

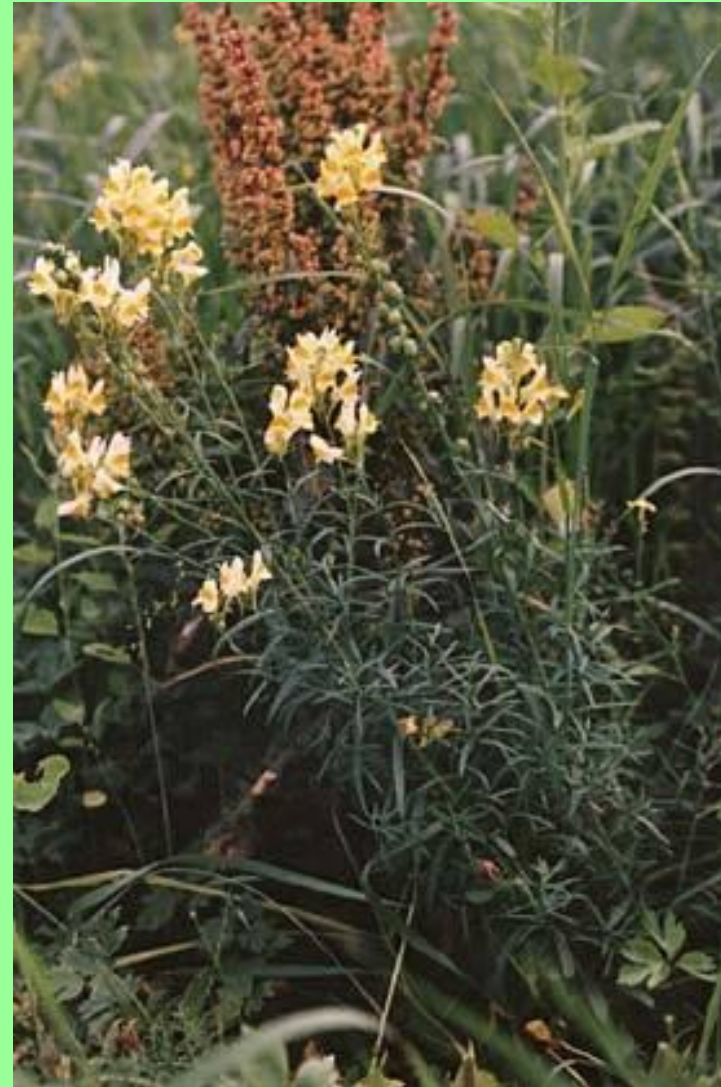
# Насекомоопыляемые растения

# Особенности насекомоопыляемых растений

- У насекомоопыляемых растений эволюция цветков шла в направлении усиления их сигнальных свойств, привлекающих опылителей. Венчик, пыльца и тычинки не только интенсивно окрашены, но и контрастируют по окраске друг с другом. Многие растения скрывают тычинки внутри венчика, защищая пыльцу от дождя. Часто такие цветки выступают как сигнальные копии настоящих тычинок, что также служит для привлечения насекомых.

# Льянка обыкновенная

- Тычинки льянки обыкновенной полностью спрятаны в трубке венчика. Маска, которая завершает трубку, представляет имитацию единичной тычинки. Шмель садится на такую маску – «тычинку» и открывает цветок своим весом, получая доступ к настоящим тычинкам.



# Зверобой



- Зверобой привлекает опылителей большим количеством тычинок, каждая из которых продуцирует небольшое количество пыльцы.

# Коровяк

- Цветы коровяка имеют нити, напоминающие тычинки. Три верхние тычинки у этого растения более выразительны, чем две нижние. Посетители цветков обращают внимание на верхние тычинки и принимают такое положение, когда пыльца с невзрачных тычинок прилипает к ним.



# Рододендрон



- У рододендронов части цветка, имитирующие тычинки, показывают посетителям цветков путь к нектару.

- Нектар растений – сахаристый сок. Пчёлы перерабатывают его в пчелиный мёд. Основные углеводные компоненты нектаров – глюкоза, фруктоза, сахароза. Их соотношение может быть различным у разных видов растений. У некоторых растений в состав нектара входят другие сахара, а также аминокислоты, белки, витамины, эфирные масла. Багульник, чемерица и рододендрон выделяют ядовитый нектар.

Багульник



Рододендрон





# Мёд



- Растения, чей нектар содержит глюкозу и фруктозу, посещаются пчёлами интенсивнее, чем те, в нектаре которых преобладают дисахариды. Каждому сорту мёда присущи свой вкус, цвет, аромат. В зависимости от красящих веществ, входящих в состав нектара, цвет мёда может быть от бесцветного до почти чёрного. В светлых цветочных мёдах преобладает фруктоза, в тёмных – глюкоза. Чем больше в мёде фруктозы, тем дольше он остаётся жидким. Мёд содержит в среднем 300 ккал в 100г, или 1250 кДж усваиваемой энергии. В состав мёда входят протеины, органические кислоты, микроэлементы и витамины (С, РР, каротин, витамины группы В).

- Мёд повышает функциональное состояние центральной нервной системы, улучшает питание тканей, обеспечивает нормальную проницаемость кровеносных сосудов, повышает устойчивость организма к инфекциям, стимулирует выработку антител, нормализует обмен веществ. Мёд обладает бактерицидным и фунгицидным действием.
- Противопоказанием для употребления мёда может служить только индивидуальная непереносимость.

- Растения, с которых пчёлы собирают нектар, называют медоносными. Таких насчитывается более 100 видов. Нектар вырабатывают особые органы цветка – нектарники.

# Лютик

- У лютика нектарники имеют вид углублений – «медовых ямок».



# Барбарис

- У барбариса на лепестках образуется по два мешковидных вздутия ярко – жёлтого цвета.



# Борец

- У растений, околоцветник которых изменился в шпорец, нектарник располагается внутри этого шпорца

