

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)
ПОДКЛАСС РАНУНКУЛИДЫ (<i>RANUNCULIDAE</i>)						
Подкласс Ранункулиды (<i>Ranunculidae</i>)	<p>Представители подкласса преимущественно травянистые растения. Паренхимные ткани этих обычно не содержат эфиромасличных клеток. Для анатомии проводящей системы характерно наличие сосудов обычно с простой перфорацией.</p> <p>Цветки обоеполые или реже однополые, гемициклические или чаще циклические. Элементы гинецея и андроцея многочисленны. Пыльцевые зерна 2-клеточные.</p> <p>Гинецей апокарпный, синкарпный или паракарпный.</p> <p>Семена содержат маленький или крупный зародыш, с эндоспермом или без эндосперма.</p>					
Семейство Лютиковые (<i>Ranunculaceae</i>) до 50 родов и около 2000 видов 6 подсемейств, различающихся по строению плодов	<p>Большинство лютиковых – травянистые растения, реже кустарники и лианы, произрастающие в умеренных и холодных областях земного шара.</p> <p>Листья более или менее расчлененные, иногда сложные без прилистников. Листорасположение обычно очередное, реже супротивное. Листья могут быть собраны в прикорневую розетку.</p> <p>Цветки актиноморфные или зигоморфные. Чашечка состоит из 5, реже меньшего или большего количества одинаковых травянистых чашелистиков. Она может быть венчиковидно окрашенной или отсутствует. Венчик состоит из 5, реже меньшего или большего количества лепестков.</p> <p>Андроцей обычно многочисленный, тычинки расположены по спирали или по кругу.</p> <p>Гинецей состоит из 1, нескольких или многих плодолистиков, апокарпный, изредка плодолистики частично сростаются.</p> <p>Плод – сборный орешек, простая или сборная листовка, реже ягодообразная листовка, очень редко коробочка.</p>					
Подсемейство Ветреницевые <i>Anemonoideae</i>	калужница болотная <i>Caltha palustris</i>	Стебель мясистый, полый, прямостоячий или иной, короткое корневище с придаточными корнями, листья почко- или сердцевидные, голые, городчатые по краю.	$\text{♂♀} * P_5 A_{\infty} G_{\infty}$ Цветки одиночные, или в цимозных соцветиях, гемициклические (по спирали тычинки и пестики). Листочки цветидные или почти округлые.	апокарпная многолистовка	по берегам водоемов, окраинам болот, черноольшаникам.	Часто по всей республике
	ветреница дубравная <i>Anemone nemorosa</i>	Корневище горизонтальное. Вблизи цветка мутовка из 3-х	$\text{♂♀} * P_{5-9} A_{\infty} G_{\infty}$ Цветки одиночные, с простым венчиковидным белым околоцветником 1,5-3 см в	Многоорешек с остающимися столбиками	В средней полосе лесной зоны опушечно-	Сод-т ядовитое вещество анемоноль, кот. при сушке разрушается.

Сравнительная характеристика семейств подкласса *Magnoliidae*

		пальчаторассеченных листьев на длинных черешках, прикорневых нет.	диаметре, листочки голые с внешней стороны	плодолистиков	лесной вид на богатых почвах	Часто по всей республике.
Подсемейство Собственно лютиковые <i>Ranunculoideae</i>	лютик едкий <i>Ranunculus acris</i>	Стебель ветвистый, прямостоячий, округлый, полый. Прикорнев. и нижние стебл. листья глубоко 5-7 пальчато-раздельные или рассеченные на надрезанно-зубчатые доли	$\text{♂♀} * K_5 C_5 A_{\infty} G_{\infty}$ <u>Цветки гемициклические, с 2-м околоцветником</u> из-за превращения тычинок в лепестковидные нектарники. В основании лепестков – нектарные ямки. Цветоножки не бороздчатые. Цветоложе голое	сборный орешек. Орешки мелкие, голые без шипиков	По лугам, лесным опушкам и полянам	Часто по всей республике
Подсемейство Василистниковые <i>Thalictroideae</i>	водосбор обыкновенный <i>Aquilegia vulgaris</i>	Корневище короткое, стебель до 80 см наверху ветвистый, олиственный. Прикорн. листья на длинных черешках до 20 см, дважды тройчатые.	$\text{♂♀} * K_5 C_5 A_{\infty} G_5$ Околоцветник <u>вполне циклический</u> . Листочки лепестковидные. Лепестки (нектарники) воронковидные, переходящие у основания в длинный изогнутый шпорец. Внутренние тычинки – стаминодии.	Многолистовка. Листовки с длинным столбиком.	Многолетник, широколист., хвойных лесах, среди кустарников	Декоративное, дичает. По всей республике, нечасто
Подсемейство Живокостные <i>Delphinioideae</i>	аконит северный <i>Aconitum septentrionale</i>	Многолетник с корневыми клубнями. Листья пальчато рассеченные	$\text{♂♀} \uparrow K_{5\text{окраш.}} C_2 (\text{нект.}) A_{\infty} G_3$ Цветки <u>зигоморфные</u> , крупные, в простых или ветвистых кистях. Чашелистики лепестковидные, верхний – шлемовидный, без шпорца. Внутренний круг околоцветника – <u>нектарники</u> . Среди тычинок 2-8 стаминодиев. <u>Специализация цветков к насекомопопылению</u>	Сборная листовка из 3-3 многосемянных листовок	По берегам рек, ручьев, среди кустарников	Ядовитое! Лекарственное (алкалоид аконитин), декоративное В окр. г.Витебска, очень редко. Охраняемое!

			<u>ШМЕЛЯМИ.</u>			
	сокирки полевые <i>Consolida regalis</i>	Стебли с очередными многократно рассеченными на узкие линейные доли листьями.	♂♀↑K _{5co} шпорцем C ₁₋₂ (нект.)A _∞ G ₁ Цветки синие	Одиночная листочка	Обычный сорняк полевых, у дорог, около ж.д. 1- летние травы.	Изредка по всей республике
Семейство маковые (<i>Papaveraceae</i>) объединяет 45 родов и 700 видов	<p>Произрастают в умеренной и субтропической зоне северного полушария. Это многолетние или однолетние, травянистые растения, изредка полукустарники или кустарники.</p> <p>Листья очередные, простые без прилистников. Для этих растений характерно наличие <u>млечников с белым, желтым, оранжевым или бесцветным соком, содержащим алкалоиды, которые находят применение в медицине.</u></p> <p>Цветки энтомофильные, яркие, крупные, актиноморфные, одиночные либо собраны в соцветия. Околоцветник двойной. Чашелистиков обычно 2, реже 3-4, которые к моменту раскрытия цветка, как правило, опадают. Лепестков венчика, расположенных в 2 круга, обычно 4, реже 6, 8, 16.</p> <p>Андроцей многочисленный, реже из 4 тычинок, расположенных по спирали.</p> <p>Гинецей паракарпный из 2 или многих плодолистиков. Завязь верхняя или полунижняя.</p> <p>Плод – коробочка, которая может иметь вид стручка.</p> <p>Семена с обильным эндоспермом.</p>					
Подсемейство Чистотеловые <i>Chelidonioideae</i>	чистотел большой <i>Chelidonium majus</i>	перистораздельны е листья, черешки и стебель опушены. Оранжев. или желт. сок <u>Многолетн.</u> с мощ. корн.	*K ₂ C ₂ + 2A _∞ G ₍₂₎ Нити многоч. тычинок часто бывают лентовидно расширены (признак примит. цветка) Желтые зонтиковидные соцветия.	Стручковидн . коробочка, сочн. белый гребневидн. присемянник (муравьи)	на перегн., богат. почве, в тен. местах, (паркай, сады, вдоль заборов)	По всей территории нередко (местами заросли). Лекарственное
Подсемейство собственно маковые <i>Papaveroideae</i>	мак самосейка <i>Papaver rhoeas</i>	Растение покрыто горизонт. оттопыр., жестковатыми волосками Стебель прямостоячий Листья – очередные, рассеченные	*K ₂ C ₂ + 2A _∞ G ₍₈₋₁₆₎ околоцветник состоит уже из двухчленных кругов, а А и G из неопределенного и большого числа членов. <u>Бочонкообразный пестик,</u> <u>рыльце его звездчатое,</u> <u>сидячее.</u>	Коробочка Млечный бесцв. сок незрелой коробочки содержит морфин, кодеин и др. алкалоиды	<u>однолетнее</u> растение, широко распростр. в посевах, на залежах, дорог в степях.	Редко по всей республике. В медицине алкалоиды, семена – в кондит. изделиях

<p>Семейство дымянковые (<i>Fumariaceae</i>) В Беларуси 2 рода и 6 видов</p>	<p>Включает виды, распространенные в северной, умеренной зоне, в Африке. Это травы с сильно рассеченными, обычно очередными листьями без млечного сока, но с секреторными клетками.</p> <p>Цветки мелкие, зигоморфные, энтомофильные, часто несущие шпорец с нектаром. Чашелистики мелкие в количестве 2, рано опадающие. Лепестки венчика в количестве 4.</p> <p>Андроцей состоит из 2 сложно устроенных тычинок, у которых тычиночные нити в основании срастаются.</p> <p>Гинецей содержит только 2 плодолистика. Плод – стручковидная коробочка либо орешковидный.</p> <p>В диком состоянии наиболее известны роды хохлатка и дымянка. Как культурные растения выращиваются многочисленные представители рода дицентра.</p>					
	<p>хохлатка плотная <i>Corydalis solida</i></p>	<p>крупный подземный клубень, стебель с многораздельными, нежными, сизовато-зелеными, очередными листьями</p>	<p>$\overset{\text{♂}}{\uparrow} \overset{\text{♀}}{\uparrow} K_2 C_{2+2} A_{2=(3)+(3)} G_{(2)}$ Наружный круг лепестков образует шпорец, внутрен. склеиваются верхушками, прикрывая рыльце. Соцветие верх. кисть.</p>	<p>стручковидная коробочка</p>	<p>Эфемероид по смеш. и др. лесам, на хорошо увлажн. и богатой почве</p>	<p>Нередко по всей республике</p>