

Название семейства	Представители родов, видов	Особенности строения листьев, побегов, корневой системы	Особенности строения цветка	Тип плода, особенности его строения	Образ жизни	Примечание (значение, состояние охраны)
<b>ПОДКЛАСС РОЗИДЫ <i>ROSIDAE</i></b>						
<b>Подкласс Розиды (<i>Rosidae</i>)</b>	<p><u>Широко</u> представлены деревья, кустарники или травы.</p> <p><b>Листья</b> простые или перисто-, пальчатосложные, с прилистниками или без них.</p> <p>Проводящие элементы ксилемы представлены сосудами в основном с простой, реже с лестничной перфорацией (иногда с несколькими десятками перекладин).</p> <p><b>Цветки</b> собраны в соцветия или одиночные, обоеполые или реже однополые, актиноморфные или зигоморфные, циклические, околоцветник обычно двойной. Лепестки свободные или более или менее сросшиеся.</p> <p>Количество элементов <b>андроцея</b> многочисленное или определенное. Пыльцевые зерна 2-клеточные или реже 3-клеточные.</p> <p><b>Гинецей</b> апокарпный или чаще ценокарпный; завязь верхняя, полунижняя или нижняя.</p> <p><b>Плоды</b> разных типов. Семена с эндоспермом или без эндосперма.</p>					
<b>Пор. Розоцветные <i>Rosales</i></b>	<p>Один из самых крупных порядков. Объединяет около 13 семейств, стоящих на разных путях эволюционного развития.</p> <p><u>Розоцветные</u> имеют явную филогенетическую связь с примитивными представителями магнолиид. Это проявляется, прежде всего, в строении <u>андроцея</u> и <u>гинецея</u>, чаще всего <u>многочисленных, нередко спиральных</u>. Гинецей апокарпный с верхней завязью. Хотя среди представителей розоцветных больше, чем в предыдущих порядках, растений с <u>определённым андроцеом</u> и уже <u>циклическим и мономерным</u> гинецеом или из немногих плодолистиков, ценокарпный, иногда с нижней завязью. Есть приспособления к перекрестному опылению с помощью насекомых. А по совокупности всех черт этот порядок более продвинутый, чем магнолиецветные или лютикоцветные.</p> <p>Признаками более высокой организации являются:</p> <p>а) защита гинецея путем его погружения в цветоложе (полунижняя или нижняя завязь);</p> <p>б) далеко идущее приспособление к перекрестному опылению (самобесплодие), наряду с появлением апомиксиса.</p>					
<b>Семейство Розоцветные (<i>Rosaceae</i>)</b> включает около 100 родов и 3000 видов  4 подсемейства: спирейные розоцветные яблоневоы	<p>Листопадные или вечнозеленые деревья, кустарники и травы. Распространены почти во всех областях земного шара, но основная часть сконцентрирована в умеренной и субтропической зонах северного полушария.</p> <p><b>Листья</b> большей частью очередные, реже супротивные, простые или сложные, часто снабжены прилистниками, прирастающими к стеблю.</p> <p><b>Цветки</b> одиночные или в соцветиях, актиноморфные (редко зигоморфные), <u>циклические</u>, обычно обоеполые, с 5-членным (редко 4- или 6-членным) двойным околоцветником. Обычно ярко окрашенные. Чашечка часто с <u>подчашием</u>, образующим как бы <u>наружный круг чашелистиков</u>.</p> <p><u>Цветоложе</u> выпуклое, плоское или вогнутое (гипантий). Нижняя часть гипантия образована разросшимся цветоложем, а верхняя – сросшимися основаниями лепестков, чашелистиков и тычинок. Степень участия этих частей цветка в формировании гипантия у разных родов различна. <b>Андроцей</b> циклический, число тычинок, расположенных кругами, неопределенное, или в 2-4 раза превышает число лепестков, или редуцировано до 4-1.</p>					

сливовые	<p>В центре гипантия находится от 1 до многих <b>плодолистиков</b>. Завязь верхняя, одногнездная или 2-х, многогнездная у раст. с ценокарпным гинецеом. <u>Плодолистики</u> свободные, реже они срослись между собой, а иногда с гипантием, образуя нижнюю или полунижнюю завязь. <b>Плоды</b> сухие или сочные, листовки, коробочки, орешки, костянки, яблоки. В формировании плода у многих родов участвует разрастающийся гипантий, составляющий основу адаптивности плодов к распространению. Семена без эндосперма.</p>					
<p><b>Подсемейство Спирейные (<i>Spireoideae</i>)</b> включает около 20 родов и 180 видов</p>	<p>Произрастают в осн. в северной умеренной зоне. Кустарники с очередными почками, простыми или сложными листьями, мелкими цветками, собранными в метёлку или щиток и плодами – <u>сборными листовками (многолисточками)</u>. Гинецей <u>апокарпный</u>, чаще всего из 2-5 плодолистиков, семязачатки многочисленные; гипантий чашевидный. <math>\text{♂♀} * \text{K}_{(5)} \text{C}_5 \text{A}_\infty \text{G}_5</math> Большинство видов имеют преимущественно декоративное значение. Объединяет роды спирея, или таволга (<i>Spiraea</i>), рябинник (<i>Sorbaria</i>) и др.</p>					
<p><b>Подсемейство Спирейные (<i>Spireoideae</i>)</b></p>	<p>Спирея (таволга) иволистная - <i>Spiraea salicifolia</i></p>	<p>Кустарник 1-2м выс. <b>Листья</b> широко-ланцетные или длинно-эллиптические, 3-10 см дл., к основанию клиновидно суженные в короткий (2-6 мм) черешок, на верхушке острые, по краю почти от основания остро- и неравнопильчатозубчатые, с резко выдающимися с нижней стороны жилками, голые или лишь снизу по главной жилке опушенные.</p>	<p>Цветки 8-10 мм диам., розовые, с тычинками, вдвое превышающими лепестки, на коротких цветоножках, собраны в густые овальноцилиндрические или пирамидальные метелки. Оси соцветий покрыты желтоватым пушком, реже голые. <math>\text{♂♀} * \text{K}_{(5)} \text{C}_5 \text{A}_\infty \text{G}_5</math></p>	<p>Сложная листовка. Листовки голые, отклоненные верхней частью наружу, столбик отходит от спинной стороны.</p>	<p>В лесной зоне по берегам рек, на сырых лугах, в сырых лесах, на травяных болотах.</p>	<p>Встречаются растения с белыми цветками. Используется в озеленении.</p>

<p><b>Подсемейство Розоцветные (<i>Rosoideae</i>)</b> включает 50 родов и около 1700 видов</p>	<p>В основном кустарники, с ветками, усаженными шипами, со сложными листьями и прилистниками. <b>Цветки</b> в открытых мало- или многоцветковых дихазиях, образующих часто щитковидные, метельчатые, кистевидные, колосовидные или головчатые соцветия. Иногда цветки одиночные. Подпестичные, надпестичные, околопестичные. <u>Гипантий</u> блюдцевидный, колокольчатый, кувшинчатый или, иногда, выпуклый (лапчатка, рубусы, земляника). Гинецей апокарпный, состоящий из нескольких либо многих плодолистиков. Каждый пестик с 1, реже 2 семязачатками; гипантий разнообразной формы. Характерно участие гипантия в формировании плода. ♂♀*K<sub>(5+5)</sub>C<sub>5</sub>A<sub>∞</sub>G<sub>∞</sub> (земляника, лапчатка), ♂♀*K<sub>(5)</sub>C<sub>5</sub>A<sub>∞</sub>G<sub>∞</sub> (шиповник). Отклонения: ♂♀*K<sub>(4+4)</sub>C<sub>4</sub>A<sub>∞</sub>G<sub>∞</sub> (лапчатка гусиная), ♂♀*K<sub>(4+4)</sub>C<sub>0</sub>A<sub>∞</sub>G<sub>1</sub> (манжетка). <b>Плод</b> – одноорешек, многоорешек или многокостянка. Малина, ежевика, костяника (<i>Rubus</i>), земляника (<i>Fragaria</i>), лапчатка (<i>Potentilla</i>), шиповник, или роза (<i>Rosa</i>).</p>					
<p><b>Подсемейство Розоцветные (<i>Rosoideae</i>)</b></p>	<p>Роза (шиповник) морщинистая <i>Rosa rugosa</i></p>	<p>Стебель покрыт многочисл. шипами и щетинками, причем опушены и шипы тоже. Листья из 5-9 округлых или эллиптических листочков с зубчатым краем. Черешок опушенный, с прилистниками. Листочки сверху голые, лоснящиеся, морщинистые, снизу обильно опушенные.</p>	<p>Околоцветник актиноморфный. Венчики темно-розовые, реже белые 4-10 (13) см в диаметре, число лепестков 5. Чашелистики цельные, снаружи чаще опушенные и железистые. ♂♀*K<sub>(5)</sub>C<sub>5</sub>A<sub>∞</sub>G<sub>∞</sub> Завязь верхняя</p>	<p><b>Многоорешек</b> внутри мясистого гипантия, кот. образует оболочку ложного плода. Плоды шаровидные, 20-30 мм в диаметре, красные, мясистые, голые, изредка шиповатые.</p>	<p>Растет группами или образует заросли на песчаных и песчано-галечниковых морских побережьях, на прибрежных лугах, иногда заходит вверх по долинам рек. Мезофит. Светолюбивое.</p>	<p>Декоративное, лекарственное.</p>
<p><b>Подсемейство Яблоневые (<i>Maloideae</i>)</b> включает 22–23 рода и около 600 видов</p>	<p>Листопадные или вечнозелёные деревья и кустарники, обитающие в осн. в умеренном и субтропическом поясах северного полушария. Почки очередные, листья простые или непарноперистые. Цветки одиночные или в соцветиях. Гинецей <u>синкарпный</u>, образованный 2-5 плодолистиками; <u>завязь нижняя</u>. Андроей из 20 и более тычинок. Плод – <u>яблоко</u> с сочным или кожистым перикарпием или ягодообразный. Важные роды этого подсемейства – яблоня (<i>Malus</i>), груша (<i>Pyrus</i>), рябина (<i>Sorbus</i>), боярышник (<i>Crataegus</i>) и др. Все яблоневые имеют большое пищевое значение, декоративны и широко используются в озеленении; хорошие медоносы.</p>					

	*K <sub>(5)</sub> C <sub>5</sub> A <sub>∞</sub> G <sub>(5-1)</sub>					
<p><b>Подсемейство Яблоневые (<i>Maloideae</i>)</b></p>	<p>Яблоня садовая, или домашняя <i>Malus domestica</i></p> <p>Края пильчато-зубч., вначале опушенные, , сверху темно-зеленые, чуть блестящие, снизу бледно-зеленые, матовые.</p>	<p>Дерево. Побеги с обильным опушением и без колючек. Хар-но наличие плодушек.</p> <p><b>Листья</b> очередные, округлояцевидн., дл. 5-8 см. Верхушка с кор. острием. Черешок не более 1/3 длины пластинки.</p>	<p><b>Околоцветник</b> двойной, актиноморфный. <b>Венчик</b> от 1-2 до 4-5 см в диаметре, белый или розоватый, в малоцветковых щитках на укороченных побегах. Чашелистики треугольные, заостренные, снаружи голые, внутри войлочные.</p> <p>♂♀*K<sub>(5)</sub>C<sub>5</sub>A<sub>∞</sub>G<sub>(5)</sub> –.</p> <p>Энтомофильные.</p>	яблоко		<p>Главнейшее плодое растение в странах бывшего СССР. Используется в медицинских целях. Медонос.</p>
<p><b>Подсемейство Сливовые (<i>Prunoideae</i>)</b></p> <p>включает 10-11 родов и свыше 400 видов</p>	<p>Листопадные или вечнозелёные деревья и кустарники. Распространены гл. обр. в умеренной и субтропической зонах Северной Америки и Евразии.</p> <p>С простыми цельными листьями и опадающими прилистниками.</p> <p><u>Цветки надпестичные. Цветоложе не срастается с завязью.</u> Цветки пятичленные с 10-20 и более тычинками и <u>с одним плодолистиком</u> (монокарпный гинецей, в отличие от остальных подсемейств розоцветных). Из 2 семязачатков развивается только один; гипантий чашевидный или трубчатый. Плоды – костянки с сочной или кожистой мякотью и каменным эндоспермом.</p> <p>Подсемейство объединяет следующие рода: слива (<i>Prunus</i>), вишня (<i>Cerasus</i>), абрикос (<i>Armeniana</i>), персик (<i>Persica</i>) и др., которые издавна ценятся как плодовые, декоративные, лекарственные и медоносные растения.</p>					
<p><b>Подсемейство Сливовые (<i>Prunoideae</i>)</b></p>	<p>Слива колючая <i>Prunus spinosa</i></p>	<p>Сильно ветвистый кустарник до 3 м. выс. с черно-бурой корой и многочисл. укороч. побегами с колючками на верхушке. Листья мелкие, продолговато-эллиптические.</p>	♂♀*K <sub>(5)</sub> C <sub>5</sub> A <sub>∞</sub> G <sub>1</sub>	костянка	<p>В поймах рек среди зарослей кустарников, в придорожных посадках, на склонах.</p>	<p>В Брестской и Гомельской областях, редко. Охраняемое.</p>