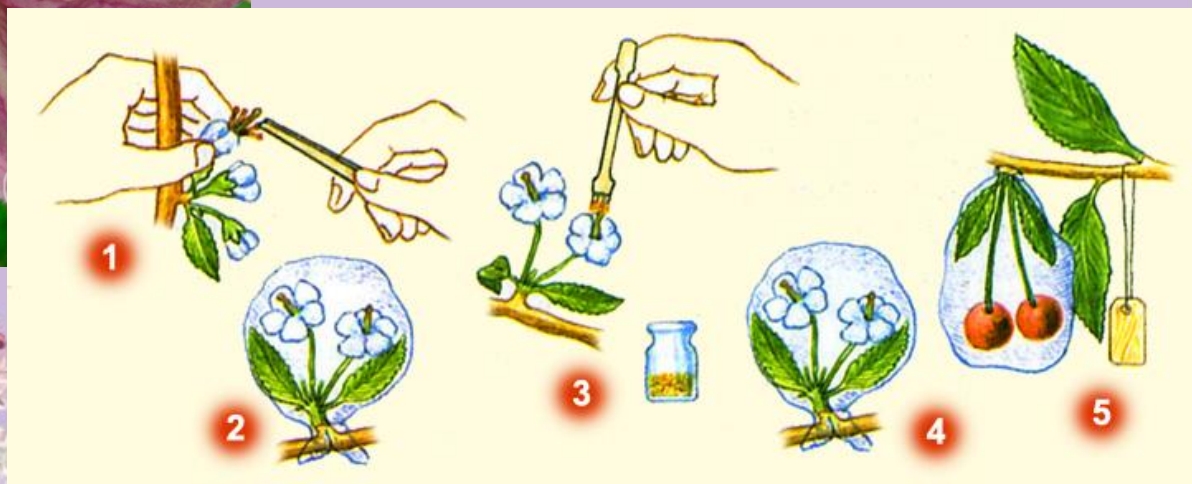
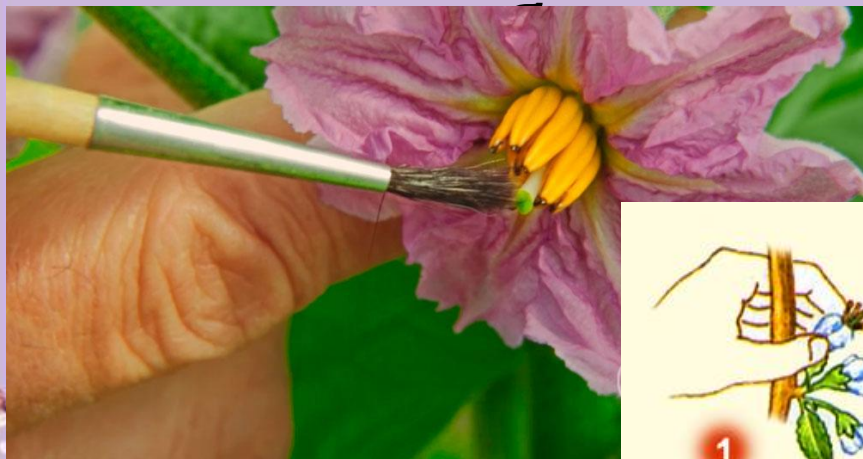
**Животными  
(зоогамия)**





# Искусственное опыление -

перенос пыльцы на рыльце пестика человеком для селекционных целей или в случае отсутствия возможности естественного опыления ( в теплице, при плохой погоде).



# Выполните тест

1. Опыление - это  
К перенос тычинок  
Л сброс пыльцы насекомыми  
М перенос пыльцы на рыльце пестика
2. При переносе пыльцы с цветка на цветок происходит:  
О перекрестное опыление  
П самоопыление  
Р размножение
3. Чем объяснить, что у цветка ржи появляются после высыпания пыльцы  
К приспособление с самоопылению  
Л приспособление к опыления ветроопыляемых  
М приспособление к опылению насекомыми
4. Образование соцветий - это приспособление к опылению :  
О насекомыми  
П насекомыми и ветром  
Р самоопылений
5. Яркая окраска, наличие нектара, запаха- это приспособление к опылению:  
А ветром  
Б самоопылению  
Д насекомыми
6. Легкая пыльца, длинные тычиночные нити, мохнатое рыльце - это приспособление к опылению:  
Б ветром



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

