

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 КАРИОФИЛЛИДЫ CARYOPHYLLIDAE</b>						
<b>Подкласс кариофиллиды (<i>Caryophyllidae</i>)</b>	<p>Многолетние или однолетние травы, полукустарники, кустарники и реже небольшие деревья. <b>Листья</b> простые, цельные. Проводящие элементы ксилемы представлены сосудами с простой перфорацией.</p> <p><b>Цветки</b> обоеполые или однополые, актиноморфные, циклические, большей частью безлепестные. <b>Гинецей</b> ценокарпный, реже апокарпный. Пыльцевые зерна 2-клеточные или чаще 3-клеточные.</p> <p><b>Семена</b> с согнутым или прямым зародышем, с эндоспермом или периспермом.</p>					
<b>Семейство гвоздичные (<i>Caryophyllaceae</i>)</b> Семейство объединяет около 80 родов и 200 видов  3 подсемейства: гвоздичные (смолевковые), альсиновые, паронихиевые	<p>Многолетние и однолетние травы, полукустарники, кустарнички, иногда кустарники со вздутыми в узлах стеблями. Растения распространены преимущественно в прохладных засушливых и холодных высокогорных или арктических областях.</p> <p><b>Листья</b> простые, цельные, большей частью без прилистников, редко с перепончатыми прилистниками. Листорасположение супротивное, у основания листья могут срастаться. <b>Стебли</b> с вздутыми узлами.</p> <p><b>Цветки</b> в сложных <u>цимозных</u> (дихазиальных) соцветиях различного облика, реже одиночные, актиноморфные или слегка зигоморфные, энтомофильные, как правило, обоеполые, редко однополые (тогда растения двудомные). Околоцветник простой чашечковидный или двойной, цветок может иметь дополнительное покрывало из сближенных с ним прицветных листьев. <u>Чашечка</u> свободн- или сростнолистная из 5 чашелистиков; <u>венчик</u> из 5 лепестков, цельных или расчлененных, <u>пестик</u> 1 с 2-5 стилодиями.</p> <p><b>Листочки</b> простого околоцветника, чашелистиков и лепестков 4-5, лишь иногда их больше. Лепестки часто хорошо дифференцированы на ноготок и отгиб. У части видов венчик полностью редуцирован.</p> <p><b>Андроцей</b> образован 10 тычинками, расположенных в два круга, реже тычинок 5-4 или 1. Тычинки любого круга могут редуцироваться.</p> <p><b>Гинецей</b> лизикарпный, состоящий из 5-3-2 плодолистиков, сросшихся в основании в верхнюю многогнездную или одногнездную завязь с большим количеством семязачатков. Плацентацию семязачатков гвоздичных часто называют свободной (центральной) колончатой, а их гинецей относят к лизикарпному типу.</p> <p><b>Плод</b> – коробочка, иногда кожистая и невскрывающаяся ("ягодообразная"), реже ягода, орех.</p> <p>В <b>подсемействе альсиновые (<i>Alisoideae</i>)</b> чашелистики свободные, встречаются виды с односемянными невскрывающимися плодами. Наиболее известны виды родов <i>звездчатка</i> (<i>Stellaria</i>) и <i>ясколка</i> (<i>Cerastium</i>), приспособившиеся к очень разнообразным местообитаниям, нередко имеющие широкую экологическую амплитуду, становящиеся сорняками. Очень мелкие представители рода <i>шишанка</i> (<i>Sagina</i>) часто имеют редуцированный венчик, который полностью исчезает в роде <i>дивала</i> (<i>Scleranthus</i>).</p> <p>Для <b>подсемейства гвоздичные (<i>Silenoideae</i>)</b> характерны <u>сростнолистная чашечка</u> и тенденция к образованию <u>антофора</u> - удлиненного участка цветоложа между чашечкой и венчиком. Плод - коробочка. Листья без прилистников.</p>					

	<p>Ноготки лепестков часто с крыловидными выростами, а отгиб - с придатками в основании. Наиболее известны роды смолевка (<i>Silene</i>), зорька (<i>Lychnis</i>), мыльнянка (<i>Saponaria</i>). Корневища и корни представителей двух последних родов часто содержат много мылающих веществ - сапонинов. Для обширного рода гвоздика (<i>Dianthus</i>) характерны сближенные с цветком прицветники. Многие виды дали начало культурным сортам с яркими и крупными цветками. Цветки видов рода качим (<i>Gypsophila</i>) мелкие, собранные в сильно разветвленные соцветия. У пустынных и степных видов шаровидная надземная часть растения обрывается ветром по времени созревания плодов и, перекатываясь, распространяет семена. Интересен куколь обыкновенный (<i>Agrostemma githago</i>), встречающийся исключительно как полевой сорняк, в последнее время исчезающий.</p> <p>Для подсемейства паронихиевые (<i>Paronychioideae</i>) в типе характерны безлепестные цветки, невскрывающиеся односемянные плоды, заключенные в чашевидный гипантий, часто прилистники. В отечественной флоре встречаются виды родов грыжник (<i>Herniaria</i>) и паронихия (<i>Paronychia</i>).</p> <p>Двойной околоцветник гвоздичных возник за счет включения в цветок прицветных листьев, образовавших чашечку. Однопокровность цветков и односемянность плодов связаны с редукционной эволюцией.</p>						
Подсемейство альсиновые ( <i>Alisoideae</i> )	Звездчатка средняя <i>Stellaria media</i>	Однолетнее Листья широкие, яйцевидные, с сердцевидным основанием, на черешках, верхние - сидячие.	$\text{♂♀}^* K_5 C_5 A_{5+5} G_{(3)}$ Чашелистики 4 мм длиной, продолговато-яйцевидные, тупые, на спинке волосистые. Лепестки равны или короче чашечки почти до основания 2-раздельные.	коробочка многосемян., вскрывается 6 зубцами или створками	Однолетний сорняк полей, способен перезимовать.	По всей территории - очень часто	
Подсемейство гвоздичные ( <i>Silenoideae</i> )	Горицвет кукушkin <i>Coronaria flos-cuculi</i>	Нижние листья продолговато-лопатчатые, на черешках; верхние – продолговато-линейные, сидячие, без прилистников	$\text{♂♀}^* K_{(5)} C_5 A_{5+5} G_{(5)}$ Зубцы чашечки короче лепестков венчика с короткими долями. Лепестки <u>рассеченные</u> , бледно-розовые.	Многосемян- ная коробочка	На низинных лугах, в поймах рек, на полянах	По всей территории, часто	
	Гвоздика травянка <i>Dianthus deltoides</i>	Стебли восходящие, как и листья коротко-волосистые, 10-40 см. высотой. Листья линейные или линейно-ланцетовидные, острые, по краю	$\text{♂♀}^* K_5 C_5 A_{5+5} G_{(2)}$ Цветки на заметных цветоножках, не скученные в головку или пучок. Прицветных чешуй 2, шиловидно-остистые.	Коробочка	В сухих сосновых и березовых лесах, на суходольных лугах, опушках, песчаных дорог,	По всей республике часто	

		шереховатые, с очень коротким влагалищем.			обочинах.	
<b>Подсемейство паронихиевые (Paronychioideae)</b>	Грыжник голый <i>Herniaria glabra</i>	<b>Стебли</b> лежачие, почти голые. <b>Листья</b> супротивные, продолговато-обратно-яйцевидные, мелкие (2-10 мм дл., 1-3 мм шир.), голые, к основанию суженные в очень короткий черешок, желтовато-зеленые.	Цветки собраны клубочками по 5-12, в пазухах листьев. Чашечка слабо опущенная. Лепестки белые, шиловидные. ♂♀* $K_5 C_5 A_5 G$ (2)	Орешек около 0,7 мм дл.	Растет на бедных, преим. песч. почвах, поэтому встреч. по обрывам рек, около дорог, по залежам.	По всей территории довольно часто. Ядовито! Лекарственное.
<b>Сем. Маревые (Chenopodiaceae)</b>						
включает 100 родов и около 1500 видов 2 подсемейства: маревые и солянковые.	Mного- и однолетние травы, реже полукустарники и кустарники, небольшие деревья или лианы. Распростр. по всему земному шару, особ. в степных и пустынных районах Австралии, Южной Америки, Средиземноморья, Центральной и Юго-Западной Африки, Азии. Большинство видов ксерофиты и галофиты.  <b>Побеги</b> суккулентные членистые. Листья простые, без прилистников, расположены на стебле поочередно, реже супротивно. Листья покрыты воском или опущенные, сочные цилиндрические, превращенные в колючки или редуцированные. <b>Корневые</b> системы глубоко уходящие в почву, иногда растения имеют утолщенные запасающие органы корневого происхождения. Форма роста подушковидная.  <b>Цветки</b> мелкие и невзрачные, обычно актиноморфные, обоеполые или раздельнополые. Они собраны в плотные клубочки, разветвленные по дихазиальному типу, которые в свою очередь, часто объединены в сложные открытые соцветия колосовидного или метельчатого типа. Редко цветки одиночные. <b>Околоцветник</b> простой, из 3-5 свободных или слегка сросшихся листочек, иногда совсем редуцирован.  <u>Андроцей</u> состоит из 1-5 тычинок, супротивных долям околоцветника. В основании тычинки объединены короткой трубочкой. <u>Гинецей</u> состоит из 2 плодолистиков, реже 3-4-5. Они срастаются в пестик с верхней одногнездной завязью. <b>Плод</b> односемянный, с пленчатым сухим перикарпием, редко сочный, ягодовидный. Семена с периспермом.					
<b>Подсемейство маревые (Chenopedioideae)</b>	Марь сизая <i>Chenopodium glaucum</i>	Стебель приподнимающийся, снизу	Околоцветник травянистый, доли голые, тупые или выемчатые.	Орешек с пленчатым сухим	По мусорным местам, у заборов,	Сорное. По всей территории изредка

		ветвистый. Листья снизу беломучнистые, с желтоватой главной жилкой, сверху зеленые, б.ч. несколько блестящие.	$\textcircled{\text{♂}} \textcircled{\text{♀}}^* P_{(3, \text{у верхуш. цв. } 5)} A_{3-4}$ , реже $1-5 G_{(2)}$	перикарпием. Семена распол. как горизонтально, так и вертикально.	домов, по дорогам, по берегам водоемов, по огородам, а также на солончаках	
	Лебеда садовая <i>Atriplex hortensis</i>	Голое, зеленое или красноватое, только на самых молодых частях иногда с мучнистым налетом. Листья треуг., у основания широко-каплевидные, сверху вытянутые. Самые верх. Продолг.-ланц. или продолговатые.	Соцв. метельчатое из колосьев. Тычиличные: $\textcircled{\text{♂}}^* P_{(5)} A_5$ Пестичные: <b>1</b> – без околоцв., в 2-х своб. от основания прицветниках $\textcircled{\text{♀}}^* P_0 G_{(2)}$ <b>2</b> – без прицветников, с 3-5-листн. околоцв. $\textcircled{\text{♀}}^* P_{(3-5)} G_{(2)}$ Обоеполые: без прицветников, $\textcircled{\text{♂}} \textcircled{\text{♀}}^* P_{(5)} A_5 G_{(2)}$	орешек с пленчатым сухим перикарпием.	По садам и огородам как культурное, декоративное растение. Иногда дичает и встречается вдоль дорог и на свалках мусора.	По всей территории, изредка
<b>Семейство гречишные (<i>Polygonaceae</i>)</b> около 40 родов и до 800 видов.		<p>Однол. и многол. травянистые и небольшие древесные растения с членистыми стеблями. Распространены по всему земному шару, но более всего в умеренных областях Северного полушария.</p> <p><b>Листья</b> сидячие с прилистниками. <u>Основание листа охватывает стебель в узле. Прилистники срастаются в трубку, образуя <i>раструб</i>.</u> Листорасположение очередное, реже супротивное.</p> <p><b>Цветки</b> мелкие, актиноморфные, обоеполые или раздельнополые. Цветки собраны в цимозные соцветия, объединенные в метелку, колос, головку. <u>Околоцветник</u> простой, из 3-6 свободных или сросшихся листочков, часто отчетливо циклический. <b>Андроцей</b> из 1-3 кругов, с 3 тычинками в каждом круге. Члены внешнего круга андроцоя часто удвоены (тогда тычинок 9), а внутреннего – нередко редуцированы. Лишь иногда в цветке до 20 тычинок. <b>Гинецей</b> состоит из 3, реже 2 или 4 сросшихся плодолистиков. Завязь верхняя, одногнездная. Свободные стилодии часто оканчиваются головчатым или рассеченным на лучистые перистые лопасти рыльцем.</p> <p><b>Плод</b> – орешек. Листочки околоцветника остаются при плодах, участвуя в их распространении. <b>Семя</b> с обильным эндоспермом.</p>				
<b>Семейство гречишные</b>	Змеевик большой	Змеевидно изогнутое	Соцв. плотная кисть. Тычинки выдаются из околоцветника.	трехгранный гладкий	Заросли на сырых лугах	Листья, побеги съедобны. Медонос.

( <i>Polygonaceae</i> )	<i>Bistorta major</i>	корневище. Стебель 6-узловой, маловетвистый. Листья очер. с заостренной верхушкой, с крылатыми черешками, слегка сердцевидными основаниями.	♂♀* P <sub>5</sub> или 4-6 A <sub>4-8</sub> G <sub>(3)</sub>	блестящий коричневый орешек	На опушках, полянах.	Лекарственное: кровоостанавл., противовоспалит., вяжущее ср-во.
-------------------------	-----------------------	--	--	-----------------------------------	-------------------------	--