

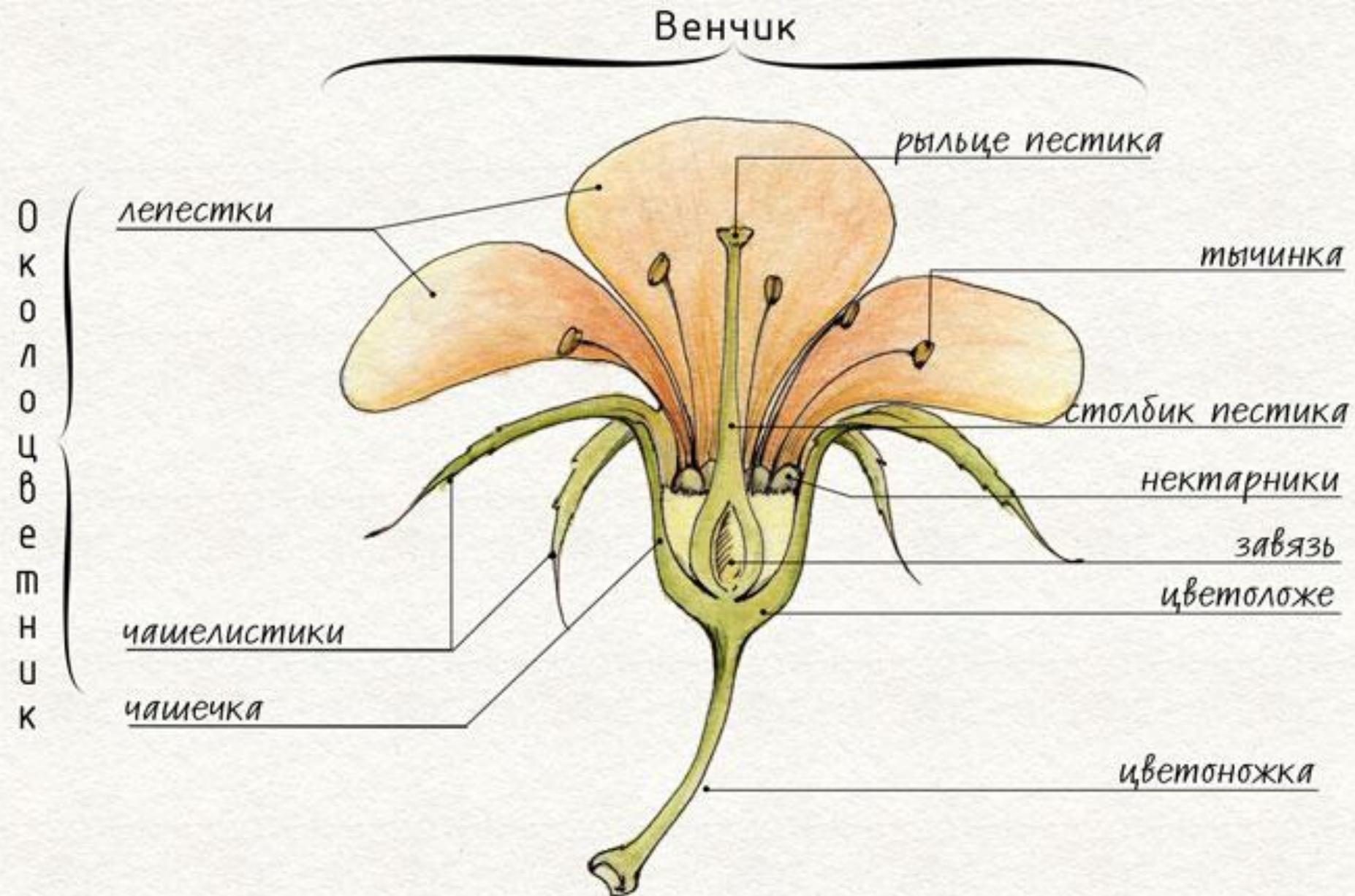


ГБОУ СОШ «ЦО» п. Варламово

# Оплодотворение у цветковых растений

Выполнила Ученица 9 «Б» класса  
Туйзюкова Маргарита Юрьевна

# СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА



## Околоцветник

свободнолепестный  
венчик



срослолепестный  
венчик



свободнолистная  
чашечка

срослолистная  
чашечка



**Свободнолепестный  
венчик земляники**



**Сростнолистная  
чашечка  
медуницы  
лекарственной**

# Спороносные органы цветка

Тычинки и плодолистики(пестики) – мужские и женские органы цветка.

*Тычинка состоит из тычиночной нити и пыльника, в котором развивается пыльца растения. Совокупность тычинок в цветке называют андроцеом. Тычинка – «мужской» орган цветка.*

*Андроцей  
цветка  
лютика  
кашубского*



*Пестик – «женский» орган цветка, который обеспечивает оплодотворение и защиту семязачатков. Пестик представляет собой **плодолистик** или несколько сросшихся между собой **плодолистиков**. **Плодолистик** – это орган цветка листового происхождения, несущий семязачатки, т.н. **спороносный лист**.*

Крупные рыльца  
пестиков кипрея  
волосистого





## *Однополые и обоеполые цветки*

*Цветок, который имеет только тычинки или только пестики, называется **однополым**. Однополые цветки с тычинками — это **тычиночные**, или **мужские цветки**; соответственно цветки только с пестиками — **пестичные**, или **женские цветки**.*

*Цветки, лишенные спороносных органов — это **стерильные**, или **бесполое** цветки, как, например, язычковые цветки в соцветиях **сложноцветных**.*

## *Оплодотворение у цветковых растений*

*После опыления т.е. попадания пыльцы на пестик, вегетативная клетка пыльцы прорастает в пыльцевую трубку, растущую по направлению к зародышевому мешку. Генеративная клетка делится на два спермия, которые двигаются по пыльцевой трубке. Попав в зародышевый мешок, один спермий оплодотворяет яйцеклетку, получается диплоидная зигота, второй оплодотворяет центральную диплоидную клетку, получается триплоидный эндосперм. (Двойное оплодотворение открыл русский ученый С.Г.Навашин.)*

*Зигота превращается в зародыш нового растения. Семязачаток превращается в семя, состоящее из зародыша, эндосперма и семенной кожуры. Стенка завязи превращается в околоплодник. Завязь превращается в плод, состоящий из семени и околоплодника.*



*Конец.*



Использованные ресурсы:

<http://bio-faq.ru/bio/bio122.html>

<http://trifoly.ru/2012/04/cvetok-stroenie-i-funkcii-formy-cvetkov/>

<http://www.nastol.com.ua/flowers/>