

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО БИОЛОГИИ

на тему : Семейство розовые



Подготовила :
Ученица 7-А класса
Юрченко Юлия
Учитель: Степаненко
Наталья Владимировна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



- Розовые, розоцветные относятся к классу двудольных растений. По формам роста это деревья, травы и кустарники. Цветы собраны в различные соцветия, обоеполые, реже однополые, иногда полигамные, обычно правильные, пятичленные, с выраженной цветочной трубкой — гипантием (цветочная трубка, образованная срастанием нижних частей околоцветника и тычиночных нитей). Гинецей (женский орган — пестик) апокарпный (свободный), реже синкарпный, срастаясь с гипантием, образует нижнюю и полунижнюю завязь. Многие тропические растения опыляются длиннохоботковыми насекомыми, плоды распространяются птицами, рукокрылыми, водой. Собственно розовые, или розоцветные, — одно из крупнейших семейств, почти космополитное, объединяет более 3000 видов (свыше 100 родов); наибольшая концентрация видов крупных родов в умеренных и субтропических поясах Северного полушария. В России — около 1000 видов (около 60 родов). Цветки опыляются насекомыми, привлекаемыми пыльцой и нектаром, реже ветроопыляемые. Плоды разнообразные (листовка и многолистовка, коробочка, многоорешек, костянка и многокостянка, яблоко). К розоцветным принадлежат многие плодовые (яблоня, груша, вишня, черешня, персик, миндаль), ягодные (малина, ежевика, земляника, клубника), декоративные (роза, спирея, боярышник) и лекарственные (шиповник, лавровишня, кровохлебка, калган) растения. 17 видов в Красной книге России.

ГДЕ РАСТУТ ?



- Это одно из крупных семейств цветковых растений, включающее около 100 родов и 3000 видов. Розовые распространены почти во всех областях земного шара, где могут расти цветковые растения, но основная их часть сконцентрирована в умеренной и субтропической зонах северного полушария. Они встречаются в самых разнообразных растительных сообществах и, хотя обычно не играют в них доминирующей роли, являются тем не менее одним из важнейших для нас семейств растений. Большинство розовых являются энтомофильными растениями, но в строении цветка они не имеют ярко выраженных приспособлений к различным агентам опыления. Цветки их белые, розовые, ярко-красные, красноватые, реже желтые (но никогда не бывают голубыми). Многие вырабатывают большое количество пыльцы или выделяют нектар, доступный разным насекомым. Нектароносная ткань часто имеет форму утолщенного диска на внутренней поверхности гипантия между местом прикрепления тычинок и плодолистиков. Цветки довольно однообразны по строению, но зато плоды необычайно разнообразны и приспособлены к различным способам распространения (анемохории и различным формам зоохории).

ПЛОДЫ



- *Плоды розоцветных сухие или сочные, листовки, коробочки, орешки, костянки, яблоки. В формировании плода у многих родов участвует разрастающийся гипантий, составляющий основу адаптивности плодов к различным агентам распространения. Семена без эндосперма*
- *Цветки довольно однообразны по строению, но зато плоды необычайно разнообразны и приспособлены к различным способам распространения (анемохории и различным формам зоохории).*

Листья



- Листья розоцветных очередные, простые или сложные (перистые, пальчатые, тройчатые), обычно снабжены свободными или сросшимися и приросшими к черешку прилистниками. Черешки листьев и стебли у кустарников часто усажены шипами, возникающими как выросты эпидермы и подстилающих ее тканей. Цветки в открытых мало или многоцветковых дихазиях, образующих часто щитковидные, метельчатые, кистевидные, колосовидные или головчатые соцветия. Иногда цветки одиночные. Гипантий блюдцевидный, колокольчатый, кувшинчатый или, иногда, выпуклый (лапчатка, рубусы, земляника). Чашелистиков 5(4), лепестков обычно тоже 5(4-9). У многих видов, особенно тех, у которых выражены прилистники, имеется наружная чашечка с долями меньшего размера, чем у основной чашечки. Характерное строение имеет спирально расположенная чашечка многих (но не всех) видов розы. Два нижних ее чашелистика перисто надрезаны или с придатками, несколько напоминают перистые вегетативные листья, два верхних цельнокрайные, а средний с придатками только с одной стороны. Тычинок от 1-4 до неопределенного количества. Плодолистиков от 1 до множества, свободных между собой и от гипантия. Семязачатков 1-2, висячих или прямостоячих.

ЦВЕТКИ



- При сухих плодах часто сохраняются и увеличиваются в размерах столбики, а также чашелистики. Цветки многих видов выделяют нектар. Количество его очень разное: от обильного, образующего капли у некоторых рубусов, до едва заметного у лапчаток. Цветки иногда с выраженной протогинией или протандрией. Пыльники вскрываются все одновременно (у некоторых роз) или чаще сначала вскрываются пыльники наружных тычинок. Внутренние тычинки с еще закрытыми пыльниками постепенно раздвигаются по мере увеличения диаметра цветка и освобождают созревающие рыльца. Прилетающее насекомое, использующее рыльца как посадочную площадку, оставляет на них пыльцу других цветков, а пробираясь наружу, пачкается пыльцой этого же цветка. В пасмурную погоду цветки полузакрыты, и тогда происходит самоопыление. У некоторых видов подсемейства цветки однополые или полигамные, растения при этом двудомные, реже однодомные или полигамно двудомные. Популяции мужских и женских экземпляров могут быть разделены большими расстояниями.

4 ПОДСЕМЕЙСТВА Семейства Розовых

- На основании различий главным образом в морфологии плодов семейство разделяется на 4 подсемейства: спирейные (*Spiraeoideae*) — плод — листовка, редко коробочка; розоцветные (*Rosoideae*) — плод — яблочко, многоорешки, многокостянки, часто с участвующим в образовании плода гипантием; яблоневые (*Maloideae*) — плод — яблоко; сливовые (*Prunoideae*) — плод — костянка.



ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА РОЗОВЫЕ

1. Малина Сахалинская

- **2. Боярышник кроваво-красный**
- **3. Черемуха обыкновенная**

Малина Сахалинская

- Растет в лесах, на опушках, по каменистым склонам и россыпям практически по всей Центральной Сибири.
- От малины обыкновенной отличается железистым опушением ветвей, особенно в верхней части, тройчатыми, снизу густо-беловойлочными листьями и более мелкими плодами. Цветет в конце июня — июле.



Для медицинских целей заготавливают плоды малины красной и сахалинской (садовая малина, возделываемая весьма широко в наших районах, не обладает потогонным действием или действует значительно слабее, кроме того, плоды садовой малины трудно сушить из-за их сочности). Сбору подлежат только спелые плоды дикорастущей малины, которые собирают в сухую погоду, отделяя от плодоножек и цветоложа. Ягоды сортируют, удаляя примесь листьев, недозрелых и перезрелых плодов и цветоложа, после чего рассыпают тонким слоем и провяливают на солнце, а затем высушивают в плодовоовощных сушилках или в несколько охлажденных печах или на печах. Можно сушить и на открытом воздухе, но в этом случае сушка значительно удлиняется, и сырье может заплесневеть. Для сушки плоды лучше раскладывать тонким слоем в 2,5—3,5 см на ситах. Плоды малины содержат органические кислоты — лимонную, яблочную, салициловую, муравьиную и капроновую, витамин С, каротиноиды, следы витаминов группы В, глюкозу, фруктозу, сахарозу, ацетонин, дубильные вещества, цианин-хлорид и другие флавоноиды; семена — жирное масло, фитостерин и другие вещества.

Боярышник крово-красный



- **Лечебное применение боярышника**
- * При нервных заболеваниях, сердечных неврозах и гипертонии применяют водный настой боярышника. Его готовят из смеси: плоды боярышника - 4 части, пустырник - 4 части, ромашка аптечная - 1 часть.

1 столовую ложку смеси заливают 1 стаканом крутого кипятка, настаивают в течение 2 часов.

Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

* При атеросклерозе, тахикардии, аритмии, бессоннице принимают отвар плодов: 100 г плодов измельчают, кипятят 30 минут на слабом огне в 0,5 л воды.

Пьют по 50-100 г 3 раза в день.

Отвар с сахаром - средство от головной боли

ВНИМАНИЕ!

При употреблении в пищу ягод боярышника следует помнить, что в больших количествах они вызывают легкое отравление.

Черемуха обыкновенная



- Черемуха обыкновенная - общеизвестный высокий кустарник или дерево из семейства розоцветных, с расцветающими в начале мая белыми пушистыми ароматными цветками в поникающих кистях. Плоды - черные шаровидные костянки с одной округлойцевидной косточкой. Цветет в мае - июне. Плодоносит в августе - сентябре. Медонос.

Распространена в Европейской части России, на Кавказе, в Западной Сибири, Средней Азии. Растет по берегам рек, в кустарниковых зарослях, по лесным прогалинам и опушкам. Культивируется как декоративное растение.

Используются зрелые плоды без плодоножек, запаха не имеют, вкус их кисловатый, вяжущий. Все части - листья, цветки, кора и семена - ядовиты вследствие наличия синильной кислоты. Черемухи цветки, листья и плоды используют как противомикробное и вяжущее средство. При трихомонадном кольпите - в виде спринцеваний. Плоды съедобны. Мука из них является пищевым продуктом, как начинка к тесту. Мука, заваренная водой, вместе с медом употребляется для приготовления киселей или вместо варенья. Плоды применяются в ликероводочном производстве.

Шиповник



В медицинских целях у шиповника используются в первую очередь плоды. Плоды этого растения богаты огромным количеством витаминов. В них содержится витамина С в десять раз больше, чем в чёрной смородине и примерно в 50 раз больше, чем в лимоне. Кроме витамина С в них содержится витамин А, вернее каротин, его предшественник, из которого в нашем организме уже будет формироваться этот витамин. Витамин А называют витамином роста, потому что он необходим для нормального роста и развития клеток нашего организма. Особенно важен этот витамин для детей. Содержится в плодах и витамин Е, витамины группы В, группы Р, различные микроэлементы, в первую очередь это железо и медь. Эти микроэлементы необходимы для нормального кроветворения, то есть производства кровяных телец, и нормального функционирования нашего организма. В плодах шиповника содержатся дубильные вещества, эфирные масла и органические кислоты. В первую очередь это кислоты лимонная и яблочная. А ещё здесь содержатся сахара, поэтому напиток из плодов шиповника будет иметь кисло-сладкий вкус.!

СПАСИБО!!!

