

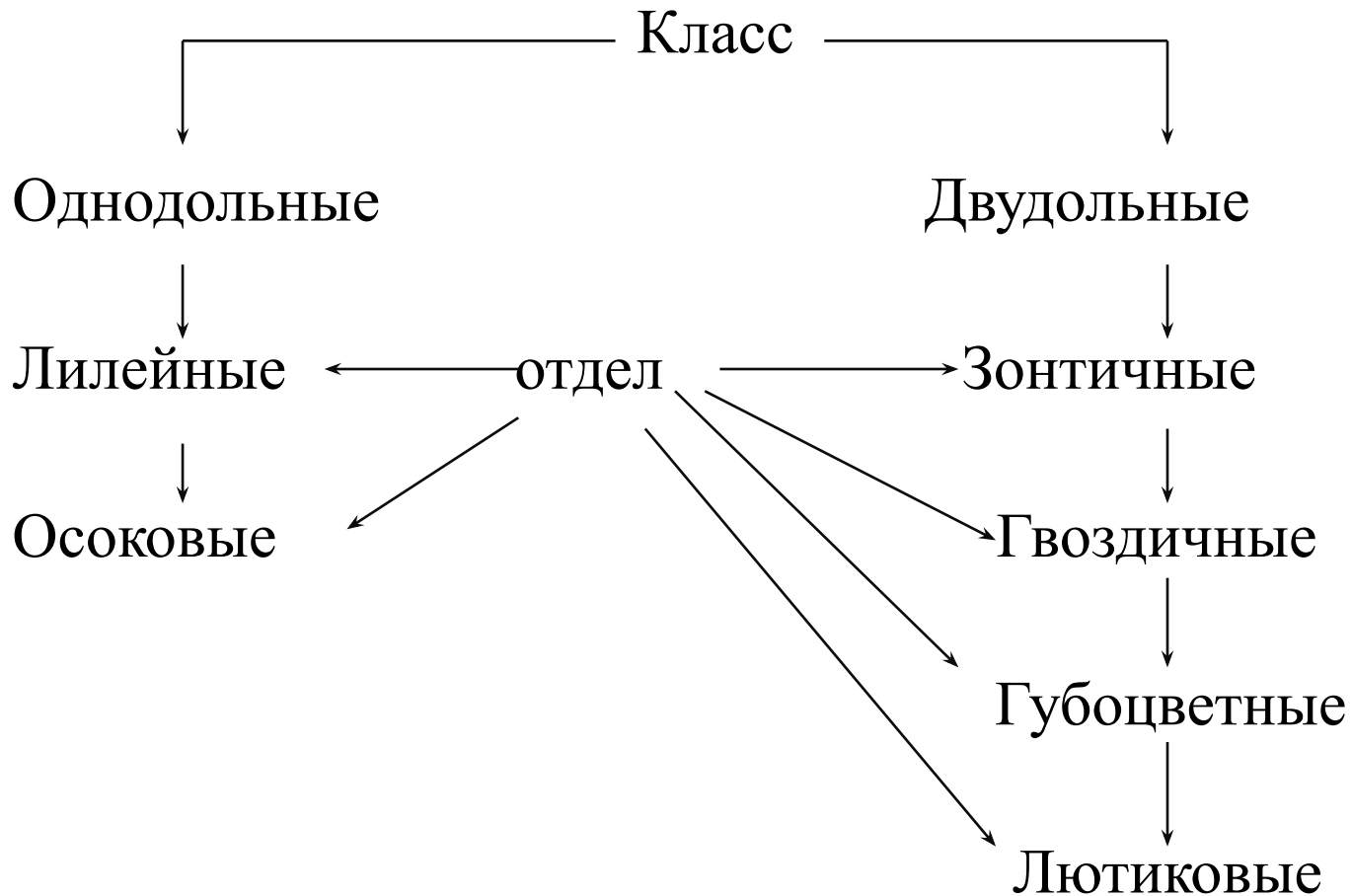


ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

подготовила

Бондаренко Светлана

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ



ОТЛИЧИЕ ДВУДОЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ ОТ ОДНОДОЛЬНЫХ

Однодольные растения	Двудольные растения
1. Зародыш с одной семядолей	1. Зародыш с двумя семядолями
2. Травянистые или вторично древесные формы	2. Древесные и травянистые растения
3. Корневая система мочковатая, из придаточных корней	3. Корневая система стержневая
4. Листья простые, с параллельным или дуговидным жилкованием	4. Листья простые или сложные, с пальчатым или перистым жилкованием
5. Цветки с простым околоцветником 3-х членные, редко 4-х и 2-х членные, пятикратные	5. Цветки с двойным околоцветником, реже с простым; 5-ти членные, пятикратные или четырехкратные
6. Камбий не закладывается, проводящие пучки закрытые, располагаются без видимой закономерности	6. Камбий закладывается, проводящие пучки открытые, располагаются упорядоченно

КЛАСС ОДНОДОЛЬНЫЕ

СЕМЕЙСТВО ЛИЛЕЙНЫЕ



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛИЛЕЙНЫХ

Лилейные растения распространены по всему земному шару. Основная их часть произрастает в умеренных и субтропических поясах Африки, Евразии, Северной Америки и на японских островах.

Немногочисленные представители семейства встречаются в горах Южной Америки и тропической Африки. Ареал их обитания самый разнообразный: от пустынных и засушливых африканских областей – излюбленного места произрастания травянистых луковичных растений (гусиный лук), до высокогорных хребтов Европы и Азии, где можно увидеть многолетние травянистые растения (рябчик и др.) или красивоцветущий .



СИСТЕМАТИКА СЕМЕЙСТВА ЛИЛЕЙНЫЕ

Царство: Растения

Тип/Отдел : Сосудистые растения

Тип/Отдел : Цветковые растения или Покрытосеменные

Класс : МагнолиоПСиды , двудольные

Отряд/Порядок : Лилейные

Семейство : Лилейные

Род: Гусиный лук

Род: Лилия

Род: Ллойдия



Семейство лилейные объединяет более 1300 видов многолетних травянистых растений, а также несколько видов лиан и деревьев. Большинство его представителей характеризуется наличием луковицы (тюльпан, лук, гиацинт) или клубнелуковицы (лилия) и лишь у некоторых развивается корневище (купена, ландыш). Несмотря на весьма разнообразное строение луковиц, всем видам данного семейства присуще наличие особых сочных и крепких луковичных корней. Укорачиваясь по мере засыхания, они способствуют заглублению луковицы в почву (кроме рода тюльпанов).

Луковицы лилейных бывают однолетними и многолетними. Первые возобновляются ежегодно за счет ранее заложенной у основания цветоноса замещающей луковицы, которая остаётся после отмирания всех чешуек старой луковицы в конце вегетационного периода. У многолетних отмирает лишь часть чешуек, полноценное накопление которых осуществляется во время нескольких годовых циклов.

□ Основные признаки лилейных:

- зародыш с одной семядолей;
- линейное или дугообразное жилкование листьев;
- мочковатые корневые системы выросших из семян растений;
- цветки, обладающие простым околоцветником.

Лилейные растения достаточно востребованы, популярны. Их значение в жизни каждого человека достаточно велико. Декоративные виды (тюльпан, гиацинт, лилия, рябчик и эремурус) широко используются для украшения усадеб, улиц и парков, а также для создания цветочных композиций и букетов. Известные овощные культуры (чеснок, лук и спаржа) – незаменимы в процессе приготовления пищи. В медицине применяются, обладающие лекарственными свойствами, безвременник, черемица, сассапариль, морской лук, а также яд вороньего глаза и ландыша. К древовидным растениям семейства относятся виды растущей в Бразилии Веллозии. Самым высоким представителем лилейных является кардиокринум гигантский, достигающий высоты более 4 м, а самым крохотным - южноафриканский литантус, высота которого вместе с луковицей не превышает 2,5 см.



Цветки Лилейных

Цветки лилейных отличаются красотой, величиной, разнообразием форм и ароматностью. Они всегда обоеполые, выделяются большим количеством нектара, разноцветным ярким окрасом и обычно собранные в кисти правильной формы, реже — одиночные. Прицветник чаще всего маленький, неокрашенный, собранный на кончике стебля. Околоцветник венчиковидный, нежно-розового оттенка, состоящий из 6-и (иногда 4 или 8) свободных или сросшихся в трубку листочков, расположенных в двух кругах. Нектарники примитивные, размещены у основания сегментов околоцветника. Нектар накапливается на перегородках завязи. Тычинок 6 (иногда 8), расположенных также в виде 2-х кругов. Их нити берут начало от трубки околоцветника или основания его сегментов. Пыльники крепятся спинкой или основанием к тычиночным нитям и обычно вскрываются продольной щелью. Формула цветка лилейных: $O_{k3+3}T_{3+3}P_{1}$



Плод Лилейных

ЯГОДА

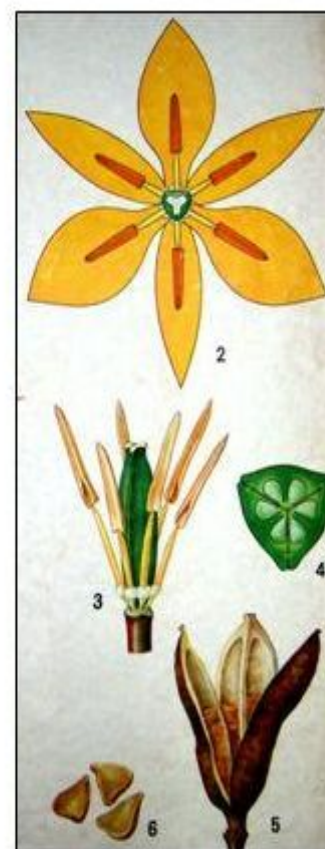


ландыш майский

КОРОБОЧКА

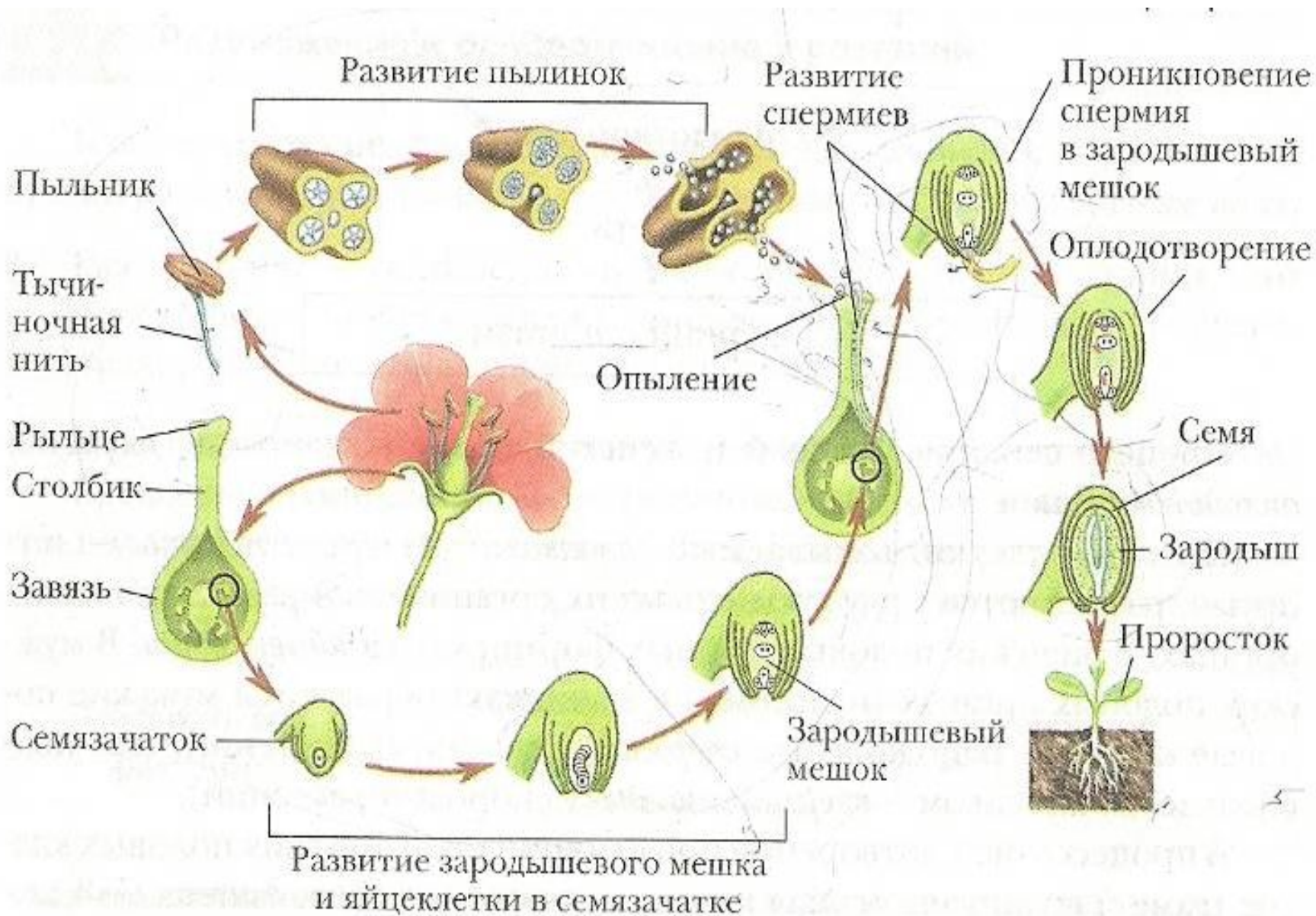


*вороний глаз
обыкновенный*



Тюльпан

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ЛИЛЕЙНЫХ



ЗНАЧЕНИЕ ЛИЛЕЙНЫХ

Пищевые растения



Декоративные растения



Лекарственные растения



НА ТЕРРИТОРИИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ОЧЕНЬ МНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА
ЛИЛЕЙНЫЕ , ВОТ НЕКОТОРЫЕ ИЗ НИХ:



Ландыш майский

Лилия Кудреватая

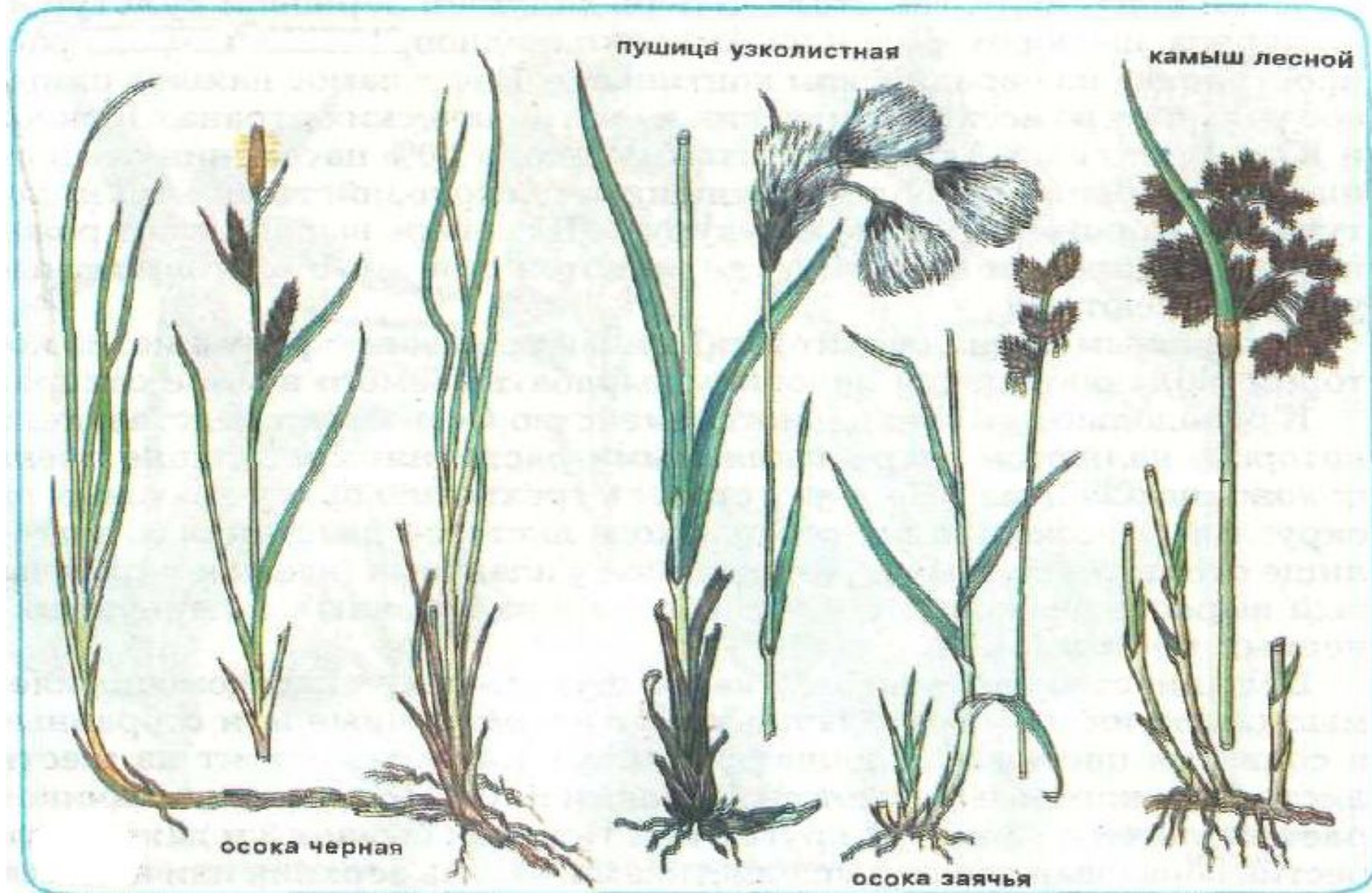


Тюльпан



Класс Однодольные

Семейство Осоковые



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОСОКОВЫХ

Растения семейства осоковых широко распространены по всему земному шару, особенно в умеренных и холодных областях.

К наиболее широко распространённым и крупным родам осоковых относятся род Осока и род Сыть. К роду Сыть относится знаменитый папирус, стебли которого с древнейших времён до Средневековья служили источником бумаги. Он образует обширные заросли по берегам пресных водоёмов. В тропиках широко распространены и другие осоковые: Ринхоспора, Меч-трава, Склерия. В арктических и умеренных областях доминируют болотницы, пушицы, осоки, причём представители последнего рода по степени участия в растительном покрове не уступают злакам и астровым, а кое-где и превосходят их. Больше всего видов осок обитает по болотам, сырым и болотистым лугам, берегам водоёмов, где осоки формируют специфические сообщества и зачастую определяют облик местности.



СИСТЕМАТИКА СЕМЕЙСТВА ОСОКОВЫХ

Царство: Растения

Тип/Отдел: Сосудистые растения

Тип/Отдел: Цветковые растения, или Покрытосеменные

Класс: МагнолиоПСиды, двудольные

Отряд/Порядок: Злаки

Семейство: Осоковые

Подсемейство: *Sperguloideae*



Осоковые – травянистые, в большинстве многолетние корневищные растения. Их легко можно смешать со злаками, поэтому нужно знать отличительные признаки. Осоковые имеют большей частью трехгранные стебли без утолщений в узлах, с линейными, ланцетными или шиловидными листьями, у которых влагалища замкнутые и лишены язычка. Листорасположение очередное по трем, сторонам стебля. Края листьев острошершавые. Цветки у них или однополые, или двуполые, собраны в колоски, которые в свою очередь сидят в метельчатых, колосовидных или зонтиковидных соцветиях. Цветки мелкие, невзрачные, ветроопыляемые. Околоцветник у цветков шестилистный, но чаще отсутствует, а вместо него имеются одна или две чешуи. Внутренняя чешуя, заключающая в себе завязь, у осок называется мешочком. Настоящий околоцветник иногда превращается в щетинки и волоски. Тычинок три, редко две. Пестик один с тремя или двумя нитевидными рыльцами, сросшимися при основании. Опыление совершается ветром перекрестно, так как пыльники обычно вскрываются лишь после того, как отсохнут рыльца. Плод – орешек или семянка – у осок заключен в мешочек, образующийся из сросшегося краями прицветника.



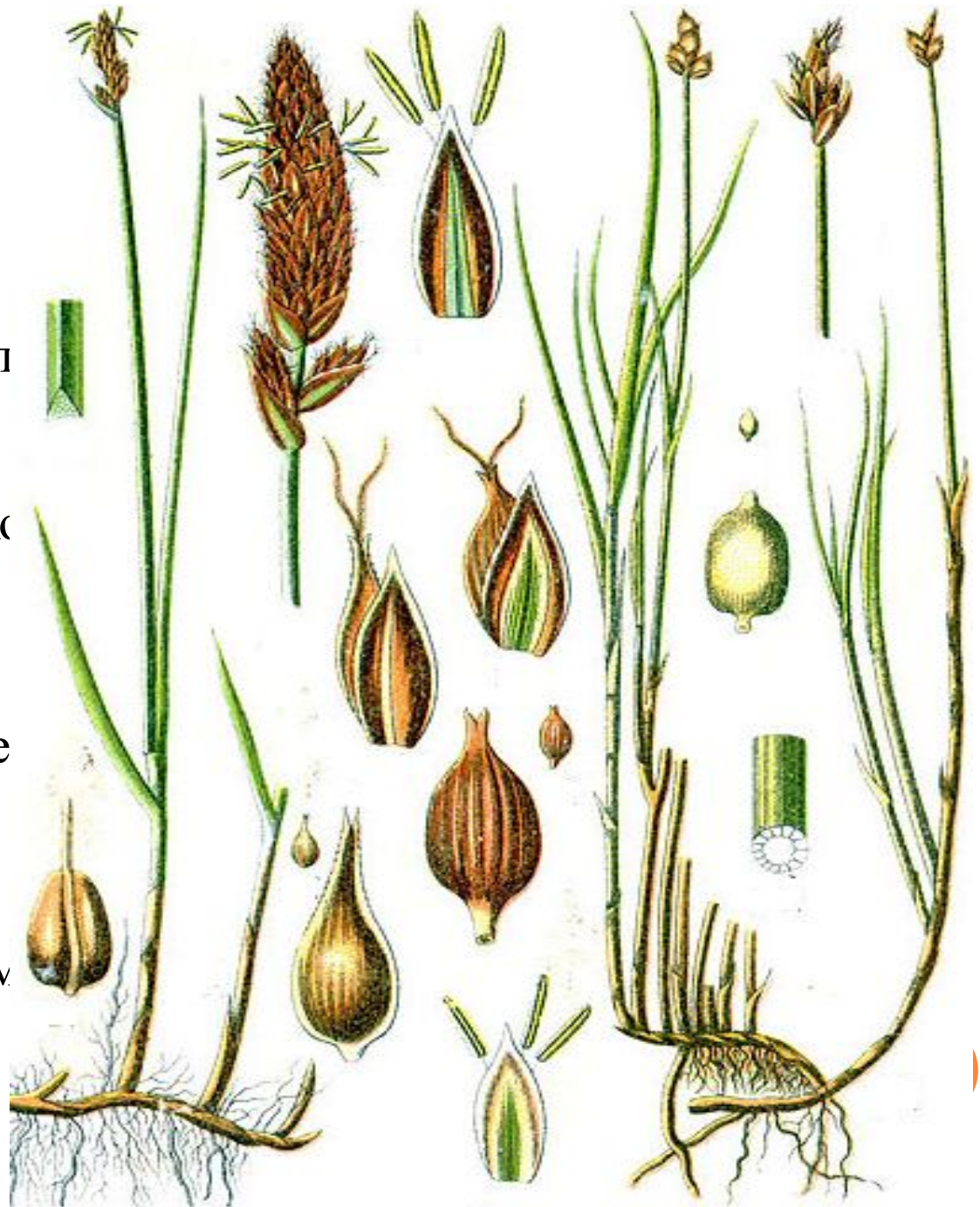
ЦВЕТКИ ОСОКОВЫХ

Цветки осоковых собраны в разнообразно устроенные колоски, в которых они сидят по одному в пазухах спирально или двурядно расположенных прицветников, называемых кроющими чешуями. Колоски образуют сложные соцветия — колосовидное, метельчатое, зонтиковидное, кистевидное или головчатое; у довольно многих видов соцветие состоит из одного верхушечного колоска. Зонтиковидное соцветие осоковых обычно представляет собой соцветие особого типа: главная ось соцветия и каждая из его ветвей несет верхушечный колосок или пучок колосков, над которыми сильно возвышаются отходящие немного ниже их ветви следующего порядка. Цветки мелкие, невзрачные, обоеполые или однополые, обычно анемофильные.

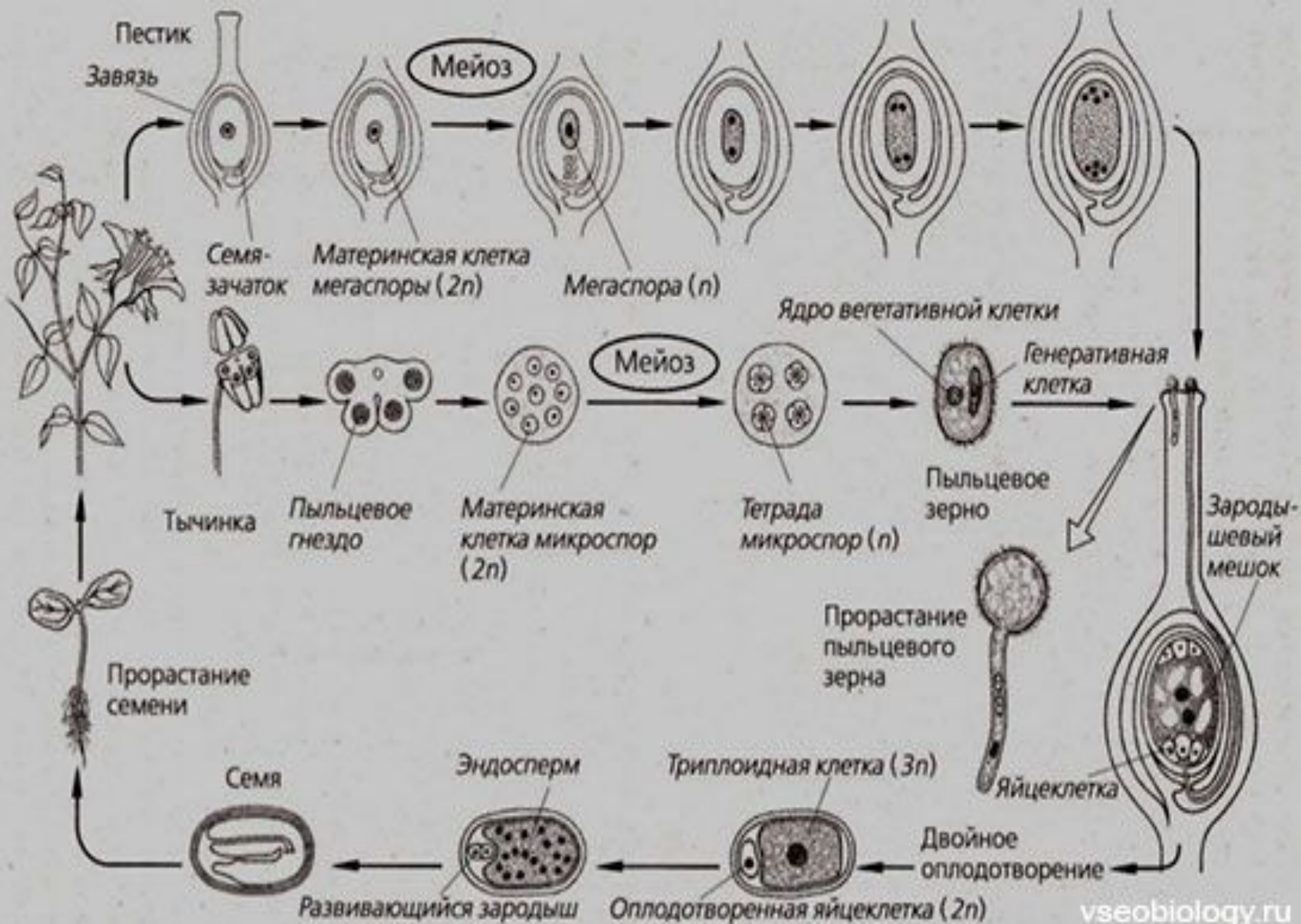


Плод Осоковых

Плод ореховидный, нераскрывающийся, обычно трехгранный, слегка двояковыпуклый или шаровидный, с более или менее твердым перикарпием и очень редко (род сцирподендрон) с мясистым, позднее губчатым экзокарпием. Семена с маленьким, реже среднего размера зародышем и обильным крахмалистым или маслянистым эндоспермом.



ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ОСОКОВЫХ



ЗНАЧЕНИЕ ОСОКОВЫХ

ПОЛЬЗА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ В ДИКОЙ ПРИРОДЕ

Осоки широки распространены во всех природно-климатических зонах — от тундры до пустыни, где они имеют разное значение, как в жизни человека, так и в жизни животных.

В тундре, например, животные едят осоку круглый год. Ранней весной их свежими побегами насыщаются отощавшие за зиму олени, да и летом они не брезгают лакомиться этой острой травой. Особенно возрастает роль осоки зимой. Её зеленые листья под снегом только к стати.

Кроме оленей осокой питаются лоси, многие грызуны, пушные водные звери — бобр, ондатра, а также водоплавающие птицы.

ПРИМЕНЕНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ

Кажется что для человека осока абсолютно бесполезна. Однако и осоку можно использовать — нужно только знать, как. Некоторыми, не совсем жесткими осоками, например осокой заячьей, раньше набивали мебель; а двутычинковая осока дает неплохое волокно для плетения.

Пузырчатую осоку охотники подстилают в обувь, чтобы не уставали ноги.

Из осоки, оказывается, можно делать бумагу, что является находкой для промышленности.

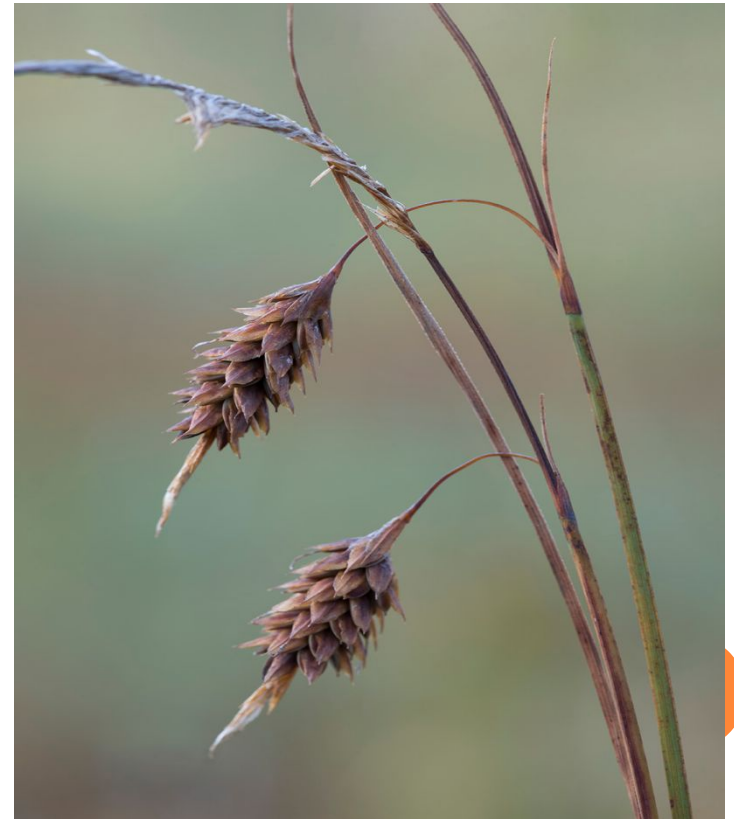
Но самое главное значение осок в жизни человека то, что их заросли вместе с другими водными растениями (рогоз, камыш, тростник) играют важную роль в биологической очистке водоемов от ядовитых загрязняющих веществ. Они способны разлагать и видоизменять некоторые токсические продукты промышленных и бытовых сточных вод.



Осоковые на территории Курской области

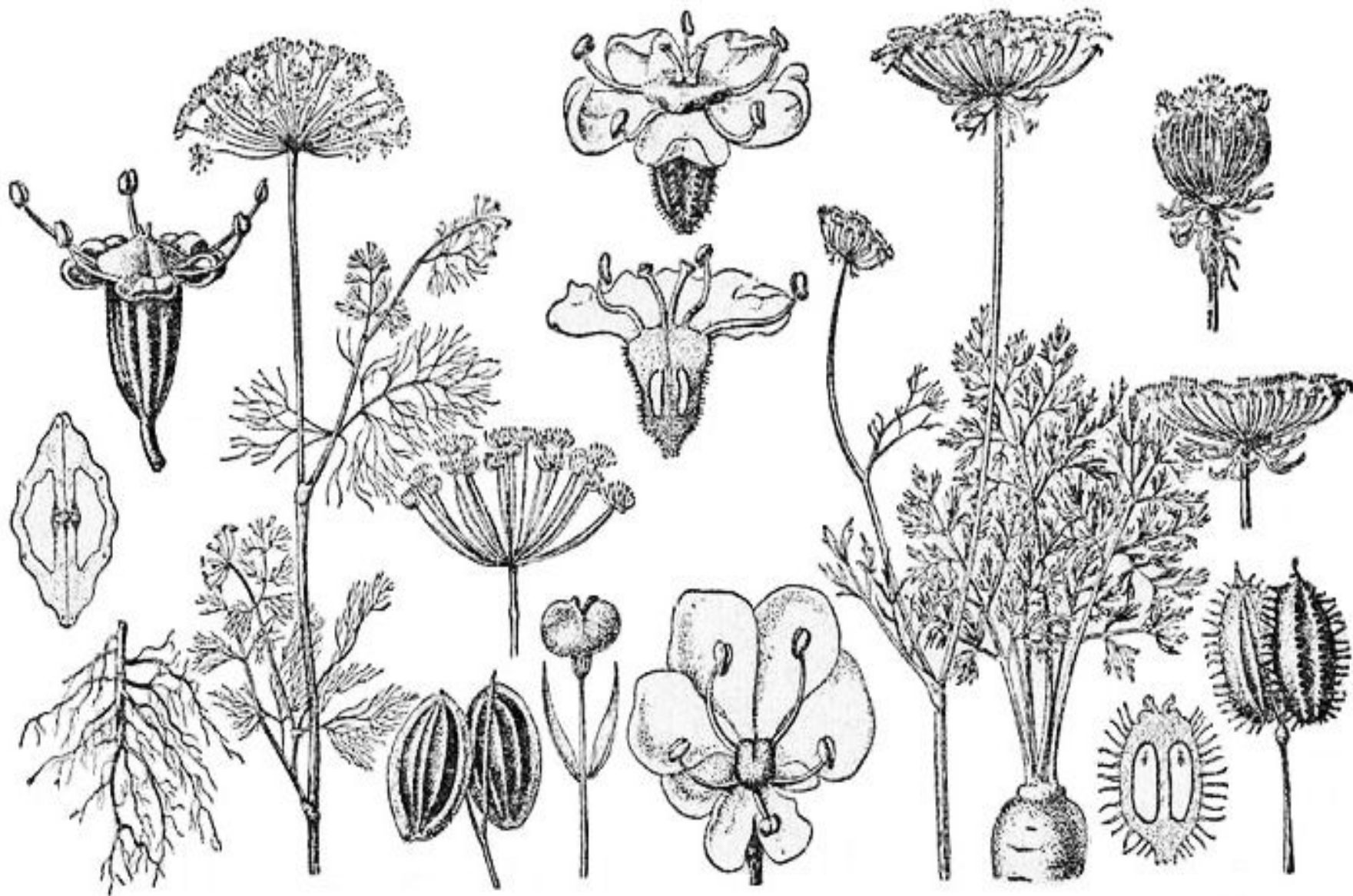


Осока плетевидная



Осока топяная

КЛАСС Двудольные
СЕМЕЙСТВО Зонтичные



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗОНТИЧНЫХ

В семействе Зонтичные известно более четырёхсот родов и около трёх с половиной тысяч видов, распространённых по всему земному шару, преимущественно в умеренном климате Европы, Азии и Северной Америки. В Южном полушарии преобладают представители подсемейства Щитолистниковые.



СИСТЕМАТИКА ЗОНТИЧНЫХ

Царство: Растения

Тип/Отдел: Сосудистые растения

Тип/Отдел: Цветковые растения, или
Покрытосеменные Класс: Магнолиописиды,
двудольные

Отряд/Порядок: Зонтикоцветные

Семейство: Зонтичные, или сельдерейные

Подсемейство: Apioidae

Подсемейство: Saniculoideae
(Подлесниковые)

Род: Schtschurowskia (Щуровския)

Род: Sclerotiaria (Жестковенечник)

Род: Silaum (Морковник)

Род: Stenotaenia (Стенотения)

Род: Tilingia (Тилингия)

Подсемейство: Azorelloideae

Род: Cenolophium (Пусторёбрышник)

Род: Cephalopodium

Род: Conioselinum (Гирчовник)

Род: Cyclosporum

Род: Dorema (Дорема)

Род: Eriosynarhe (Пушистоспайник)

Род: Halosciastrum

Род: Hohenackeria (Хохенакерия)

Род: Levisticum (Любисток)

Подсемейство: Mackinlayoideae

Род: Mandenovia

Род: Mogoltavia

Род: Niphogeton

Род: Nirarathamnos (Нираратамнос)

Род: Ottoa

Род: Pachypleurum (Толсторёберник)

Род: Palimbia (Палимбия)

Род: Pastinaca (Пастернак)

Род: Phellolophium

Род: Pilopleura



▣ **Семейство зонтичных** характеризуется следующими признаками. Травы с рассеченными влагалищными листьями и большей частью с полыми междуузлиями. Соцветие – сложный зонтик, с оберткой и обверточками или без них. Цветки в зонтиках, все правильные или краевые неправильные, белого, желтого или розового цвета. Завязь нижняя, чашечка в виде пяти зубчиков, иногда она отсутствует. Лепестков пять, в большинстве случаев с загнутой верхушкой. Лепестки свободные, между ними располагается пять тычинок. Завязь двугнездная, с двумя столбиками, выходящими из медового диска, находящегося на верхушке завязи. Опыление производится короткохоботными насекомыми, преимущественно мухами. Пыльники обычно созревают раньше рылец (протерандрия), что способствует перекрестному опылению. Плод – двусемянка, при созревании распадающаяся. Каждая семянка имеет на спинке пять главных ребер, чередующихся с бороздками. На разрезах плода в околоплоднике видны каналцы, наполненные пахучими эфирными маслами.

От приведенного описания отличается род синеголовника, у которого цветки собраны в головки, окруженные колючими обертками, листья цельные, колючие. Растение хорошо защищено от высыхания и поедания скотом и встречается на пустырях.

Среди зонтичных много видов, встречающихся на лугах, в садах, на огородах и пустырях. Известно свыше 2600 видов зонтичных, рассеянных по всему земному шару. К зонтичным относятся многие овощные растения и корнеплоды, возделываемые ради мясистых корней: **морковь, пастернак, петрушка, укроп, сельдерей** и др. Многие из зонтичных растений возделываются ради эфирных масел: **анис, тмин, кориандры** др. Многие зонтичные сильноядовиты; в корм скоту не должны попадать **болиголов, вех ядовитый** и **собачья петрушка**



ЦВЕТКИ ЗОНТИЧНЫХ

Цветки большинства зонтичных построены относительно однообразно. Обычно они актиноморфные и 5-членные. Зубцы чашечки обычно слаборазвиты и мало заметны, но имеются и исключения в этом отношении. Лепестки обычно белые, желтые или желтовато-зеленые, редко синеватые или розоватые. Тычинок в цветке зонтичных всегда 5, чередующихся с лепестками, прикрепленных к железистому диску, и в молодости загнутых внутрь цветка. Гинецей синкарпный и состоит из 2 плодолистиков. Нижняя двугнездная завязь на верхушке переходит в подстолбие (или стилоподий), часто называемое еще железистым или нектарным диском, так как на нём выделяется нектар. От железистого диска, который может иметь различную форму (у актинотуса он редуцирован до 2 небольших желёзок), отходят 2 столбика, заканчивающиеся притупленным, реже головчатым или заостренным рыльцем. Обычно в каждом гнезде находятся 1-2 семязачатка, из которых только один развивается в семя.



Плод Зонтичных

Значительное большинство зонтичных имеет сухой плод — вислоплодик. При созревании он обычно распадается на 2 половинки — мерикарпии, которые некоторое время висят на вильчато разветвленной колонке, образованной брюшной (вентральной) частью плодолистиков и называемой столбчком или карпофором.

Строению плодов придается особенно большое значение в систематике зонтичных, в связи с чем разработана специальная терминология. Брюшную сторону мерикарпиев называют спайкой или комиссурой. На выпуклой спинной стороне имеются 5 главных или первичных продольных ребер, образованных проводящими пучками с окружающей их тканью. В промежутках между ними, называемых ложбинками, могут находиться вторичные ребра. В среднем слое околоплодника — мезокарпии — имеются продольные масляные каналы, обычно располагающиеся под ложбинками и со стороны комиссуры. Детали строения плодов могут очень варьировать в связи с приспособлением к распространению различными агентами. В частности, ребра могут быть крыловидными или нести различные придатки в виде шипиков, чешуек, бугорков и так далее.



ЗНАЧЕНИЕ ЗОНТИЧНЫХ

Пищевые растения



Лекарственные растения



Дикорастущее растения



ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА ЗОНТИЧНЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ



Петрушка

Морковь



Укроп

