



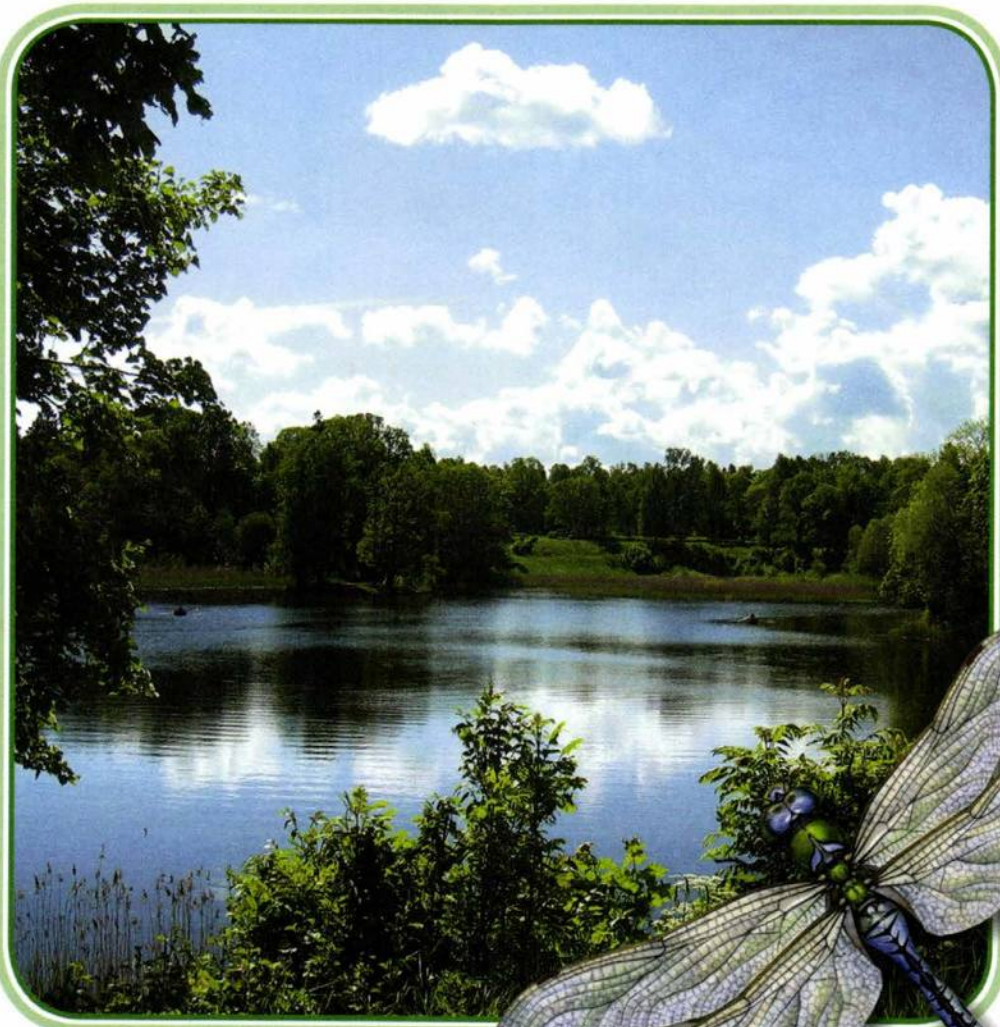
А. А. Плешаков

ЗЕЛЁНЫЙ
ДОМ



ОТ ЗЕМЛИ ДО НЕБА

АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО



А. А. Плешаков

ОТ ЗЕМЛИ ДО НЕБА

АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ

Книга для учащихся
начальных классов

5-е издание



Москва
«Просвещение»
2018

Серия «Зелёный дом» издаётся с 1997 года

На обложке использована фотография А. А. Плешакова.

Плешаков А. А.

ПЗ8 От земли до неба. Атлас-определитель : кн. для учащихся нач. кл. / А. А. Плешаков. — 5-е изд. — М. : Просвещение, 2018. — 224 с. : ил. — (Зелёный дом). — ISBN 978-5-09-053416-1.

Книга представляет собой оригинальный, впервые разработанный специально для начальной школы атлас-определитель. Он поможет ученику научиться распознавать окружающие его природные объекты, узнавать названия наиболее примечательных растений, животных, грибов, камней, созвездий. Атлас может быть использован на уроках и во внеурочной деятельности, для совместных занятий ребёнка и взрослого в семье. Книга станет постоянным спутником младшего школьника во время экскурсий, прогулок с родителями, летнего отдыха.

**УДК 373.167.1:502
ББК 2я6я72**

ISBN 978-5-09-053416-1

© Издательство «Просвещение», 2014
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2014, 2015
Все права защищены

КАК ИХ ЗОВУТ?

Когда мы знакомимся с каким-нибудь человеком, мы первым делом узнаём, как его зовут. У каждого из нас есть имя. Есть имена — названия — и у всего того, что окружает нас в природе. И потому знакомство с любым растением, животным, камнем или созвездием надо бы начинать с вопроса: «Как Вас зовут?»

Но просто так у них этого не спросишь! Ни у цветка, ни у бабочки, ни у звезды... То есть спросить, конечно, можно, да только они не ответят, промолчат. А как, не зная их имён, с ними подружиться? Как узнать о них больше, если не знаешь даже имени?

И тут на помощь придёт атлас-определитель. Он скажет, как кого зовут. И сообщит то, что в первую очередь нужно знать об этом растении или животном, созвездии или камне. Он станет вашим помощником на уроке и школьной экскурсии, дома и во время прогулок с родителями, на даче и в туристическом походе... Везде, где вы будете общаться с миром природы.

Как пользоваться атласом-определителем? Это не так уж и сложно. Увидев природный объект, который вас заинтересовал (в лесу, сквере, парке, живом уголке школы, на садовом участке и т. д.), отыщите его на рисунках атласа, прочитайте название и описание в тексте.

Но как найти нужный объект в атласе-определителе: ведь в нём всего так много? В первую очередь надо решить, какой раздел книги требуется: «Камни», «Растения», «Грибы и лишайники», «Животные», «Звёзды». Затем по оглавлению в конце книги или в начале нужного вам раздела отыщите то, что подходит для вашего случая, и откройте соответствующую страницу (или страницы).

Когда будете искать подходящий рисунок, тщательно сравнивайте его с природным объектом, который определяете. Обязательно прочитайте описание. Во многих случаях оно очень поможет вам. Ведь в описании обычно указаны признаки, на которые нужно обратить особое внимание, чтобы правильно определить природный объект.

Это общие правила работы с атласом-определителем. Но распознавание каждой группы природных объектов имеет свои особенности. Они раскрыты в статьях, помещённых

в начале каждого раздела: «Учимся определять камни», «Учимся определять растения», «Учимся определять грибы и лишайники», «Учимся определять животных», «Учимся определять звёзды». Внимательно их прочитайте. Выделите главное, что нужно запомнить и чему научиться.

И ещё: берегите то, что определяете. Если это растение, не срывайте его. Если насекомое и вы его поймали, отпустите после того, как определите. Помните, что познавать природу, обедняя её, — это не самый лучший способ познания. «Узнавая, береги!» — вот девиз современного исследователя природы.

Эту книгу можно использовать и как справочник. Если вы знаете название камня, растения, гриба, животного или созвездия, найдите его в алфавитном указателе соответствующего раздела. И тогда вы легко отыщете рисунок и текст.

Иногда будет полезно и просто полистать эту книгу... А вдруг вы видели что-то раньше, но не имели возможности определить, а теперь с помощью атласа сделаете это. «Ах, — скажете вы, — вот как, оказывается, называлась та птица, которая зимой прилетала к моей кормушке!» Или: «Так вот что за гриб мы летом встретили в лесу! Правильно, что не стали его брать, — он действительно несъедобный».

Природа удивительно разнообразна. В атласе-определителе собрано в основном то, что особенно часто встречается, с чем полезно познакомиться в первую очередь. Вы узнаете, как зовут самых распространённых обитателей нашего прекрасного зелёного дома — природы. И от этого наверняка больше полюбите и лучше сохраните чудесный, яркий, неповторимый мир вокруг себя. Мир, в котором у всех, как и у нас, есть свои имена.





КАМНИ



Кремень, пемза, песчаник, соль **8**

Гранит и его составляющие **10**

Торф и уголь **12**

Известняк со своей семьёй **14**

Камни, из которых делают украшения **16**

УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ КАМНИ

Всегда ли мы внимательно смотрим под ноги? Не только для того, чтобы не споткнуться, не упасть. А для того ещё, чтобы найти, поднять и рассмотреть одно из чудес природы — камень.

Камни — дети самой Земли. Наша планета, сложенная, построенная в основном из твёрдых пород, дарит нам то пёстрый кусок гранита, то жёлто-коричневый кремён, то чёрную прозрачную пластинку слюды... Держите. Любуйтесь. Каждый камень по-своему красив, каждый интересен.

Когда мы говорим «камни», мы имеем в виду разнообразные **минералы** и **горные породы**. Минералы — это природные вещества. А горные породы — природные соединения минералов.

Многие минералы имеют вид **кристаллов**. Это твёрдые тела с очень строгим расположением составляющих их невидимых частиц. Поэтому кристаллы имеют правильную форму, ровные грани и всегда очень красивы.

Камни с древнейших времён играют огромную роль в жизни людей. В истории человечества был даже каменный век — время, когда наши предки почти всё делали из камня: орудия труда и охоты, предметы быта.

Одни камни с давних пор люди используют в строительстве. Например, гранит, известняк, песчаник.

Из многих других делают украшения. Самые красивые камни называют **самоцветами**. Среди них есть особенно редкие и ценные. Их называют **драгоценными** или **ювелирными камнями**. К драгоценным камням относятся, например, алмаз, рубин, изумруд, сапфир. Все они замечательны, но «царём камней» считается алмаз. Интересно, что алмаз, добытый в природе, не так уж и красив. Красивым его делает мастер: наносит грани, полирует, шлифует. Благодаря этому алмаз превращается в прекрасный бриллиант, который затем используют для изготовления ювелирных изделий. Вторую группу самоцветов обычно называют **ювелирно-поделочными камнями**. Это горный хрусталь, малахит, розовый кварц, опал и другие. Третью группу составляют **поделочные камни**, к которым относятся, например, яшма, оникс, селенит, рисунчатый

кремень. Из всех этих камней делают самые разнообразные украшения.

Немало и прочих «профессий» у камней. Например, алмазы — самые твёрдые камни — используют в режущих инструментах (стеклорезах и других), а рубины — в лазерах.

Присмотритесь к камням вокруг себя. Поищите их специально. Соберите небольшую коллекцию. Интересные камни наверняка попадутся вам где-нибудь во дворе, в сквере, на просёлочной дороге, на берегу реки. Если будете у моря, соберите красивую гальку. Какой ровной и гладкой сделали её морские волны! Полюбуйтесь ею и оставьте для своей коллекции несколько камешков. Зимой они напомнят вам о прекрасном море и замечательных летних каникулах. Присматривайтесь к тому, из чего построены дома, из чего сделаны стены метро, памятники. Внимательно рассмотрите украшения в вашем доме. Возможно, некоторые из них сделаны из камня или с добавлением камня. Если в вашем городе откроется выставка камней-самоцветов, постарайтесь на ней побывать. Вы попадёте в неповторимое царство, где правят красота природы и мастерство людей, создающих из камня великолепные произведения искусства. Обязательно побывайте в музее и познакомьтесь с камнями, которые там представлены. В краеведческом музее вы увидите минералы и горные породы вашего края. В геологическом или минералогическом музее сможете полюбоваться камнями, привезёнными из разных уголков нашей страны и из других стран.

Мир камней поразительно разнообразен, многолик. В нашем атласе вы найдёте лишь некоторые из них, те, которые, скорее всего, встретите в природе, в городе или у себя дома.

Определять камни довольно трудно, потому что многие из них очень изменчивы по окраске и другим свойствам. Вот почему в атласе-определителе некоторые камни (гранит, мрамор и другие) представлены несколькими рисунками. Определяя горные породы и минералы, особенно внимательно рассматривайте рисунки и читайте описания, стараясь выделить главные признаки. Так, гранит состоит из зёрен нескольких минералов; в кусочке торфа хорошо заметны остатки растений, из которых он образовался; антрацит отличается сильным блеском.



Кремень, пемза, песчаник, соль



Кремень



Пемза

Кремень часто встречается в природе, обычно в виде желваков, покрытых снаружи беловатой коркой. Сам он может быть разного цвета — коричневого, жёлтого, серого и даже чёрного. Попадаются камни с рисунком. Кремень выглядит так, как будто натёрт воском. Этот камень довольно легко раскалывается на острые обломки. Поэтому первобытные люди делали из него свои орудия труда и охоты — рубила, скребки, ножи, наконечники стрел и копий. С помощью кремня высекали искры для разжигания огня.

Пемза — лёгкий пористый камень, похожий на губку. Он не тонет в воде. Эта горная порода образуется при извержении вулканов из лавовой пены, насыщенной пузырьками газа. Пемза — окаменевшая лавовая пена. Многие могут познакомиться с ней в своей ванной комнате — кусочки этого камня используют для ухода за кожей.

Песчаник — горная порода, состоящая из сцементированных зёрен песка. Нередко этот камень используют в качестве строительного материала.

Каменная соль (минерал **галит**) — это та соль, которую мы добавляем в пищу. Но только соль на нашем столе размолота в порошок, а в природных подземных месторождениях она залегает в виде камня. Очень красивы кристаллы каменной соли. Многочисленные мелкие кристаллики легко обнаружить и в пачке столовой соли грубого помола.

Рассматривая эти кристаллики, представьте себе подземный город-дворец, где всё-всё сделано из каменной соли. Такой удивительный подземный музей есть в Польше, на месте, где когда-то добывали соль.



Песчаник



Каменная соль



Гранит и его составляющие



Гранит

Гранит бывает серого, розового, красного цвета. Его часто можно увидеть в городах: гранитом облицованы стены некоторых зданий, из него построены набережные рек, изготовлены постаменты для памятников. Гранит — горная порода, состоящая из зёрен нескольких минералов. В основном это **полевой шпат**, **кварц** и **слюда**. Цветные зёрна — это полевой шпат, полупрозрачные, сверкающие — кварц, чёрные — слюда. «Зерно» по-латыни — «гранум». От этого слова и появилось название «гранит».

Полевой шпат — самый распространённый минерал земной поверхности. Известно много разновидностей полевых шпатов. Среди них есть белые, серые, желтоватые, розоватые, красные, зелёные камни. Чаще всего они непрозрачны. Некоторые из них используют для изготовления украшений.

Кварц — минерал, который входит в состав гранита, но часто встречается и сам по себе. Попадают кристаллы кварца размером от нескольких миллиметров до нескольких метров! Прозрачный бесцветный кварц называют **горным хрусталём**, непрозрачный белый — **молочным кварцем**. Многим известен прозрачный фиолетовый кварц — **аметист**. Есть **кварц розовый**, **кварц голубой** и другие разновидности. Все эти камни с давних пор используются для изготовления различных украшений.

Слюда — минерал, состоящий из пластинок, тонких листочков. Эти листочки легко отделяются друг от друга. Они тёмные, но прозрачные и блестят. Слюда входит в состав гранита и некоторых других горных пород. Интересно, что в прошлом слюду часто использовали вместо стекла в окнах.



Полевой шпат



Кварц



Слюда



Торф и уголь



Бурый уголь



Каменный уголь



Антрацит

Торф узнать нетрудно: в нём хорошо заметны остатки растений, из которых он образовался. Основное растение, образующее торф, — торфяной мох (сфагнум). Кроме него, в торфяные залежи попадают и другие растения.

Бурый уголь не очень плотный и не блестит. Он пачкает наши руки бурым угольным порошком. Как этот уголь появился? Образовавшийся давным-давно торф со временем слёживался, уплотнялся и постепенно превращался в бурый уголь. В нём уже незаметны остатки отдельных растений, как в торфе.

Каменный уголь гораздо более плотный, чем бурый уголь, чёрного цвета, с заметным, хотя и не очень сильным, блеском. Этот уголь оставили нам в наследство растения, жившие на Земле много миллионов лет назад.

Рассматривая кусочек каменного угля, вы, возможно, увидите на нём отпечаток какого-нибудь древнего растения. Попробуем мысленно перенестись в те далёкие-далёкие времена, когда это растение было живым. Земля выглядела тогда совсем не так, как сейчас. На ней ещё не было ни птиц, ни зверей, ни людей. Да и растения были иными. Повсюду мы увидели бы гигантские папоротники-деревья с толстыми стволами-колоннами. Вот из таких и других похожих растений и образовался уголь. Камень, который вы держите в руках, — удивительная весточка нам из бесконечно далёкого прошлого.

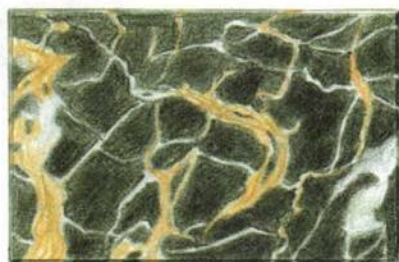
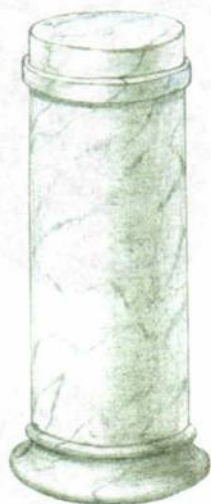
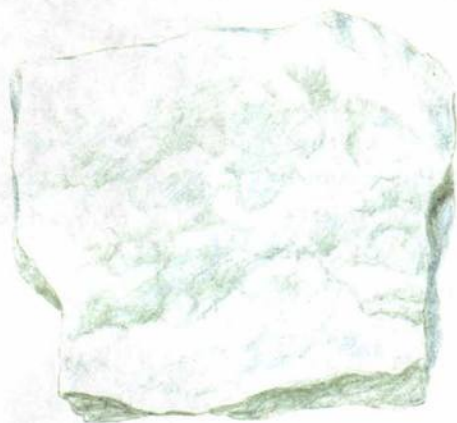
Антрацит — особенно ценный уголь. Он отличается сильным металлическим блеском. Образовался этот уголь так: каменный уголь в недрах Земли со временем ещё более уплотнялся и постепенно превращался в антрацит.



Торф



Известняк со своей семьёй



Мрамор

Известняк — это обычно белый или серый камень. Он образовался из остатков совсем крошечных и более крупных морских организмов. Известняк — горная порода. Вещество (минерал), из которого она сложена, называется **кальцит**, от латинского слова «калькс» — известь. Иногда в известняке могут быть примеси, которые придают ему розовый, желтоватый или зеленоватый цвет. Известняк широко используется в строительстве.

Мрамор — видоизменённый известняк. Это одна из самых замечательных горных пород. Мрамор состоит из кальцита и различных примесей, которые придают ему разнообразную окраску. В необработанном мраморе хорошо заметны блестящие зёрна. Недаром его название происходит от греческого слова, которое означает «блестящий». После полировки камень приобретает необычайно красивый узорчатый рисунок. Мрамор с древних времён широко применяется в скульптуре и строительстве. Им отделаны многие станции метро.

Ракушечник — особый известняк. Если в обычном известняке остатки организмов, как правило, не увидишь невооружённым глазом, то в ракушечнике они очень хорошо заметны. Благодаря этому его не спутаешь с другими камнями. Ракушечник тоже используется как строительный камень.

Мел — ещё одна разновидность известняка. Он белого цвета, довольно мягок, оставляет на руках белый порошок. Мел образовался из остатков таких крошечных морских организмов, что без микроскопа их увидеть невозможно. Используется для изготовления школьных мелков. Для получения цветных мелков к мелу добавляют красящие вещества.



Известняк



Ракушечник



Мел



Камни, из которых делают украшения



Малахит



Кораллы



Малахит — один из самых знаменитых камней. Помните книгу П. Бажова «Малахитовая шкатулка»? На Урале, где происходят события этой книги, малахит начали добывать больше двухсот лет назад. И делали из него не только великолепные шкатулки, но и вазы, броши, запонки и много других изделий. Малахит — минерал зелёного цвета с очень красивым рисунком. Зелёный цвет ему придаёт содержащаяся в нём медь.

Коралл — камень, созданный живыми существами. Это скелет морских животных — коралловых полипов, населяющих тёплые тропические моря. Кораллы очень разнообразны по форме и цвету. Многие из них похожи на веточки деревьев. Бывают белые, оранжевые, розовые, красные, чёрные кораллы. Они используются для изготовления украшений.

Бирюза — это очень красивый минерал голубого или зелёного цвета. Из неё делают бусы, серьги, перстни, другие украшения. Особенно ценится голубая бирюза.

Жемчуг — ещё один камень, «рождённый» живыми организмами. Жемчужины образуются в раковинах морских и речных двустворчатых моллюсков. Бывают жемчужины круглой и неправильной формы. Мелкий (2—3 мм) жемчуг называется **бисером**. На Руси жемчугом издавна украшали одежду, женские головные уборы.

Янтарь — окаменевшая смола древних хвойных деревьев. Нередко в янтаре можно обнаружить насекомых, когда-то увязших в смоле. Цвет янтара — от бледно-жёлтого до красно-коричневого. Из этого замечательного камня делают самые разные украшения — бусы, браслеты, кулоны.



Бирюза



Жемчуг



Янтарь

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ КАМНЕЙ

А Аметист 11
Антрацит 13

Б Бирюза 17
Бисер 17
Бурый уголь 13

Г Галит 9
Голубой кварц 11
Горный хрусталь 11
Гранит 11

Ж Жемчуг 17

И Известняк 15

К Кальцит 15
Каменная соль 9
Каменный уголь 13
Кварц 11

Коралл 17
Кремень 9

М Малахит 17
Мел 15
Молочный кварц 11
Мрамор 15

П Пемза 9
Песчаник 9
Полевой шпат 11

Р Ракушечник 15
Розовый кварц 11

С Слюда 11

Т Торф 13

Я Янтарь 17





РАСТЕНИЯ



Комнатные растения	22
Аквариумные растения	32
Растения цветника	34
Травянистые растения открытых мест	44
Травянистые растения леса	62
Травянистые растения водоёмов и влажных мест	70
Папоротники, плауны и хвощи	78
Мхи	80
Хвойные деревья и кустарники	82
Лиственные деревья и кустарники	84
Кустарники и кустарнички со съедобными плодами	88
Кустарники с несъедобными плодами	92
Декоративные кустарники	94

УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ РАСТЕНИЯ

Растения мы встречаем повсюду. А некоторые из них видим постоянно, например деревья за окном. И хотя растения невероятно разнообразны, определять их удобнее, чем, допустим, животных. Животное может убежать, улететь, уползти. А растение никуда не денется, рассматривая сколько хочешь. В нашем атласе очень много растений. Причём не только дикорастущих. Вы сможете определять деревья и кустарники городских насаждений, комнатные растения, растения цветника, аквариумные растения.

Этот раздел книги начинается с тех растений, которые можно увидеть, даже не вставая с дивана. Конечно, речь идёт о комнатных растениях. Все они разделены в атласе на две группы: те, которые выращивают в основном ради красивых листьев, и те, которые выращивают ради красивых цветков. Определяя комнатные растения, имейте в виду, что у многих из них довольно сложные названия, которые иногда даже выговорить непросто. Поэтому читайте названия очень внимательно, обязательно смотрите на ударения. Учтите также, что у многих комнатных растений по несколько разных названий, и мы поместили в атласе те, которые используются чаще других.

Следом за комнатными в атласе расположены аквариумные растения (аквариумы ведь тоже находятся в квартирах и домах, в школьных классах и других помещениях). Затем представлены растения цветника. Как они красивы и разнообразны! Вы увидите их, выйдя во двор своего дома или школы, в сквер или парк.

После них в атласе расположены дикорастущие травянистые растения. Их мы распределили по местам обитания: растущие на открытых местах, в лесу, в воде и у воды. Открытые места — это любые места, где нет или мало деревьев. Это и луг, и пастбище, и пустырь, и обочина дороги, и деревенский двор. Здесь травянистые растения — главные зелёные жители, и именно тут они особенно разнообразны. В лесу и у водоёмов тоже очень много разных трав.

Большинство травянистых растений проще всего различать по их цветкам. Поэтому в атласе мы собрали на одних страницах растения с белыми цветками, на других,

например, с жёлтыми, с синими или фиолетовыми, с розовыми или красными. Отдельно помещены растения, не имеющие крупных ярких цветков. У таких растений цветки есть, но они мелкие, невзрачные и в глаза особенно не бросаются.

Вот указатель, который поможет вам ориентироваться в этой части атласа-определителя.

Травянистые растения открытых мест

- не имеющие крупных ярких цветков 44
- с белыми и пёстрыми цветками 48
- с жёлтыми цветками 52
- с розовыми, красными, лиловыми цветками 56
- с голубыми, синими, фиолетовыми цветками 60

Травянистые растения леса

- не имеющие крупных ярких цветков 62
- с белыми цветками 64
- с жёлтыми цветками 66
- с красными, розовыми, лиловыми, синими, фиолетовыми цветками 68

Травянистые растения водоёмов и влажных мест

- не имеющие крупных ярких цветков 70
- с белыми цветками 72
- с жёлтыми цветками 74
- с розовыми, синими, фиолетовыми цветками 76

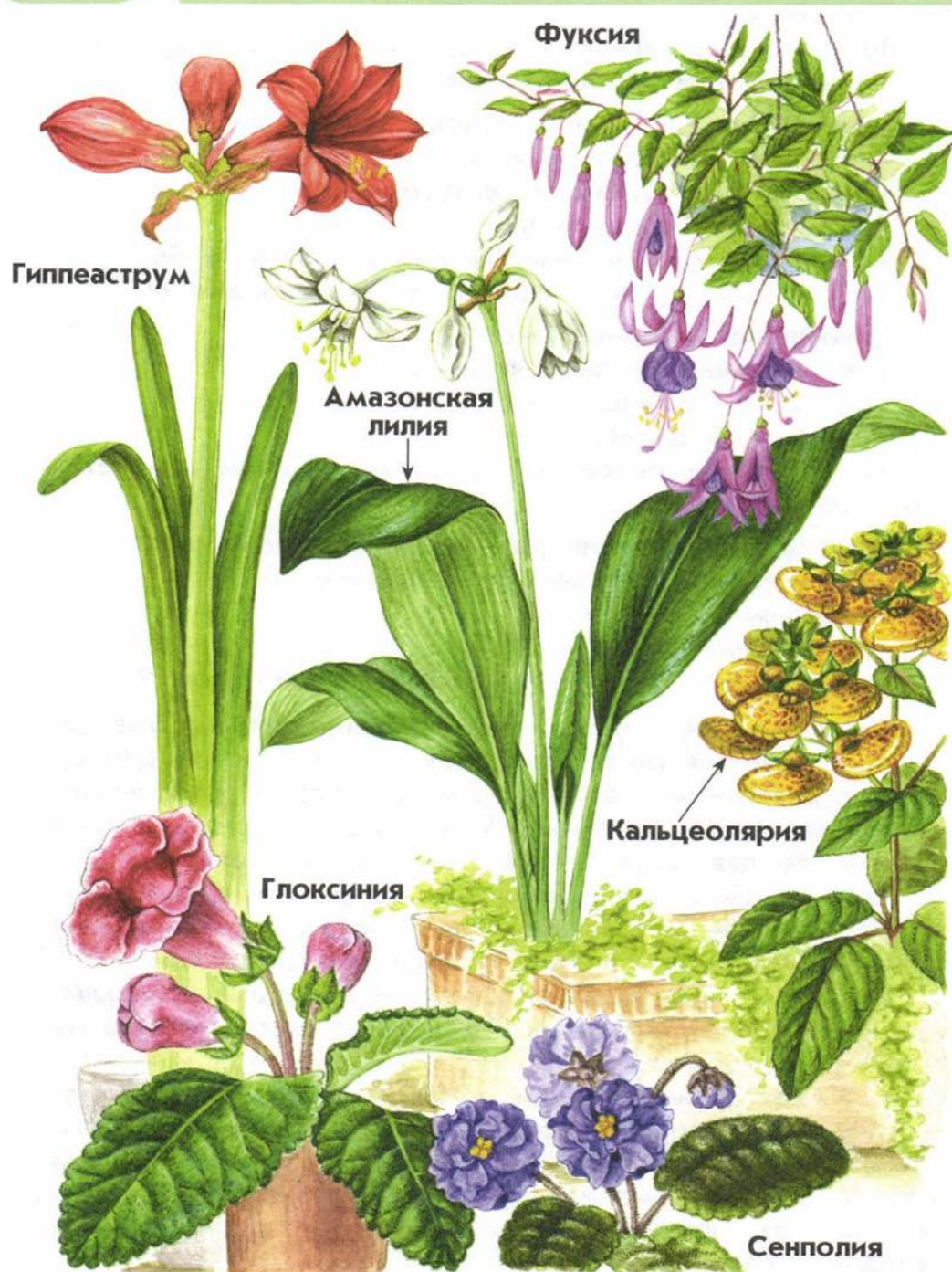
Конечно, цветки очень помогают определять растения. Но после цветков обязательно смотрите на листья: сравнивайте с рисунками в атласе размеры, форму, расположение листьев вашего растения. А располагаться они могут по одному, по два (друг против друга), по нескольку. И всё это очень важно для правильного определения растения.

На отдельных страницах атласа показаны папоротники и их родственники — плауны и хвощи, а также мхи.

Остальные страницы этого раздела отданы деревьям, кустарникам и кустарничкам. Вы хорошо знаете, что такое деревья и кустарники. А кустарнички? Они, как и кустарники, имеют одревесневшие стебли, но это растения маленькие и своими размерами больше похожи на травы. К кустарничкам относятся, например, брусника, черника и клюква. В конце раздела вы найдёте декоративные кустарники — те, которые люди высаживают для украшения городов и сёл.



Комнатные растения с красивыми цветками (1)



Гиппеаструм — растение с очень красивыми крупными цветками. Его название можно перевести как «кавалер со звездой». Его родина — тропические районы Америки.

Амазонская лилия (эухарис) имеет крупные, белые, душистые цветки. Родина — Южная Америка. Название «эухарис» означает «очень приятный, прелестный».

Фуксия замечательна цветками, свисающими, словно диковинные серьги. Цветёт всё лето. Родина этого растения — Южная Америка.

Глоксиния (синнингия) имеет бархатистые листья и крупные цветки. Цветёт всё лето. Родина — Южная Америка.

Сенполия (узамбарская фиалка) имеет мясистые листья, густо покрытые волосками, и многочисленные небольшие цветки. Может цвести почти весь год. Родина растения — Африка (Узамбарские горы).

Кальцеолярия довольно высокое (до 50 см) растение с удивительными цветками, похожими на башмачки. Именно так — «похожий на башмачок» — переводится название растения. Цветёт весной. Родина — Южная Америка.

Абутилон (комнатный клён) — крупное растение, до 2 м высотой. Родом из Южной Америки. С весны до осени украшено многочисленными свисающими цветками.

Герань (пеларгония) очень распространённое комнатное растение. Родина — Африка.

Бальзамин — нежное, хрупкое растение с яркими цветками, из-за которых его часто называют «огонёк». Любит влагу, за что получил ещё одно прозвище — «ванька мокрый». Родина растения — Африка.

Абутилон



Герань



Бальзамин



Комнатные растения с красивыми цветками (2)



Колокольчик имеет длинные свисающие стебли и мелкие листья. Бывают колокольчики с голубыми (или фиолетовыми) и с белыми цветками. Их иногда ставят рядом и называют «жених и невеста». Их родина — Италия.

Китайская роза — кустарник или деревце, которое, если его не обрезать, может вырасти выше 4 м. Цветёт с весны до зимы, хотя отдельные цветки живут недолго — день или два. Родина — Китай.

Кливия цветёт в конце зимы и весной. Её цветки похожи на цветки гиппеаструма, но мельче, а число их гораздо больше. Родина кливии — Африка.

Выскочка (зефирантес) — небольшое изящное растение. Его цветочные стрелки растут очень быстро, словно выскакивают из земли. Родина — Центральная Америка.

Гортензия замечательна пышными «шарами» из многочисленных цветков. Родина — Китай, Япония.

Калла (белокрыльник) — растение, которое очень похоже на встречающийся в нашей стране белокрыльник болотный. Но комнатный белокрыльник родом из Африки.

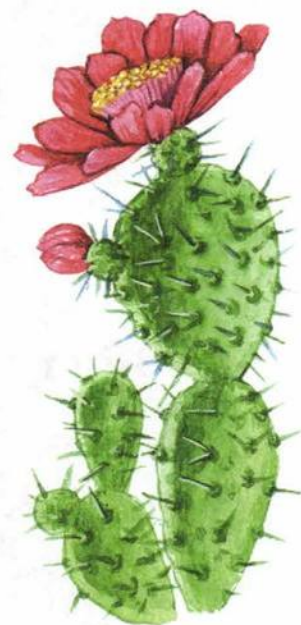
Цикламен имеет замечательные цветки, напоминающие бабочек. Листья у него с серебристым узором. Родина цикламена — Средиземноморье.

Зигокактус («декабрист») очень распространённый вид кактусов. Его стебли состоят из плоских члеников. Листьев нет. Цветёт в декабре, за что и получил название. Родина — Южная Америка.

Опунция — один из самых известных кактусов. Она состоит из отдельных члеников, похожих на лепёшки. Родина опунции — пустынные районы Америки.



Зигокактус



Опунция



Комнатные растения с красивыми листьями (1)



Сциндапсус — это лиана. («Лианы» — общее название всех вьющихся и лазающих растений.) Родина сциндапсуса — тропическая Азия.

Камнеломка примечательна свисающими усами, на которых сидят молодые растеньица. Они напоминают паучков на паутинках, из-за чего и саму камнеломку иногда называют «паучок». На своей родине, в Китае, камнеломка живёт в горах в трещинах камней.

Аспарагус — растение с длинными свисающими веточками, похожими на перья. Родина — Африка.

Аспидистра («дружная семейка») — неприхотливое растение, упругие листья которого растут рядышком, как бы дружной семьёй. Молодые листья сначала свёрнуты в трубку. Родина этого растения — Китай и Япония.

Фигус — дерево с крупными, кожистыми, блестящими листьями. Родина — Индия.

Бегония имеет листья необычной формы: они как будто кособокие. Бегонии очень разнообразны. У многих из них листья яркие, пёстрые. Родина бегоний — тропические леса разных материков.

Пальма хамеропс имеет вид куста высотой до 2—3 м. Название «хамеропс» в переводе с греческого — «низкий кустарник». Листья у этой пальмы в виде веера. Родина — Средиземноморье.

Традесканция и **зебрина** — широко распространённые растения со свисающими веточками. Их родина — разные районы Америки.

Плющ — лиана. Прикрепляется к опоре с помощью особых корней-присосок. В природе встречается во многих тёплых странах, в России — на Черноморском побережье Кавказа.

Зебрина



Традесканция



Плющ



Комнатные растения с красивыми листьями (2)



Сансевиеры

Монстера — мощная лиана из тропических лесов Америки. У неё большие, причудливо вырезанные листья и длинные воздушные корни, похожие на змей. Название ей дали от слова «монстр» — чудовище.

Хлорофитум (в переводе с греческого — «зелёное растение») замечателен длинными свешивающимися усами, на которых вырастают молодые растеньица-детки. Родина — Африка.

Сансевьера (сансевиэрия) названа в честь итальянского князя Сансевиеро. Бывает с листьями различной формы. Растение с узкими длинными листьями в народе часто называют «щучий хвост». Родина сансевьеры — Африка.

Алоэ (столетник) — широко известное комнатное растение. Обладает лекарственными свойствами. Родина — Африка.

Колеус (крапивка) — растение с яркими, пёстрыми листьями, по форме напоминающими листья крапивы. Родина — тропические районы Азии и Африки.

Финиковая пальма имеет листья, похожие на огромные перья. Эту пальму можно вырастить из косточки финика. Родина — Канарские острова, жаркие страны Африки и Евразии.

Аукуба (золотое дерево) — высокое растение, листья которого словно обрызганы золотом. Родина — Восточная Азия.

Каланхоэ — широко распространённое комнатное растение. Обладает лекарственными свойствами. Есть вид с удивительными листьями, по краям которых вырастают крошечные растения-детки. Родина — остров Мадагаскар.

Толстянка имеет вид деревца с толстыми мясистыми листьями. Нередко её называют «деревце счастья». Родина толстянки — Африка.



Аукуба



Каланхоэ



Толстянка



Комнатные растения с красивыми листьями (3)

Циссус

Пассифлора

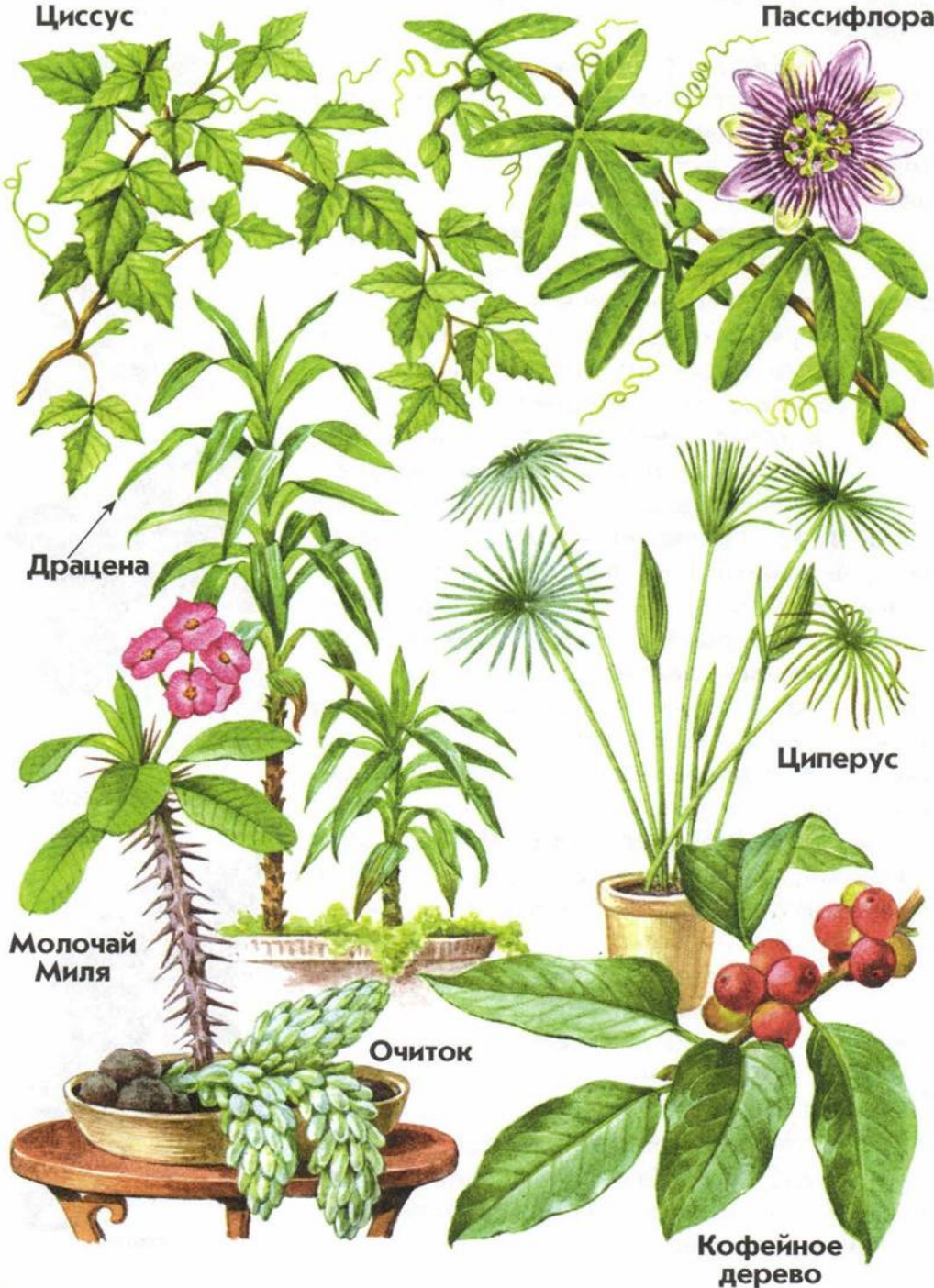
Драцена

Циперус

Молочай
Миля

Очиток

Кофейное
дерево



Циссус («берёзка») — лиана с листьями, похожими на листья берёзы. Родина — Америка.

Пассифлора — лиана с пальчатыми листьями и очень необычными цветками, которые появляются летом. В цветке выделяется «корона» из ярко окрашенных, расходящихся лучами нитей. Родина — Южная Америка.

Драцена имеет вид деревца, нередко высокого (может вырасти до 3 м). Название переводится как «самка дракона». Это растение родом из Африки.

Циперус бывает высотой до полутора метров. Тонкие листья собраны зонтиком на концах стеблей, из-за чего растение напоминает пальму. Очень любит воду. Родина — остров Мадагаскар.

Молочай Милля — высокое колючее растение, кустарник. В его листьях содержится млечный сок (отсюда название). Этот сок ядовит. Родина — остров Мадагаскар.

Очиток (сédум), который часто выращивают в комнатах, имеет лежачие и свисающие веточки с сочными беловатыми листьями, напоминающими по форме зубчики чеснока. Родина этого растения — Мексика.

Кофейное дерево (кофе) родом из Африки. Плоды, похожие на черешню, могут появиться только у взрослых, больших растений.

Восковой плющ — лиана с мясистыми листьями. Душистые цветки-звёздочки как будто вылеплены из воска. Родина — Австралия.

Лимон часто выращивают в комнатах. Есть сорта, специально приспособленные для этого. Даже небольшое деревце может давать хороший урожай плодов. Родина лимона — Индия, Китай.



Восковой
плющ



Лимон



Аквариумные растения



Пистия



Элодея



Кабомба



Роголистник



Ротала



Криптокорина

Растения придают подводному миру неповторимую красоту. Нужны они и самим рыбам: очищают воду и выделяют кислород, необходимый для дыхания; служат местом для откладывания икры и убежищем для мальков и ослабленных рыбок; для некоторых рыб аквариумные растения служат пищей.

Пистия («водяной салат») плавает у поверхности, «опустив» в воду мохнатые корни. Листья достигают в длину 15 см, а в ширину — 8 см. Родина этого растения — Африка.

Элодэя и **роголистник** относятся к числу самых распространённых аквариумных растений. Они плавают в толще воды. В природе встречаются в прудах, реках.

Кабомба укореняется в грунте аквариума и даёт длинные веточки с красивыми, мелко рассечёнными листьями. Родина кабомбы — Америка.

Ротала имеет в грунте корневище, от которого тянутся вверх веточки с маленькими листьями. Веточки могут подниматься и над водой. Родина этого растения — тропическая Азия.

Крипторина тоже прибыла к нам из тропической Азии. У этого растения крупные удлинённые листья.

Риччия — водяной мох — плавает у поверхности воды. Это растение встречается и в природных водоёмах нашей страны.

Ситняг не имеет листьев. У него только стебли, похожие на длинные иголки. В природе встречается в болотах, по берегам водоёмов.

Валлиснерия имеет листья в виде лент, которые часто бывают закручены как спираль. В природе живёт в тёплых водоёмах, в том числе на юге нашей страны.



Риччия



Ситняг



Валлиснерия



Растения цветника (1)

Тюльпаны



Нарциссы



Ирис



Маргаритка



Примула

Мышиный
гиацинт

Тюльпаны получили название от персидского слова «тюрбан» — чалма. Это головной убор, который носят в некоторых странах. Цветок тюльпана и вправду напоминает перевёрнутую чалму.

Нарциссы названы по имени персонажа древнегреческих мифов — прекрасного, но самовлюблённого юноши Нарцисса, которого боги превратили в цветок.

Ирис выращивают в садах уже более двух тысяч лет. Название этого растения в переводе означает «радуга». Существуют виды и сорта ирисов, имеющие самую разную окраску.

Мышиный гиацинт (мускари) — небольшое растение, около 20 см высотой. Цветёт в мае.

Маргаритка означает «жемчужина». Согласно одной из легенд, рассыпавшиеся жемчужины из ожерелья красавицы превратились в эти цветы.

Примула — садовый родственник первоцвета весеннего, того, который мы часто называем «ключики» или «баранчики». Название «примула» происходит от латинского слова «примус», что означает «первый». Многие примулы действительно зацветают в числе первых, рано весной.

Вечерница названа так потому, что вечерами её цветки издают сильный, приятный аромат. Это высокое растение — до 90 см.

Дороникум (козúльник) — растение высотой 30—50 см с жёлтыми цветками, похожими на большие ромашки.

Крокус (шафра́н) — растение невысокое, обычно не более 10 см, с крупными, похожими на бокалы цветками. Они бывают фиолетовыми, белыми, жёлтыми! Чаще всего крокусы цветут весной, но есть сорта, распускающиеся осенью.

Вечерница



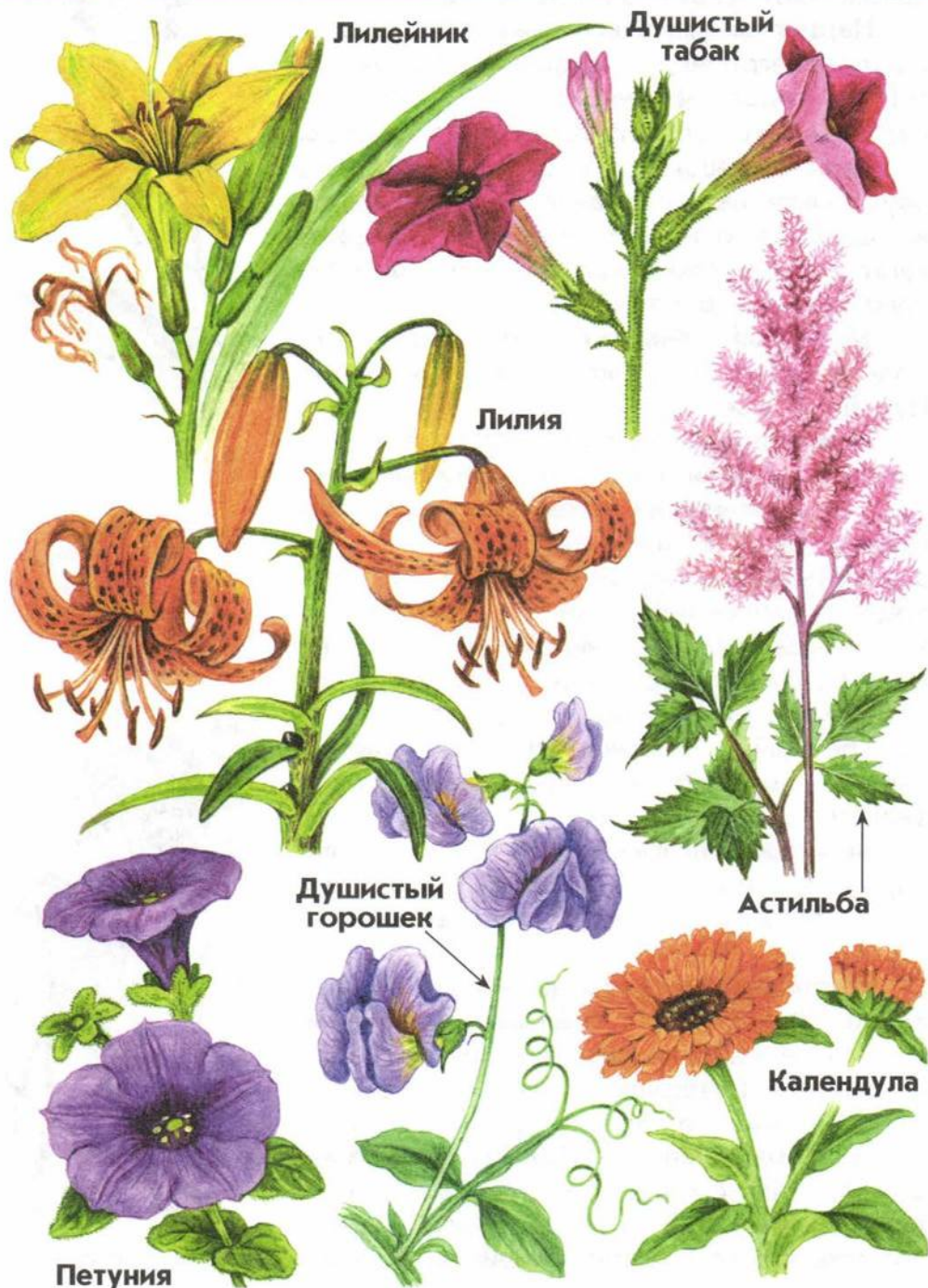
Дороникум



Крокус



Растения цветника (2)



Лилия — одно из красивейших растений. Высокое (обычно больше 1 м), с крупными цветками. Хотя название «лилия» означает «белизна», цветки её бывают самой разной окраски.

Лилейник (красоднев) похож на лилию. Каждый его цветок живёт один день, но постоянно раскрываются всё новые бутоны, и растение стоит цветущим почти месяц. Часто встречается не только жёлтый, но и оранжевый красоднев.

Душистый табак — высокое (обычно до 1 м) растение. По вечерам издаёт чудесный аромат.

Душистый горошек — лазящее растение с довольно крупными цветками и очень приятным запахом.

Астильба выглядит необычно: её многочисленные мелкие цветки собраны в ажурные метёлки. Название «астильба» означает «очень блестящая»; оно дано растению из-за блестящих листьев. Высота астильбы до 1 м.

Петуния — одно из любимых растений цветоводов. Часто её выращивают в подвесных кашпо, и не только в садах или парках, но и на городских улицах. Цветёт петуния всё лето и осень (до первых морозов).

Калёндула (ноготки) ценится не только за красоту, но и за свои лекарственные свойства.

Космёя (космос) — высокое, изящное растение с нежными цветками на тонком стебле. Название происходит от греческого слова, которое означает «украшение».

Цинния названа в честь учёного И. Цинна, жившего в XVIII веке. Цинния бывает высотой от 30 см до 1 м.

Львиный зев имеет удивительные цветки: если сжать их с боков, они раскрываются, как пасть льва.

Космёя



Цинния



Львиный зев



Растения цветника (3)

Пион



Турецкая гвоздика



Дицентра



Водосбор



Анютины
глазки



Настурция



Сальвия



Пион растёт высоким пышным кустом. Это лекарственное растение. Названо по имени Пеона — врача из древнегреческих мифов, который с его помощью исцелял богов.

Турецкая гвоздика очень широко распространена. Бывает до 60 см высотой. Цветки её некрупные, но собраны в большие (до 12 см в поперечнике) соцветия. Цветки турецкой гвоздики могут быть белыми, кремовыми, розовыми, красными, фиолетовыми.

Дицэнтра — растение со склоняющимися дугой стеблями и с цветками необычной формы, из-за которых его ещё называют «разбитое сердце».

Сальвия привлекает внимание ярко-красными цветками на таком же ярко-красном стебле.

Настурция — невысокое растение, нередко образующее очень длинные плети. Цветки настурции можно есть, по вкусу они напоминают редиску.

Водосбор — растение высотой 60—80 см. Его цветки имеют направленные вверх выросты — шпорцы, в которых накапливается влага (отсюда «водосбор»).

Анютины глазки — одно из самых известных растений цветника. Есть много сортов анютиных глазок с разной окраской цветков.

Дельфиниум и **аконит** немного похожи. Оба растения высокие. Но дельфиниум цветёт более пышно, и у его цветков есть длинные шпорцы. Интересно, что название «дельфиниум» происходит от слова «дельфин». Присмотрись к бутонам этого растения. Они напоминают переднюю часть тела дельфина — голову с вытянутой мордочкой. Оба растения ядовиты! Так что любоваться ими лучше издалека.



Дельфиниум



Аконит



Растения цветника (4)



Флокс — высокое, обильно цветущее растение. Его название в переводе с греческого языка означает «пламя».

Георгина (георгин) носит имя в честь петербургского учёного И. Георги. В мире известно более 15 тысяч сортов георгин. Некоторые из них выше человеческого роста!

Рудбекия «Золотой шар» — высокое (нередко выше человека) растение. Стебли у него «слабые», и обычно их подвязывают к колышку или забору, чтобы не гнулись под тяжестью множества соцветий.

Астра получила название от греческого слова «астер» — звезда. Согласно старинной легенде, этот цветок вырос из пылинки, упавшей со звезды. Сорта астр очень разнообразны.

Физалис интересен своими оранжевыми «фонариками», в которых заключены плоды этого растения. «Фонарики» появляются осенью и кажутся сделанными из цветной бумаги.

Бархатцы встретишь почти на каждом садовом участке. Цветут они до заморозков. Разные сорта бархатцев бывают высотой от 15 см до 1 м.

Хризантема... Название этого растения переводится как «золотой цветок». Но цветки современных сортов хризантем бывают самой разной окраски. Хризантемы очень долго стоят в вазах после срезки.

Гладиолус не спутаешь ни с чем. Его знают школьники всей страны, потому что многие из них 1 сентября приходят в школу с великолепными букетами гладиолусов.

Золотарник (золотая розга) — высокое растение с цветками, собранными в золотистые раскидистые метёлки.

Гладиолус



Золотарник



Астра



Растения цветника (5)

Клематис



Эхиноцистис



Девичий
виноград



Клематис (ломонос) получил название от греческого слова «клема» — лоза. Это лиана с крупными яркими цветками. Садоводы называют клематис «королём» вьющихся растений. Этот высочайший титул клематис вполне заслужил. Какая ещё лиана может дать примерно 500 цветков на одном кусте, цветущих одновременно? И каких цветков! У некоторых сортов они бывают до 15 см в поперечнике. Чаще всего встречается клематис с фиолетовыми цветками. Но бывают и другие: розовые, тёмно-синие, голубые, красные... Присмотритесь и к листьям этого растения. Они тоже очень красивы. Ажурная листва клематиса делает нарядными и стену дачного домика, и садовую беседку, и изгородь.

Эхиноцистис — лиана, цепляющаяся за опору длинными усиками. Это растение легко узнать по мелким беловато-зелёным цветкам, собранным в кисти, и округлым колючим плодам. Сложное название растения объясняется именно формой плодов: оно образовалось от греческих слов «эхинос» — ёж и «цистис» — пузырь.

Девичий виноград — цепляющаяся лиана с красивыми листьями. В короткий срок может укрыть забор или беседку пышными зарослями. Каждый лист состоит из пяти листочков. Особенно красивыми они становятся осенью, когда окрашиваются в красный цвет. Мелкие плоды девичьего винограда несъедобны.

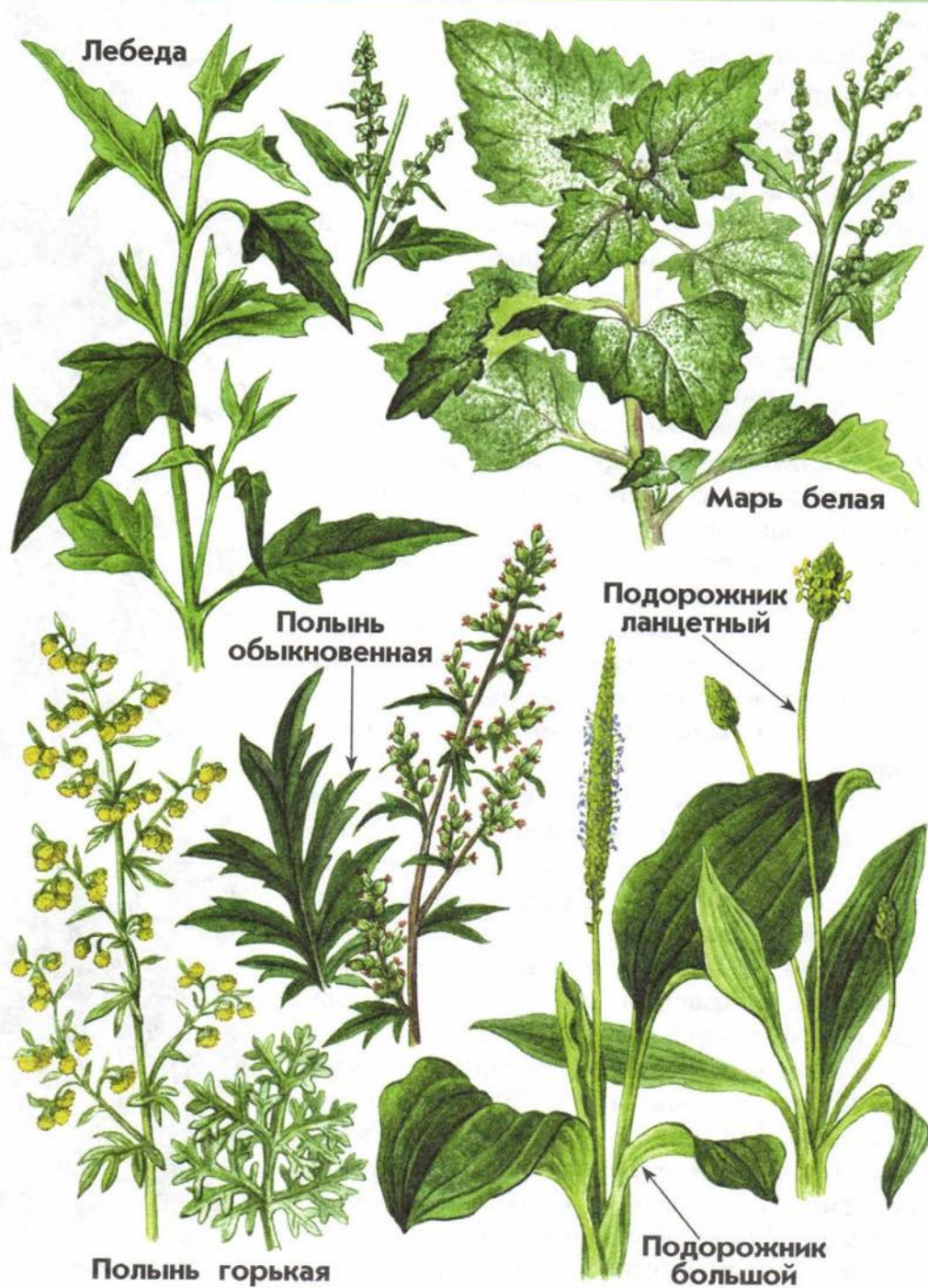
Хмель — вьющееся растение с очень приметными «шишками». Это не настоящие шишки, как у хвойных растений: под чешуйками «шишек» хмеля находятся цветки, а затем и мелкие плоды-орешки. Сначала «шишечки» хмеля зелёные, а потом становятся жёлтыми.



Хмель



Травянистые растения открытых мест,
не имеющие крупных ярких цветков (1)



Марь белая встречается очень часто — около жилья, у дорог, на пустырях, в посевах. Всё растение выглядит тусклым, беловатым, словно присыпано мукой. Крошечные цветки собраны в клубочки, густо сидящие на веточках. В обиходе это растение многие ошибочно называют «лебедой».

Лебеда растёт в тех же местах, что и марь белая, и выглядит похоже. Но стебли у лебеды тоньше, листья тёмно-зелёные, клубочки цветков мельче и не так густо посажены.

Полынь обыкновенная и **полынь горькая** — обычные жители пустырей, оврагов, обочин дорог. Высокие. Имеют особый («полынный»!) запах и горький вкус. У полыни обыкновенной листья сверху тёмно-зелёные, а снизу — серебристые. У полыни горькой они и сверху, и снизу серебристые.

Подорожник известен всем. Но не каждый, наверное, обращал внимание, что подорожники бывают разные. Растения с широкими, овальными листьями — **подорожник большой**. У другого вида листья узкие, вытянутые, похожие на медицинский инструмент — ланцет. Это **подорожник ланцетный**. У подорожника большого крошечные цветки образуют длинный «хлыстик», а у ланцетного — слегка вытянутую «головку».

Ромашка пахучая — небольшое растение со своеобразным ароматом. Часто встречается у дорог и вблизи жилья. От других ромашек она отличается тем, что совсем не имеет белых лепестков.

Мокрица — мягкая, нежная на ощупь трава, которую нетрудно отыскать в сырых тенистых местах (в саду, в огороде). Ветвистые стебли её лежат на земле, образуя нередко сплошной ковер.



Ромашка пахучая



Мокрица



Травянистые растения открытых мест, не имеющие крупных ярких цветков (2)

Пырей
ползучий

Щавелёк

Птичья
гречишка

Щавель
конский

Ежа
сборная

Щавель
кислый

Пырей ползучий

Манжетка

Птичья гречишка (горёц птичий, спóрыш) растёт во дворах, на спортивных площадках, на сельских улицах, вдоль дорог — стелется зелёным ковром. В народе это растение часто называют «травомуравá». Её охотно поедают птицы.

Щавель знает каждый. Однако щавель щавелю рознь. **Щавель кислый** — невысокое растение. Его листья (по форме они напоминают стрелы) кислые на вкус и употребляются в пищу. **Щавель конский** — крупное, до полутора метров в высоту, растение, в пищу не употребляют; его почти не едят и животные. И уж совсем нельзя есть **щавелёк** — небольшое растение с мелкими листьями в виде копий. Это растение ядовито!

Ежá сборная... Странное название трудно запомнить: колоски этого злака собраны плотными кучками, напоминающими ёжиков. Они и на ощупь жёсткие.

Пырей ползучий многим известен как злостный сорняк. Ползучим его назвали из-за того, что он быстро размножается с помощью длинных «расползающихся» корневищ. Однако на пастбище это очень ценное растение. Коровы, поедающие много пырея, дают больше молока.

Манжетка знаменита своими листьями. Округлые, разрезанные по краю, сложенные в складку, они напоминают манжеты, которыми украшают рукава платьев.

Трясу́нка очень примечательный злак. Его колоски висят на тонких веточках, словно маленькие серьги. Они дрожат, трясутся, как только подует ветер. Отсюда и название — трясунка.

Мятлик — одно из самых обычных растений лугов и других открытых мест. Его мелкие колоски образуют раскидистую метёлку. Этот злак — кормовое растение.

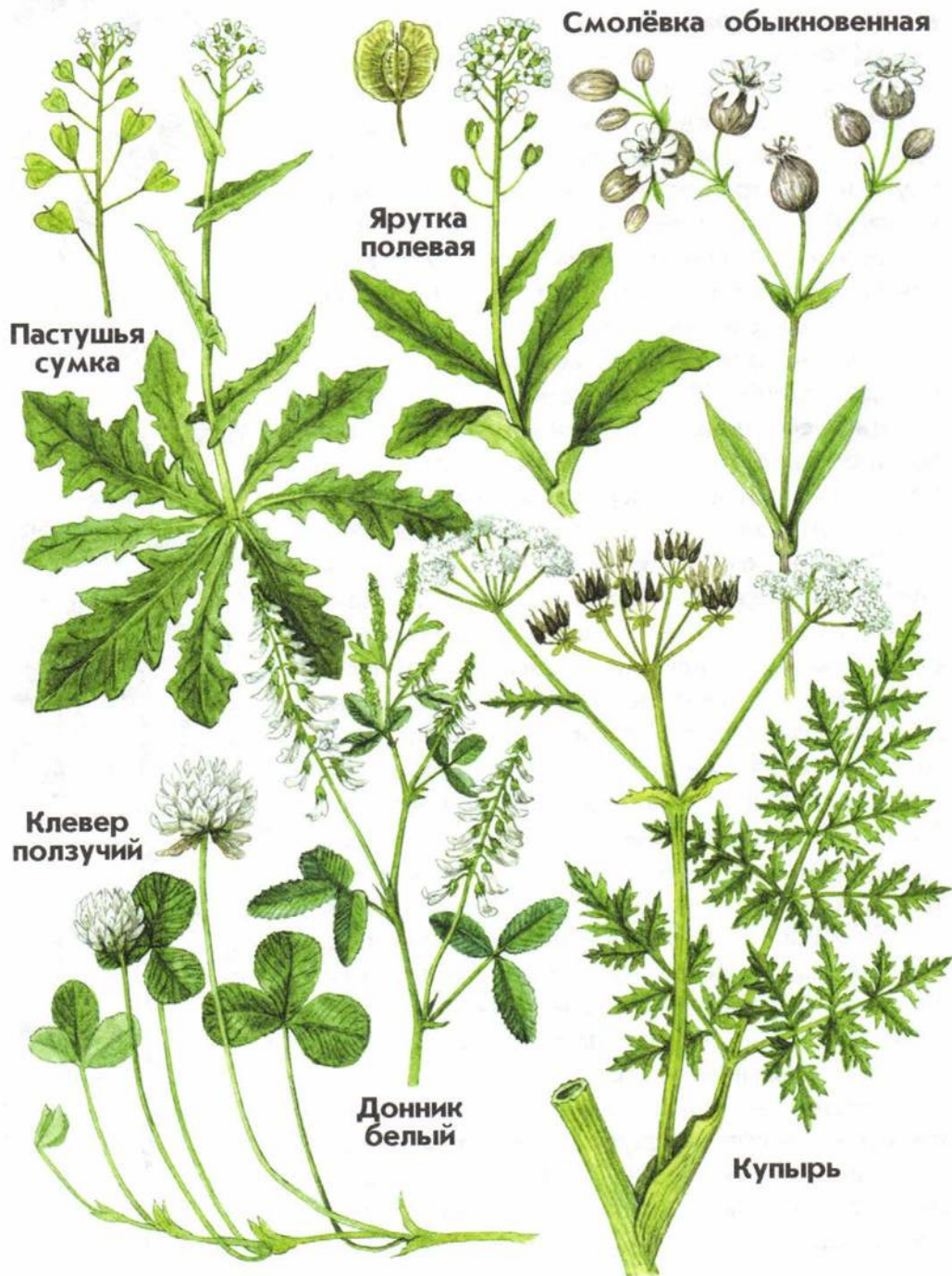
Трясунка



Мятлик



Травянистые растения открытых мест с белыми и пёстрыми цветками (1)



Пастушья сумка... Мелкие треугольные плоды этого растения похожи на сумки пастухов. Искать пастушью сумку надо на пастбищах, полях, пустырях, обочинах дорог. По плодам вы сразу узнаете её.

Ярутка полевая обычно растёт по соседству с пастушьей сумкой. Чтобы различить эти растения, сравните их плоды: у ярутки полевой они округлые, плоские, с краями в виде крылышек.

Смолёвка обыкновенная больше известна под названием «хлопушка». Если её «чашечку» сорвать и зажать сверху пальцами, можно хлопнуть ею обо что-нибудь твёрдое, довольно громко.

Клевер ползучий не сразу заметишь в луговой зелени. То тут, то там выглядывают его небольшие белые головки. А упругие, гибкие стебли лежат на земле.

Донник белый — высокое растение со множеством душистых цветков. Славится как прекрасный медонос.

Купырь встречается не только на открытых местах, но и в лесах. Высотой бывает до 180 см. Его цветки образуют красивые зонтики. Поэтому купырь и многие похожие на него растения называют **зонтичными**.

Нивяник — это не ромашка, а только похожее на неё растение. Нивяник легко отличить по цельным (не изрезанным наподобие укропа) листьям. Название этого растения происходит от слова «нива» — засеянное поле, пашня. Нивяник во многих районах внесён в списки охраняемых растений.

Ромашка непахучая встречается гораздо чаще, чем нивяник. Сравните её листья с листьями нивяника — трудно перепутать эти растения. Ромашка непахучая не имеет запаха.



Нивяник



**Ромашка
непахучая**



Травянистые растения открытых мест с белыми и пёстрыми цветками (2)



Клубника (дикорастущая, а не садовая) похожа на землянику, но растёт не в лесу, а на лугах, на сухих склонах холмов.

Глухая крапива (яснотка белая) не жгучая. От настоящей крапивы её легко отличить: не бывает у настоящей крапивы белых, довольно крупных цветков.

Тысячелистник — обычное растение лугов. Его листья рассечены на множество долек — их как бы тысяча. Уже много веков тысячелистник используют как лекарственное растение.

Подмаренник северный часто встречается на лугах. Цветки его мелкие, но их так много, что растение выглядит пышным и заметно издалека. Это привлекает пчёл: подмаренник — хороший медонос.

Дурман очень ядовитое растение. Высокое (до 1 м). Изредка встречается у жилья, на пустырях, свалках, в оврагах. Неприятно пахнет. Крупные белые цветки и плоды с шипами привлекают внимание. Но прикасаться к ним не нужно. Ядовиты все части растения, даже семена.

Беленá встречается в тех же местах, что и дурман. Это тоже очень ядовитое растение. Иногда дети поедают её семена, похожие на мак, и это приводит к тяжёлому отравлению. Остерегайтесь белены!

Фиалка трёхцветная (анютины глазки) цветёт на лугах с мая до осени. Это изящное растение стало одним из родоначальников пёстрой семьи садовых анютиных глазок.

Пикúльник красивый действительно очень красив. Всё лето он оживляет яркими цветами пустыри, обочины дорог и другие подобные места.



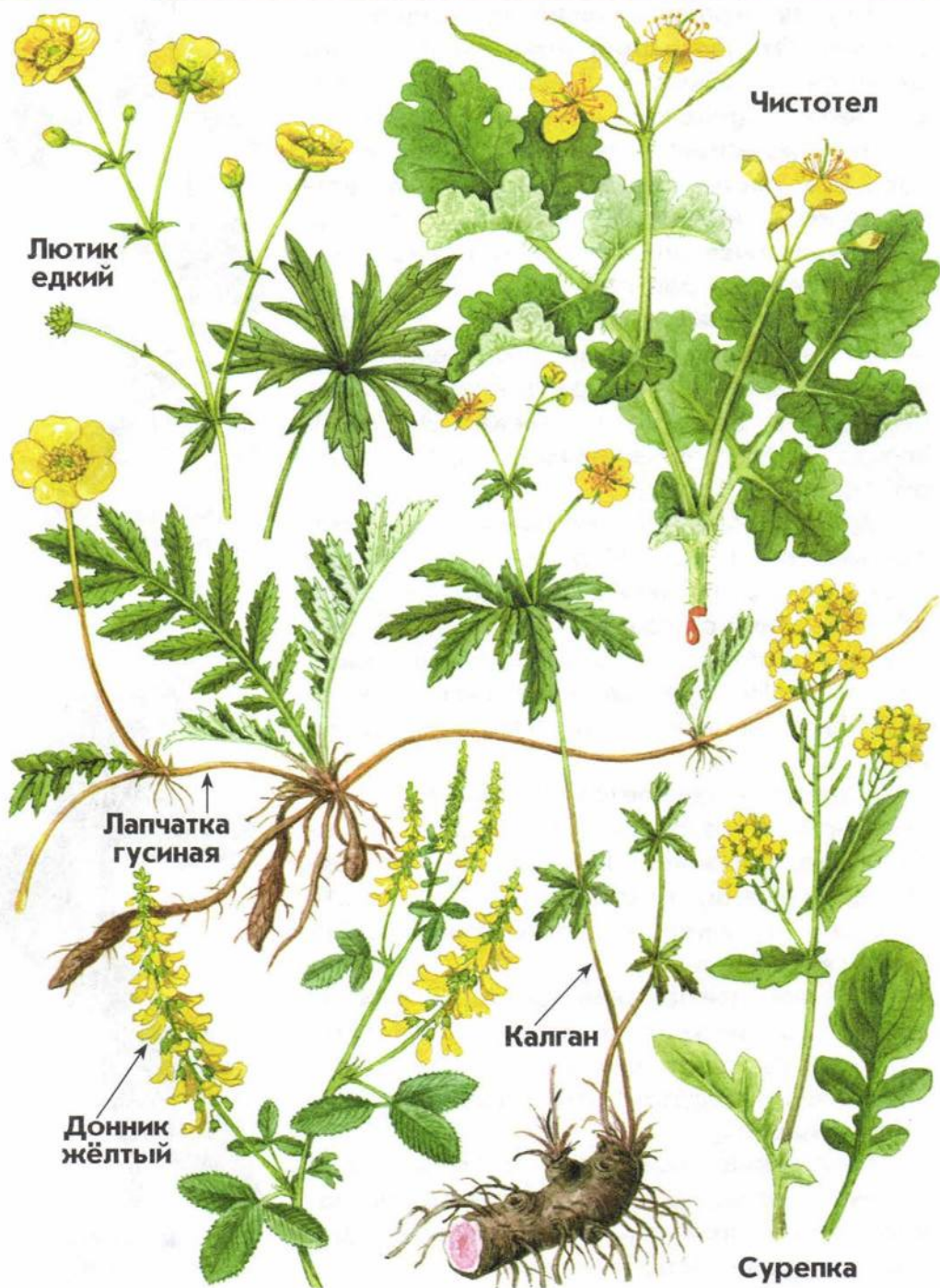
**Фиалка
трёхцветная**



**Пикúльник
красивый**



Травянистые растения открытых мест с жёлтыми цветками (1)



Лютик едкий... Его лепестки блестящие, как будто смазаны маслом. Название «лютик» происходит от слова «лютый» — жестокий, злой. Это связано с тем, что лютик — растение ядовитое. Если едкий сок лютика попадёт в глаза, возникает жжение, резь и даже временная потеря зрения (в народе лютики называют «куриная слепота»).

Чистотёл — высокое (до 1 м) растение с большими листьями. Листья легко ломаются, при этом выделяются оранжевые капельки млечного сока. Сок жгучий, ядовитый, поэтому животные не едят эту траву. Зато люди с давних пор соком чистотела сводят бородавки.

Лапчатка гусиная стелется по земле. Листья у неё длинные, похожие на перья. Их охотно щиплют гуси. Цветки довольно крупные, имеют 5 лепестков.

Калган (лапчатка прямостоячая) на земле не лежит, а стоит прямо. Листья похожи на ладонь (или лапу с растопыренными пальцами). Цветки небольшие, имеют по 4 лепестка. Растение лекарственное.

Донник жёлтый — замечательное медоносное, лекарственное и кормовое растение. Похож на донник белый, но отличается от него жёлтыми цветками.

Сурёпка очень часто встречается на лугах, обочинах дорог. На полях и в огородах это надоедливый сорняк. Одно растение может дать до 10 тысяч семян!

Гусиный лук — маленькое, нежное растение, цветущее ранней весной. В почве имеет небольшую луковицу, в которой содержится запас питательных веществ.

Подмаренник настоящий похож на подмаренник северный, но отличается от него жёлтыми цветками. Это лекарственное и медоносное растение.

**Гусиный
лук**



**Подмаренник
настоящий**



Травянистые растения открытых мест с жёлтыми цветками (2)



Зверобой называют «травой от девяноста девяти болезней». Это очень ценное лекарственное растение. Чтобы не перепутать его с другими травами, обратите внимание на листья зверобоя: они овальные, с ровным краем и расположены парами, друг против друга. Для домашних животных зверобой ядовит.

Первоцвет весенний — красивое растение, цветущее весной. В народе его называют «ключики» или «баранчики».

Погрёмок — удивительное растение. Цветки его сидят в больших округлых чашечках, а потом в них оказываются созревшие семена. И если встряхнуть растение, оно гремит, как настоящая погремушка!

Осёт огородный встречается на открытых местах почти повсюду. Относится к числу назойливых сорняков. В то же время даёт хороший мёд.

Пижма... Её не спутаешь с другими травами: кажется, что на высоком стебле выросло много-много золотых монеток. Листья пижмы похожи на листья рябины, поэтому её ещё называют «дикая рябинка».

Мать-и-мачеха цветёт ранней весной, а позже, к началу лета, появляются её большие листья. Сверху они гладкие, холодные, а снизу пушистые и тёплые.

Луговой чай стелется по земле, подобно лапчатке гусиной. Отличить его легче всего по листьям — у лапчатки они в виде пёрышек, а у лугового чая — цельные, округлые. Это растение раньше заваривали вместо чая.

Козлобородник — высокое растение с крупными золотистыми соцветиями.

Льянка очень красивое растение. Своё название льянка получила из-за сходства её листьев с листьями льна.

Козлобородник

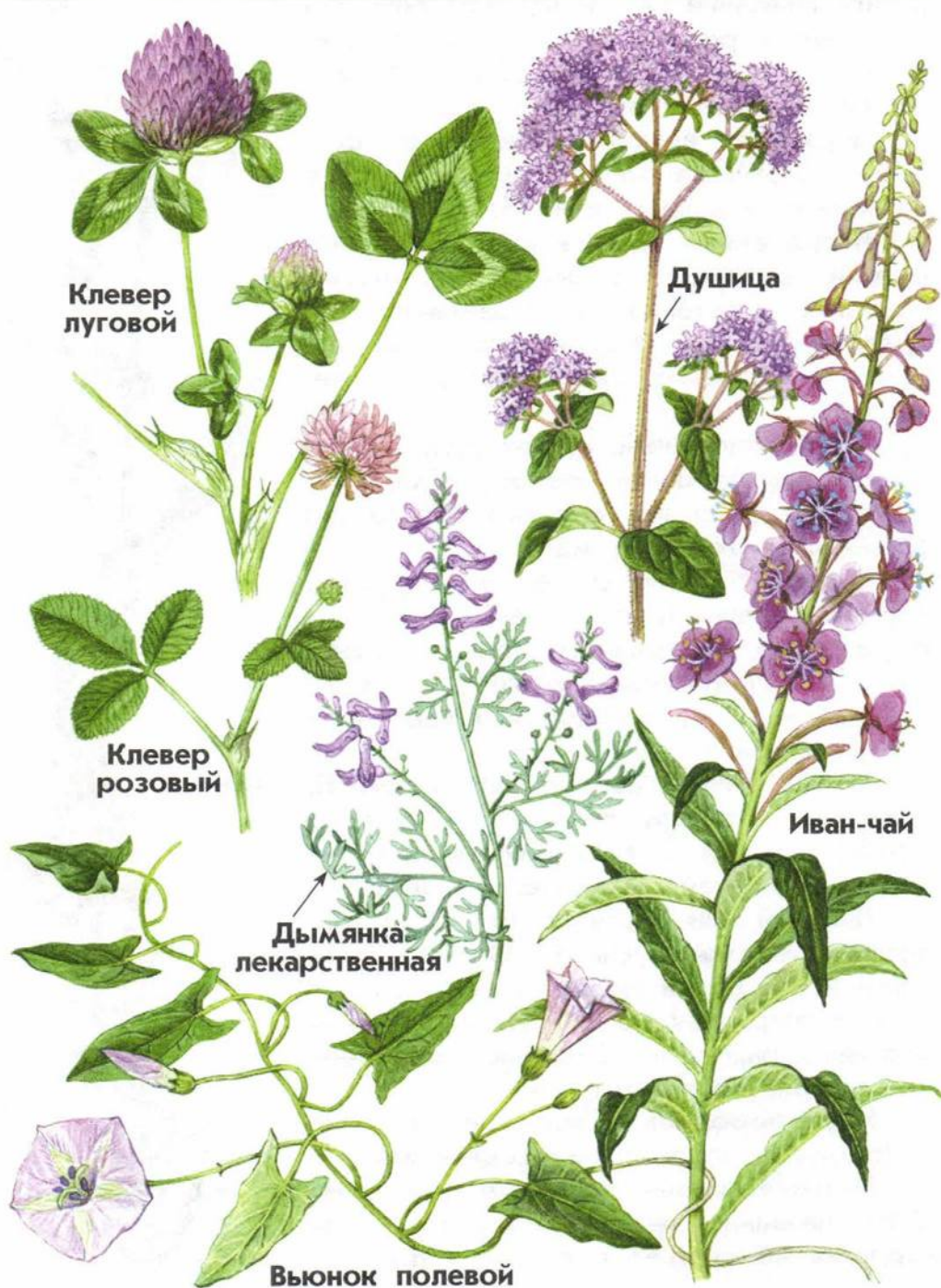


Льянка





Травянистые растения открытых мест
с розовыми, красными, лиловыми
цветками (1)



Клевер луговой (или **красный**) и **клевер розовый** увидишь, пожалуй, на каждом лугу. Они похожи. Но у лугового клевера прямо под цветочной головкой, прилегая к ней, расположены два листа. У клевера розового таких листьев нет. Луговой клевер — ценнейшее кормовое растение, а розовый — прекрасный медонос.

Душица — необыкновенно душистое растение, за что и получила своё название. Многие любят добавлять её в чай для аромата.

Дымянка лекарственная — небольшое, изящное растение. Селится у дорог, на пустырях, на полях и огородах. Цветёт всё лето и осенью.

Вьюнок полевой — вьющееся растение, которое можно увидеть очень часто. На полях и огородах бывает надоедливym сорняком. Стебель и листья его грубые, жестковатые. А цветки издают нежный аромат.

Иван-чай — высокое (до 2 м) растение, часто образует густые заросли. Великолепный медонос. Высушенные листья заваривают как чай, получая вкусный и полезный напиток.

Гвоздики — замечательное украшение луга. Помельче — **гвоздика травянка**, покрупнее — **гвоздика Фишера**. Цветут они в июне — июле.

Смолка клейкая очень своеобразное растение. Верхняя часть её стебля покрыта смолистым, липким веществом. Мелкие ползающие насекомые, поднимающиеся по стеблю, приклеиваются и не могут добраться до цветков. Так смолка защищается от непрошенных гостей, которые лакомятся нектаром, а цветки не опыляют. Опыляют её летающие насекомые, в основном бабочки.

**Гвоздика
травянка**



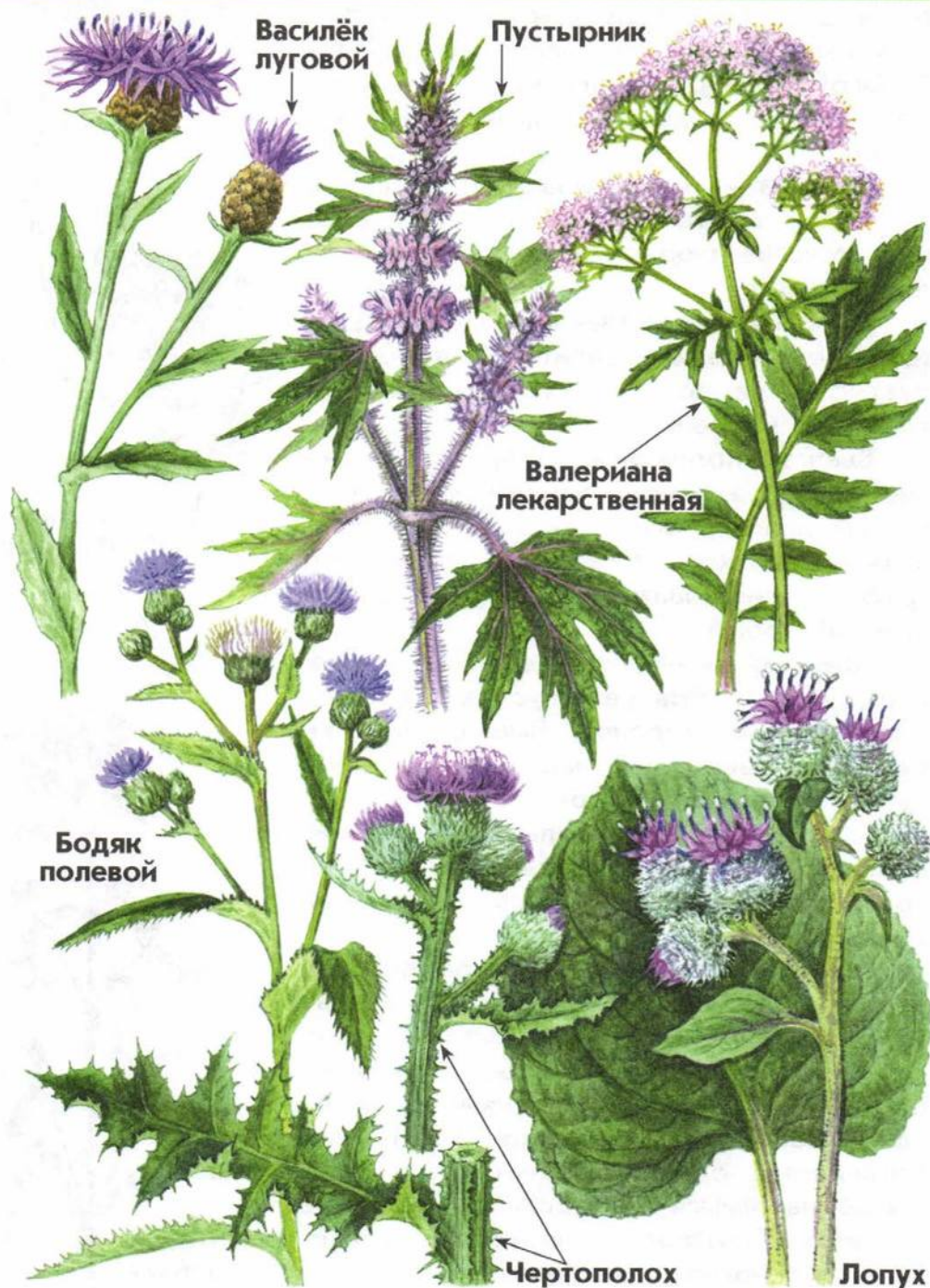
**Гвоздика
Фишера**



**Смолка
клейкая**



Травянистые растения открытых мест с розовыми, красными, лиловыми цветками (2)



Васильки... Все знают синий василёк, но не всем известно, что бывают совсем другие васильки — лилово-красные. Это **василёк луговой** и ещё несколько похожих на него видов. Василёк луговой часто встречается на лугах и лесных опушках.

Пустырник обычно растёт на пустырях, за что и получил своё название. А ещё его называют «сердечной травой», потому что с его помощью лечат сердце.

Валериана лекарственная — высокое, красивое растение. Из её корней получают лекарство — настойку валерианы, или, как обычно говорят, «валерьянку». Всё растение, а особенно корни, издаёт своеобразный запах — запах «валерьянки». В некоторых районах эта замечательная трава стала редкой и нуждается в охране.

Бодяк полевой — высокое растение с колючими листьями. На открытых местах его можно встретить почти повсюду.

Чертополох курчавый очень колючее растение. Высокое. Хороший медонос. Этот и похожие на него виды чертополохов, по старинным поверьям, отпугивают чертей («полохать» — пугать).

Лопух (репейник) имеет цепкие шарики с цветками и плодами и огромные листья, которыми в жаркий день можно закрыться от солнца. Это лекарственное растение и хороший медонос.

Хатьма тюрингская — высокое (иногда до 2 м) растение с крупными цветками. Хороший медонос.

Мята полевая... Наверное, многим знаком мятный запах и вкус некоторых конфет и жевательной резинки. Встретив на лугу, в поле, на берегу реки мяту полевую, вы узнаете её по запаху. Листья мяты часто кладут в чай для аромата.



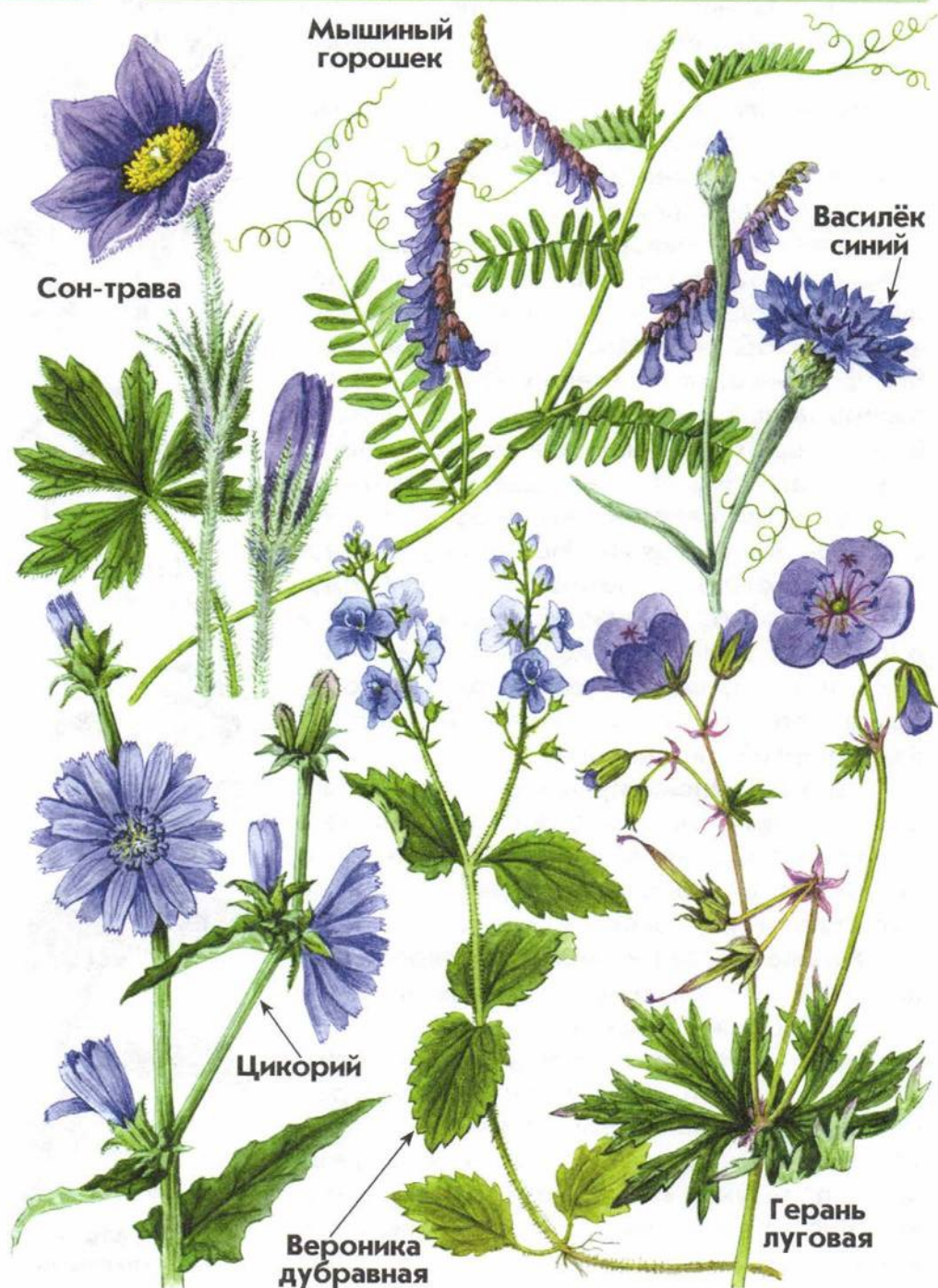
**Хатьма
тюрингская**



**Мята
полевая**



Травянистые растения открытых мест
с голубыми, синими, фиолетовыми
цветками



Сон-трава цветёт весной, растёт на солнечных склонах холмов, пустошах, в светлых лесах. По старинному поверью, навеивает сны. Ядовита. Встречается редко и нуждается в охране.

Мышиный горошек встретишь почти на каждом лугу. Он растёт, цепляясь уси-ками за другие растения. Горошинки у него совсем маленькие.

Василёк синий растёт на хлебных полях и засоряет их. Но люди любят его за красоту. Интересно, что цветками василька можно окрашивать ткани в голубой цвет.

Цикорий — одно из самых распространённых растений открытых мест. Из его корней можно приготовить напиток, заменяющий кофе. А молодые листья пригодны для салата.

Вероника дубравная часто встречается на лесных опушках, лугах. Цветёт в мае — июне, а затем снова в конце лета и осенью.

Герань луговая всё лето и осень украшает луга, пустыри, обочины дорог. От герани лесной отличается сине-фиолетовыми цветками.

Синеголовник выглядит очень необычно: на сине-фиолетовых ветвящихся стеблях — растопыренные колючие листочки и синеватые, тоже колючие, цветочные головки. Это растение, высыхая, сохраняет свой вид, и поэтому его часто используют для создания сухих цветочных композиций.

Короставник довольно высокое растение, обычно хорошо заметное на лугу.

Колокольчики... Какой же луг без колокольчиков! Один из видов этих цветов — **колокольчик скученный**. Его цветки собраны вместе, как бы кучкой, на верхушке растения.

Синеголовник



Короставник



**Колокольчик
скученный**



Травянистые растения леса, не имеющие крупных ярких цветков

Вороний
глаз



Костяника



Копытень



Ожика
волосистая



Подбельник



Майник
двулистный



Вороний глаз легко узнать по четырём крупным листьям, расположенным друг против друга, и единственной синевато-чёрной ягоде на верхушке стебля. Ягода напоминает глаз вороны. Это растение ядовито. Никогда не берите его ягоду в рот!

Костяника — невысокое растение с листьями, похожими на листья малины. Внутри сочных плодиков — косточки, из-за которых растение получило название. Это съедобная лесная ягода. Её можно встретить в еловых, сосновых, берёзовых лесах. Часто она селится на опушках, вырубках, в зарослях кустарников. Плоды костяники созревают в июле — сентябре. На вкус они кисловато-сладкие.

Копытень очень часто встречается в лесах. Его листья по форме похожи на следы от лошадиного копыта. Растение пахнет перцем.

Подъельник — необычное растение. Не зелёное, а бледно-жёлтое. Растёт чаще в хвойных лесах, но встречается и в смешанных, и в лиственных. Высотой бывает от 10 до 30 см.

Ожика волосистая (высота до 30 см) часто встречается в лесах, особенно хвойных. Листья этого растения покрыты длинными белыми волосками.

Майник двулистный (высота до 20 см) обычно растёт в еловых лесах. Цветёт в мае — июне. Имеет на стебле всего лишь два листа.

Перловник и **вейник** часто встречаются в лесах. Вейник может расти и на лугах, пустырях, обочинах дорог. В колосках перловника есть белые плёночки, из-за чего колоски похожи на жемчужины («пёрлы»). Пушистые метёлки вейника красиво качаются, когда веет ветер. Этим объясняются названия растений.





Травянистые растения леса с белыми цветками

Ветреница дубравная



Вётреница дубравная (высота до 25 см) очень красивое растение, цветущее весной. Нуждается в охране!

Кислица (высота до 15 см) — обычное растение еловых лесов. Её нежные листочки кислые на вкус. На ярком свете они складываются и поникают. Цветёт кислица в мае — июне.

Земляника известна всем по вкусным, ароматным ягодам. Но не путайте её с клубникой, растущей на открытых местах. Когда землянику собирают, маленькие зелёные листочки, прижатые к ягодам (чашелистики), остаются на веточках. А у клубники они отрываются вместе с ягодами. Поэтому клубнику приходится потом дополнительно чистить.

Звездчатки часто встречаются в лесах. В их цветках 5 лепестков, но каждый глубоко разрезан, и кажется, что всего их 10.

Ландыш и грушанка немного похожи друг на друга. Но листья у ландыша вытянутые, а у грушанки округлые. Да и цветки, если присмотреться, заметно различаются.

Седмичник — маленькое (до 15 см высотой) растение сырых лесов, особенно еловых. В его цветке 7 лепестков (отсюда название).

Сныть (высота до 1 м) — одно из самых обычных растений. Нередко образует целые заросли. Её молодые листочки съедобны — их можно добавлять в салат, в суп и щи.

Любка двулистная (высота до 50 см) — одна из «северных орхидей». «Любка» означает «любимая». Цветёт в июне, издавая по вечерам и по ночам очень сильный аромат. В народе её часто называют «ночная фиалка». Это растение нуждается в охране!





Травянистые растения леса с жёлтыми цветками



Ветреница лютиковая (или **лютичная**) рано весной нередко образует в лесу красивый жёлто-зелёный ковер. Ветреницей названа за то, что её во время цветения часто раскачивает весенний ветер. А лютиковой — за сходство с лютиками.

Репешок (репейничек) известен многим из-за его цепких плодиков, нередко прикрепляющихся к одежде. Встречается не только в лесах, но и на открытых местах.

Зеленчук жёлтый — обычное растение лесов. Невысокое. Похоже на глущую крапиву, но отличается жёлтыми цветками. Его листья остаются зелёными зимой, под снегом (отсюда, видимо, и название «зеленчук»).

Недотрога отличается удивительной особенностью: если дотронуться до её плодика, он «взрывается», разбрасывая вокруг семена.

Чистяк весенний — раннецветущее растение. От красующейся по соседству ветреницы лютиковой его легко отличить: у чистяка в цветке не пять, а больше лепестков; листья у него не изрезанные, а округлые.

Иван-да-марья (марьянник дубравный) — растение, которое не спутаешь с другими, очень уж необычно сочетание жёлтого и фиолетового в его окраске. Жёлтое — цветки, а фиолетовое — листочки, расположенные рядом с цветками. Иван (фиолетовые листочки) и Марья (жёлтые цветки) всегда вместе.

Гравилат городской (высота от 30 до 80 см) растёт в лесах, садах и парках.

Наперстянка — высокое (от 50 до 120 см) растение с крупными цветками, похожими на наперстки. Наперстянка очень ядовита!

**Гравилат
городской**



Наперстянка



Травянистые растения леса
с красными, розовыми, лиловыми,
синими, фиолетовыми цветками



Герань лесная похожа на герань луговую, но отличается от неё лиловыми или малиновыми цветками.

Сочевичник весенний цветёт весной. Название получил за сходство с культурным растением чечевицей, которую раньше называли сочевицей.

Дрёма лесная цветёт в июне — июле. Её цветки часто можно увидеть поникшими, как будто они дремлют.

Фиалка собачья цветёт весной и летом. Растёт не только в лесу, но и на лугах.

Хохлатка — изящное растение с нежным ароматом, цветущее весной. Её цветки имеют длинные выросты, похожие на хохолки (отсюда название).

Пролёска цветёт ранней весной. Очень красива, и поэтому её часто выращивают в садах.

Колокольчик широколистный — высокое растение с крупными, очень красивыми цветками. Не рвите его! Во многих районах этот колокольчик стал редким и нуждается в охране.

Печёночница (перелёска) — красивое раннецветущее растение. Во многих районах нуждается в охране.

Ятрышник (пальчатокорённый) — представитель «северных орхидей». Большинство других орхидей растёт на юге — в жарких странах — и славится крупными цветками. У ятрышника цветки некрупные, но тоже очень красивые. Во многих районах ятрышники внесены в списки охраняемых растений.

Живучка ползучая часто встречается в лесах. Невысокая и неброская, эта трава очень жизнестойка (недаром названа живучкой!). А всё потому, что посылает в разные стороны ползучие стебли, которые дают начало новым растениям.

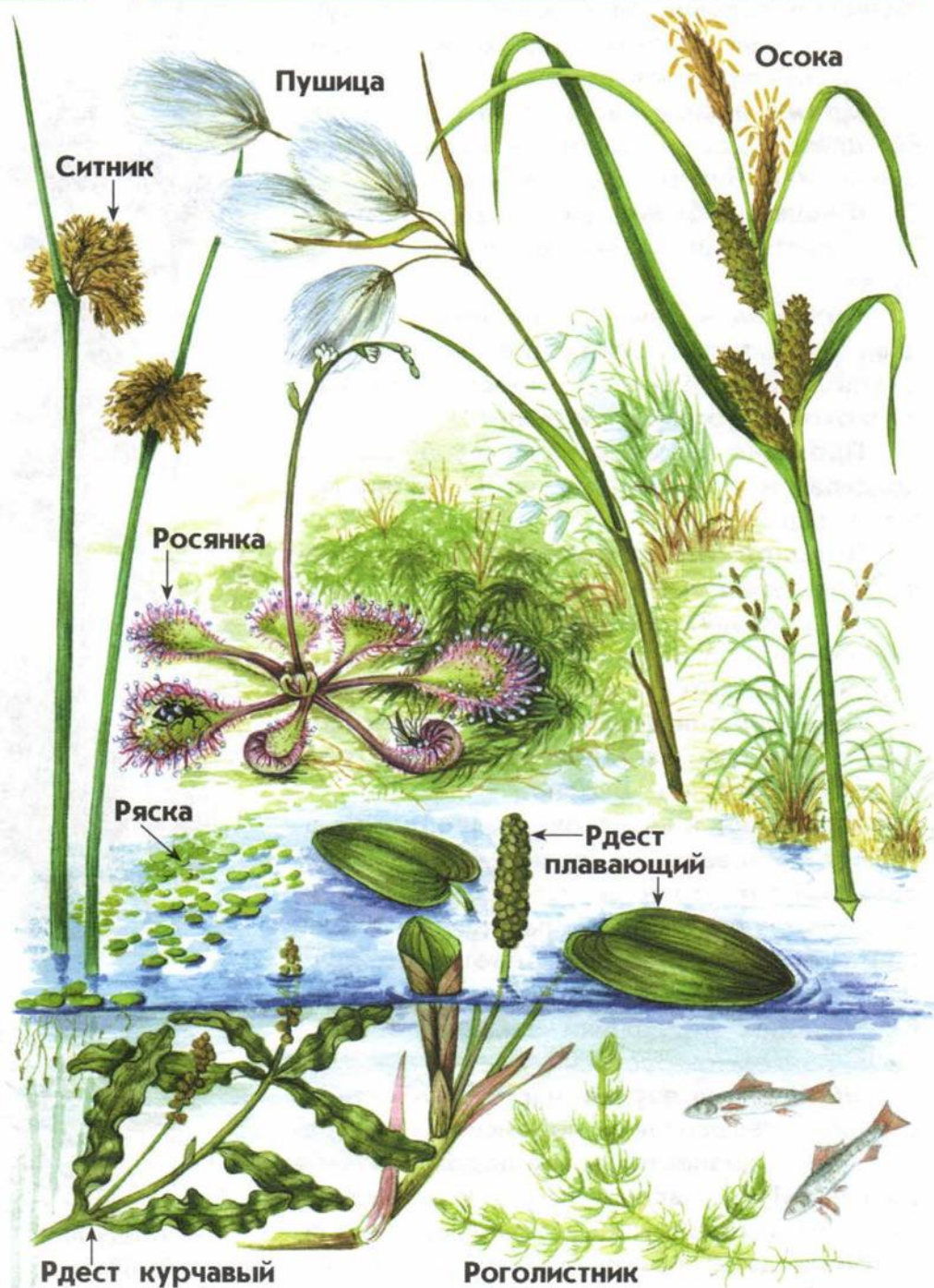
Ятрышник



Живучка
ползучая



Травянистые растения водоёмов
и влажных мест, не имеющие
крупных ярких цветков



Пушица... Бывает, где-нибудь на болоте увидишь летом снежный ковёр. Приглядишься — нет, не снег это, а множество белых шелковистых головок пушицы. Это довольно высокая (до 70 см) трава, плодики которой снабжены длинными белыми волосками. Благодаря этим волоскам пушица расселяется с помощью ветра.

Осока и **ситник** часто встречаются по берегам водоёмов. Их много видов. Это высокие растения, нередко до 1 м. У осок стебли трёхгранные с узкими длинными листьями. У ситника цилиндрический стебель, без листьев.

Росянка (высота 10—30 см) встречается на болотах. Это насекомоядное растение! Насекомых росянка ловит своими листьями, которые снабжены длинными клейкими волосками. Клейкие капельки на кончиках волосков похожи на капельки росы (отсюда название растения).

Ряска — крошечное растеньице, плавающее на поверхности воды. Этих растений нередко бывает так много, что они полностью затягивают водоём.

Рдест... В пруду или озере можно увидеть торчащий из воды невзрачный колосок, а рядом овальные плавающие листья. Это **рдест плавающий**. Большая его часть скрыта под водой. Другой вид — **рдест курчавый** — не имеет листьев на поверхности. Всё растение, кроме колоска, погружено в воду.

Роголистник не имеет корней и свободно плавает в толще воды. Его листья по форме напоминают рог (отсюда название).

Рогоз, тростник и **камыш** — обычные растения водоёмов. Многие люди их путают. Внимательно рассмотрите рисунки, и вы научитесь различать эти травы.





Травянистые растения водоёмов и влажных мест с белыми цветками

Таволга вязолистная

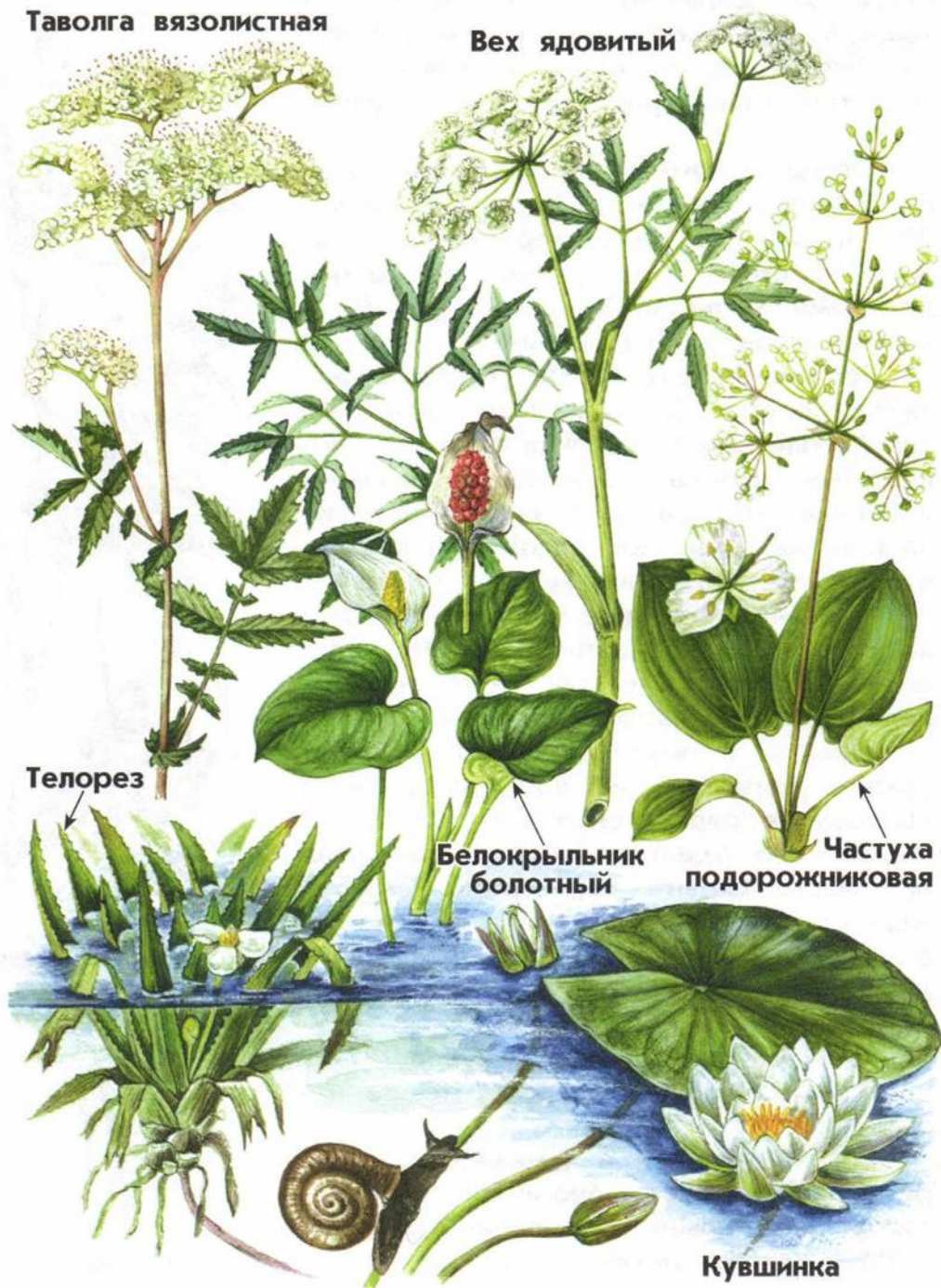
Вех ядовитый

Телорез

Белокрыльник
болотный

Частуха
подорожниковая

Кувшинка



**Тáволга вязоли́стная (лаба́зник вязо-
листный)** — высокое, до 2 м, травянистое
растение с пушистой шапкой жёлтовато-
белых цветков. Растёт по берегам водо-
ёмов, на болотах, сырых лугах. Прекрас-
ный медонос.

Вех ядовитый (вёх ядовитый, цикута)
встречается по берегам водоёмов, на бо-
лотах. Высотой бывает от 50 до 150 см.
Мелкие цветки его собраны в зонтики.
Это растение очень ядовито! Причём,
ядовиты все его части, а особенно кор-
невище.

Белокры́льник болотный — красивое
растение высотой до 40 см. Все его
части, особенно красные ягоды, ядовиты.

Часту́ха подоро́жниковая (высота от
10 см до 1 м) растёт во влажных мес-
тах или прямо в воде. Её листья похожи
на листья подорожника, из-за чего в на-
роде ей дали имя «водяной подорожник».
Цветки этого растения около 1 см в диа-
метре, белые или бледно-розовые.

Телорéз напоминает комнатное расте-
ние алоэ, погружённое в воду. Листья
телореза (длиной до 60 см) имеют по
краям жёсткие колючие зубцы. О них
действительно можно порезаться.

Кувшинка — одно из самых красивых
растений наших пресных вод. В народе
её часто называют «водяная лилия». Кув-
шинка нуждается в охране!

Стрелоли́ст (высота до 1 м) легко
узнать по листьям, похожим на стрелы
с большим широким наконечником. Это
обычное растение водоёмов.

Водокра́с (лягушечник) — небольшое
растение с плавающими округлыми ли-
стьями (длина листа до 7 см). У водокра-
са довольно крупные, до 2 см в диа-
метре, цветки с тремя лепестками. Не-
сомненно, водокрас — украшение водоёма.

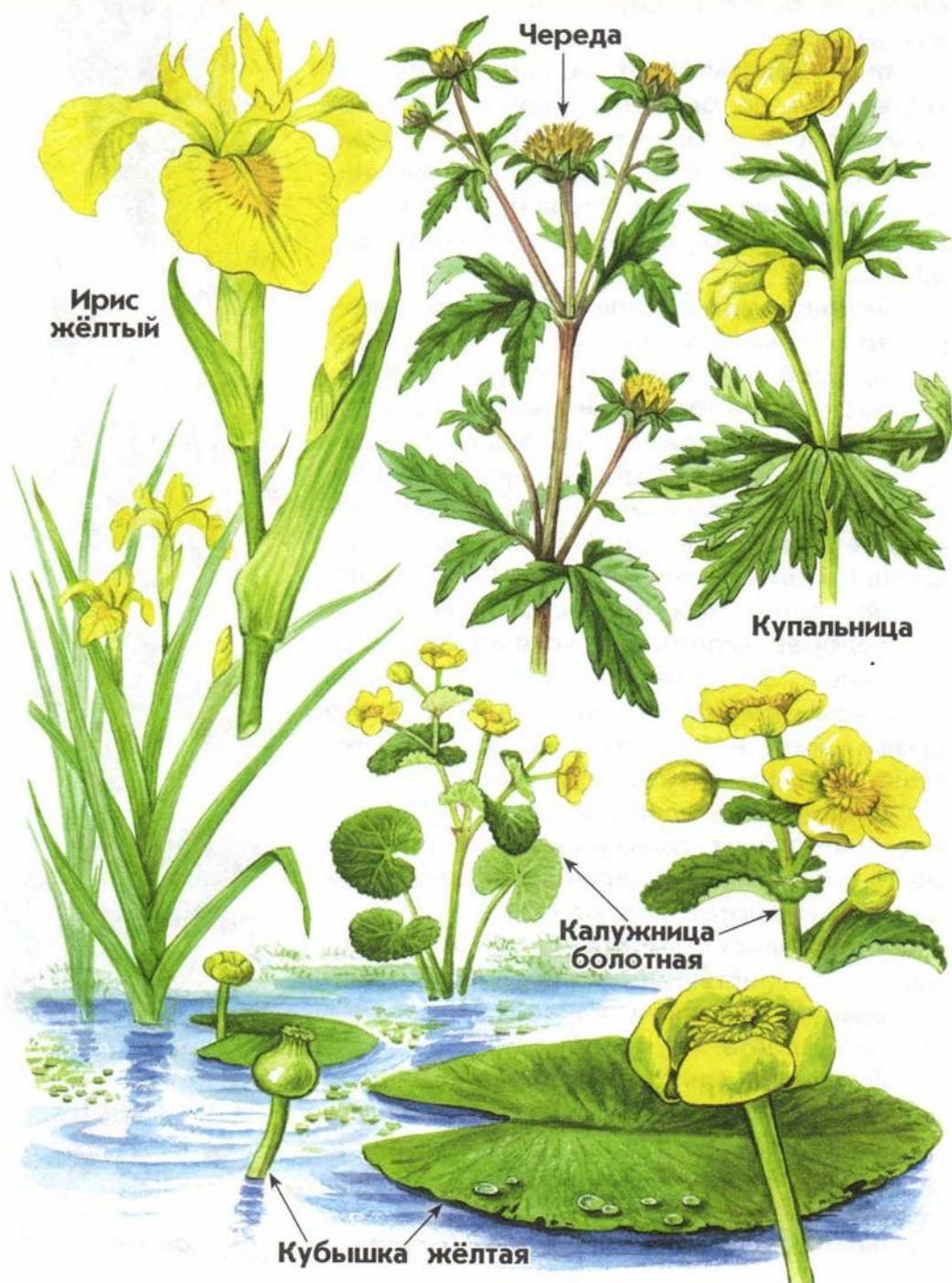
Стрелолист



Водокрас



Травянистые растения водоёмов и влажных мест с жёлтыми цветками



Ирис жёлтый (ирис болотный, ирис водяной) легко узнать по крупным жёлтым цветкам. Высота растения от 60 до 120 см. Благодаря высокому росту и яркой окраске цветков ирис заметен издалека. Это одно из красивейших растений нашей страны.

Черёда часто густыми зарослями покрывает берега водоёмов. Её плоды цепляются за одежду человека и шерсть животных и с их помощью распространяются. Черёда — лекарственное растение.

Купальница (высота до 70 см) растёт во влажных местах. Её крупные цветки очень красивы, и это растение часто оказывается в букетах. Но сорванная купальница быстро увядает. Не рвите её!

Калужница болотная (высота до 60 см) селится во влажных местах или прямо в воде. Её название происходит от слова «калуга» — так в старину называли болото.

Кубышка жёлтая украшает многие реки, озёра, пруды. Только не путайте её с кувшинкой, у которой цветки не жёлтые, а белые. Хотя кубышка встречается чаще, чем кувшинка, она тоже нуждается в охране.

Ежеголовник (ежеголовка) — высокое и довольно необычное на вид растение водоёмов. Цветки его и плоды собраны в шарики-головки, напоминающие свернувшихся клубком ёжиков.

Селезёночник можно увидеть у родников и ручьёв, в других сырых местах. Это небольшое, до 15 см, растение. Цветёт весной. Его верхние листья зеленовато-жёлтые, они как бы сливаются с мелкими жёлтыми цветками. В результате растение становится заметнее, и это привлекает насекомых-опылителей.



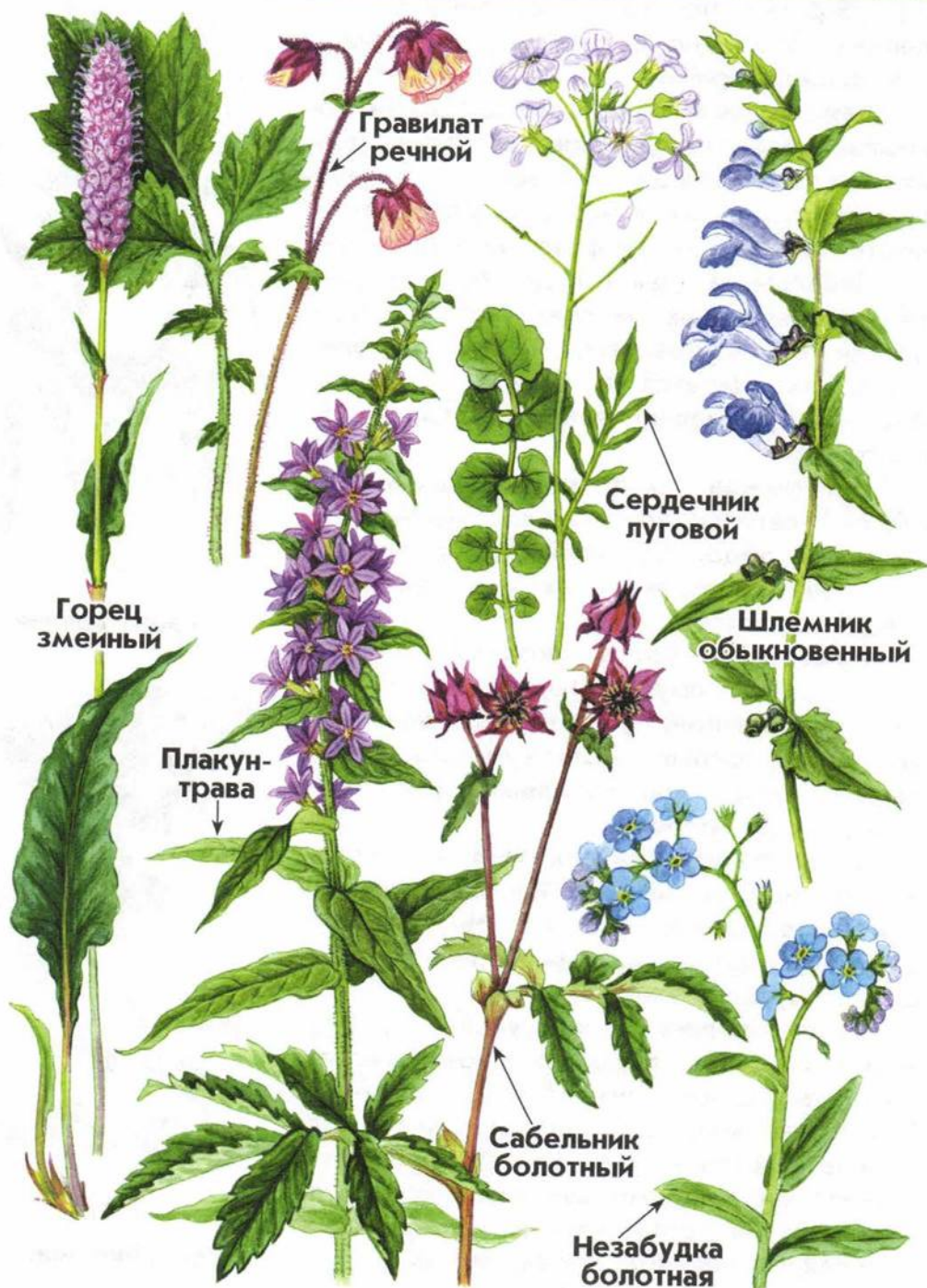
Ежеголовник



Селезёночник



Травянистые растения водоёмов
и влажных мест с розовыми, синими,
фиолетовыми цветками



Гравилат речной растёт по берегам рек и в других сырых местах. Высота растения до 75 см.

Сердечник луговой (высота 15—40 см) и **шлемник обыкновенный** (10—50 см) — жители сырых лугов, болот и других влажных мест. Сердечник получил название по форме листочков, а шлемник — по форме цветков.

Плакун-трава (дербенник иволистный) встречается по берегам водоёмов. Вырастает порой до 2 м. Иногда можно видеть, как растение «плачет»: с его листьев падают капли воды, словно слезинки. Это излишки влаги, которые плакун-трава выделяет своими листьями.

Горец змеинный растёт во влажных местах, в том числе на сырых лугах и полянах. У него толстое изогнутое корневище, напоминающее змею (отсюда название «змеинный»). Само растение бывает высотой до 1 м. Хороший медонос.

Сабельник болотный примечателен тем, что стебли у него располагаются «полулёжа». Корневище его изогнуто словно сабля, из-за чего, вероятно, это растение и получило своё название.

Незабудка болотная (высота 10—70 см) растёт на сырых лугах, болотах, берегах водоёмов. Эти скромные нежные цветы в старину дарили любимым людям, как бы говоря: «Не забудь меня!» Отсюда, наверное, и пошло название растения. Кроме болотной, есть и похожие виды.

Сусак зонтичный и **горец земноводный** нередко можно увидеть в водоёмах. Сусак зонтичный — высокое растение, цветки которого собраны группами в виде зонтиков. А горец земноводный примечателен соцветиями, возвышающимися над водой словно праздничные свечи, а также плавающими листьями.



**Сусак
зонтичный**



**Горец
земноводный**



ЩИТОВНИК (2)

Голокучник

Плауны

Папоротники... Если вы пришли в тенистый, влажный лес, то наверняка увидите их здесь.

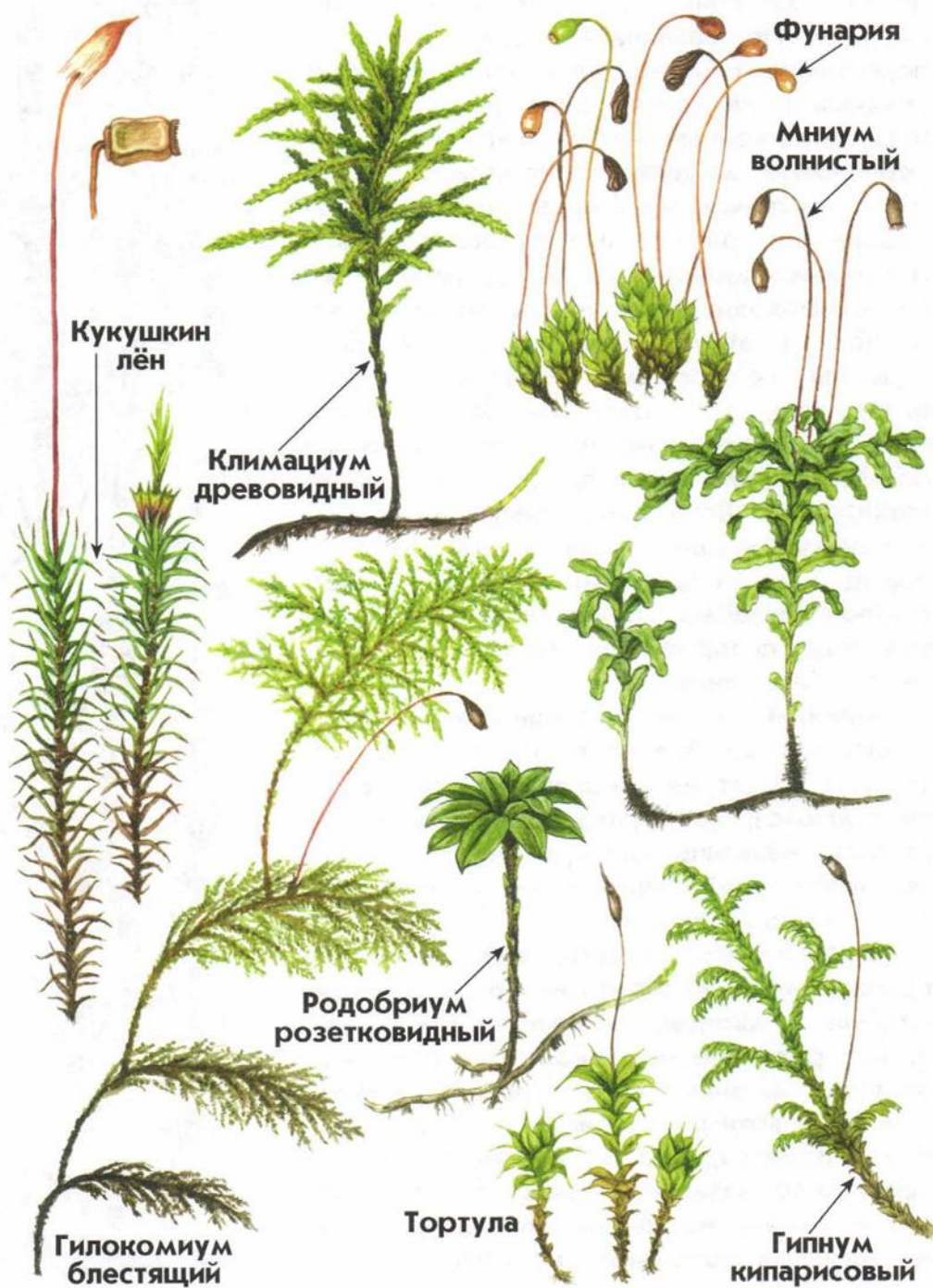
Папоротники нетрудно отличить от других растений по большим ажурным листьям. Но различать разные виды папоротников сложно. При этом придётся сравнивать не только форму листьев, но и расположенные на их нижней стороне коричневые мешочки со спорами. (Семян у папоротников не бывает; их заменяют крошечные, различимые только под микроскопом споры.) Если по нижнему краю листа проходит сплошная коричневая полоска, то это папоротник **орляк**. Если мешочки со спорами образуют отдельные кучки, это другой папоротник. Какой? Если кучки не прикрыты особыми покрывальцами, голые, это папоротник **голокучник**. Если кучки закрыты покрывальцами, словно маленькими щитами, перед вами, возможно, папоротник **щитовник**. Впрочем, точно определять разные виды папоротников могут только специалисты-ботаники.

Плауны совсем нетрудно отличить от папоротников. Мелкие листья плаунов густо-густо сидят на стеблях. А сами стебли стелются, как будто плывут по земле (отсюда название «плавун», превратившееся в «плаун»). Чаще всего плауны растут в хвойных лесах.

Хвощи легко узнать, они совсем не похожи ни на папоротники, ни на плауны. Стебли у хвощей особые — членистые. А всё растение нередко похоже на маленькую ёлочку. Ещё они напоминают хвосты животных, например конские хвосты. Считается, что от слова «хвост» и произошло название «хвощ». Растут хвощи в лесах, на сырых лугах, в полях, по берегам водоёмов, на болотах.

Хвощи





Мхи — жители влажных мест. Встречаются в лесах, на лугах, болотах. Много их в тундре. Все мхи, если к ним не присматриваться, кажутся почти одинаковыми. На самом же деле они очень разнообразны.

Кукушкин лён своим вытянутым стеблем и формой листьев напоминает настоящий лён, за что и получил название. Это крупный мох высотой 20—40 см. И ещё до 12 см — ножка с коробочкой, в которой созревают споры.

Клима́циум древовидный напоминает маленькое деревце высотой 10—15 см. Чудо-деревце из какой-нибудь сказки!

Мни́ум волнистый выделяется довольно длинными волнистыми листьями. Пахнет лекарствами. Высота его стебля 10—12 см.

Гилоко́миум блестящий растёт как бы этажами, за что его нередко называют «этажный мох». Высота этого мха 10—20 см.

Родобри́ум розетковидный похож на крошечную пальму высотой 5—10 см, а **гипнум кипарисовый** — на веточку кипариса длиной до 10 см.

Фуна́рия и **то́ртула** — маленькие мхи высотой всего несколько сантиметров. Фунария часто встречается на старых кострищах, а тортула — на старых каменных стенах.

Сфа́гнум (торфяной мох) образует в сырых лесах и на болотах пышные «подушки». Известно много видов сфагнума. Из их отмерших остатков образуется торф.

Марша́нция стелется по земле. Длина её плоского, как листок, тельца от 2 до 20 см. На ней вырастают удивительные маленькие «зонтики», которые служат этому мху для размножения.



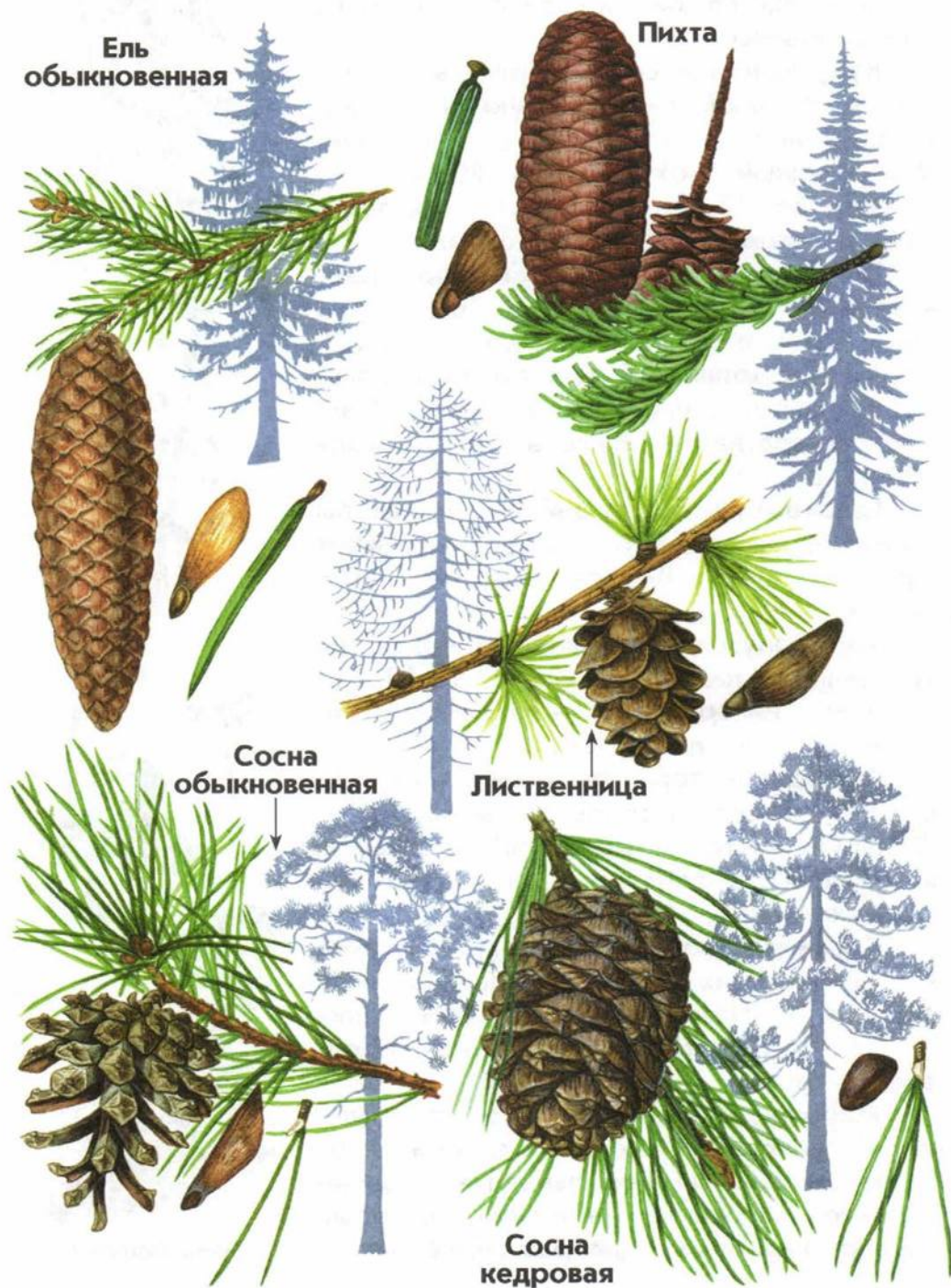
Сфагнум



Маршанция



Хвойные деревья и кустарники



Ель обыкновенная и **сосна обыкновенная** — наиболее известные хвойные деревья. У ели хвоинки короткие, расположены на веточках поодиночке. У сосны хвоинки длинные, сидят парами. Шишки у ели вытянутые, у сосны короткие, более округлые.

Ель колючая (ель голубая) отличается голубоватым цветом хвои и очень острыми иголками. Эта ель украшает площади и парки многих городов. Её родина — Северная Америка.

Сосна кедровая растёт в Сибири и на северо-востоке европейской части России. В народе её часто называют «сибирский кедр». Хвоинки у этого дерева собраны в пучки по 5 штук. В больших шишках созревают вкусные семена — кедровые орешки.

Пихта похожа на ель, но хвоинки у пихты плоские, снизу имеют по два ряда белых полосок. Шишки пихты торчат вверх, а не свисают вниз, как у ели. К тому же зрелые пихтовые шишки не падают с дерева. С них опадают чешуйки, а на ветках остаются торчащие стерженьки, словно пики.

Лиственница отличается от других хвойных деревьев мягкой, опадающей на зиму хвоей. Осенью её хвоя желтеет, и дерево становится особенно красивым.

Можжевельник — это хвойный кустарник. Растёт в лесах. Его ветви покрыты очень колючими плоскими иголками. На некоторых кустах можно увидеть синеватые шарики, похожие на ягоды. В них — семена можжевельника.

Туя часто встречается в городских парках. Родина этого дерева — Северная Америка. Хвоя туи имеет вид чешуек, плотно прижатых к стеблю. Круглый год это дерево остаётся зелёным.

Ель колючая



Можжевельник

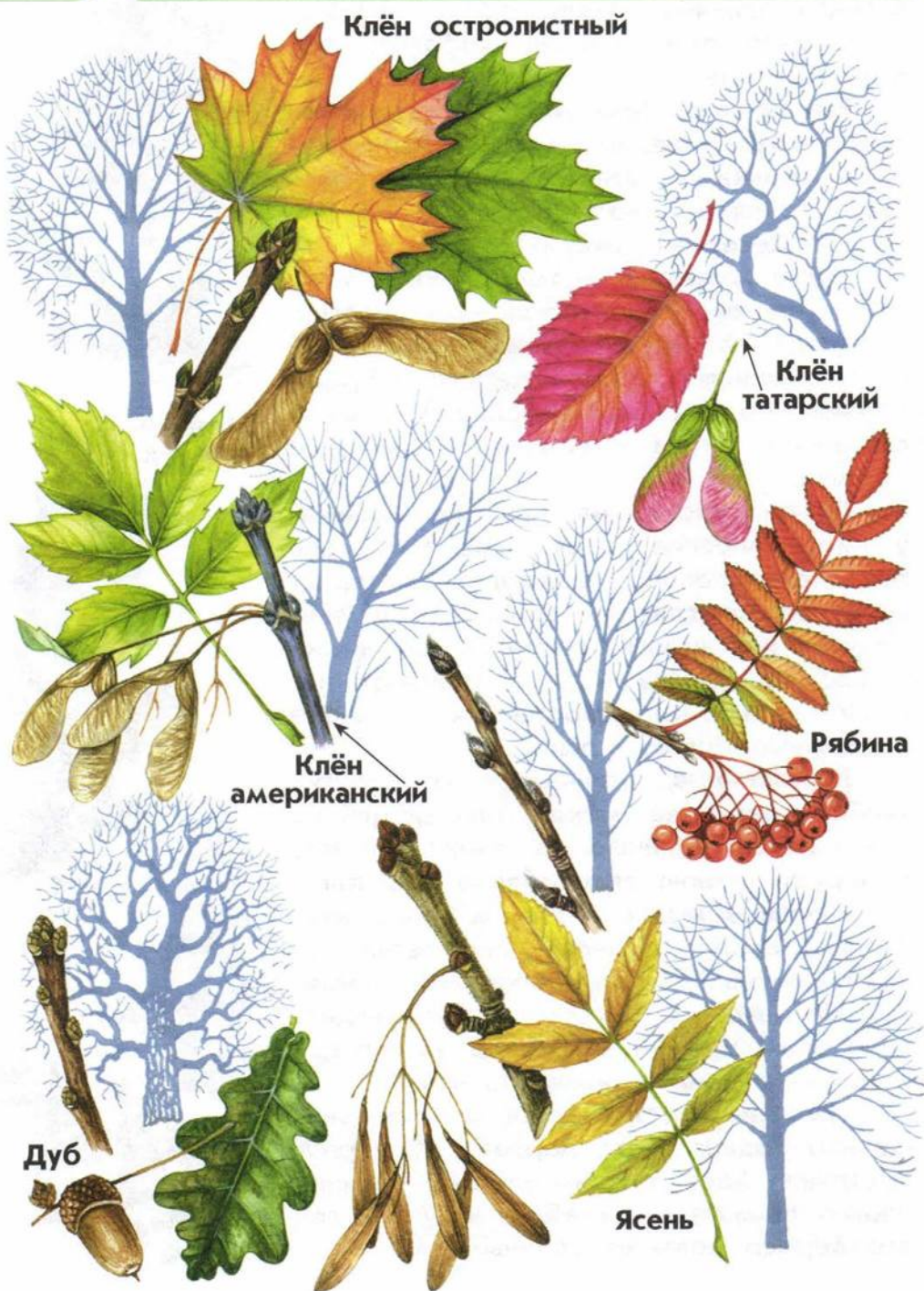


Туя





Лиственные деревья и кустарники (1)



Клён... Когда мы слышим это название, представляем себе дерево с большими, красиво вырезанными листьями, из которых осенью можно составить пёстрые букеты. Из-за острых выступов по краям листьев это дерево называется **клён остролистный**. Но есть и другие виды клёнов. **Клён татарский** имеет листья овальные, с небольшими выступами. У **клёна американского** каждый лист состоит из 3 или 5 отдельных листочков.

Рябина, хоть и известна всем, имеет свои секреты. Каждый её лист, словно перо, составлен из многих (от 9 до 21) небольших листочков. А плоды рябины вовсе не ягоды, а маленькие-маленькие яблочки, собранные в увесистые грозди.

Дуб можно узнать по листьям. Даже зимой на дереве остаётся хотя бы несколько побуревших листьев. Ни с чем не спутаешь и плоды дуба — жёлуди.

Ясень — высокое дерево с прямым стволом. Лист ясеня состоит из многих удлинённых листочков. Нетрудно узнать это дерево и по плодам. Они висят густыми метёлками. Каждый плод имеет одно крылышко, вытянутое в виде язычка.

Тополь чёрный — высокое (до 40 м) дерево. Растёт обычно по берегам рек. Люди сажают его в полезащитных полосах, в парках, аллеях. Есть немало и других видов тополей. Их цветки собраны в серёжки. Мелкие семена — тополиный пух — снабжены пушистыми волосками, благодаря которым их разносит ветер.

Осина примечательна тем, что её округлые листья при каждом дуновении ветра дрожат. Весной на осине можно увидеть длинные пушистые серёжки. Кора у осины зеленоватая. По цвету коры её можно отличить от других деревьев.



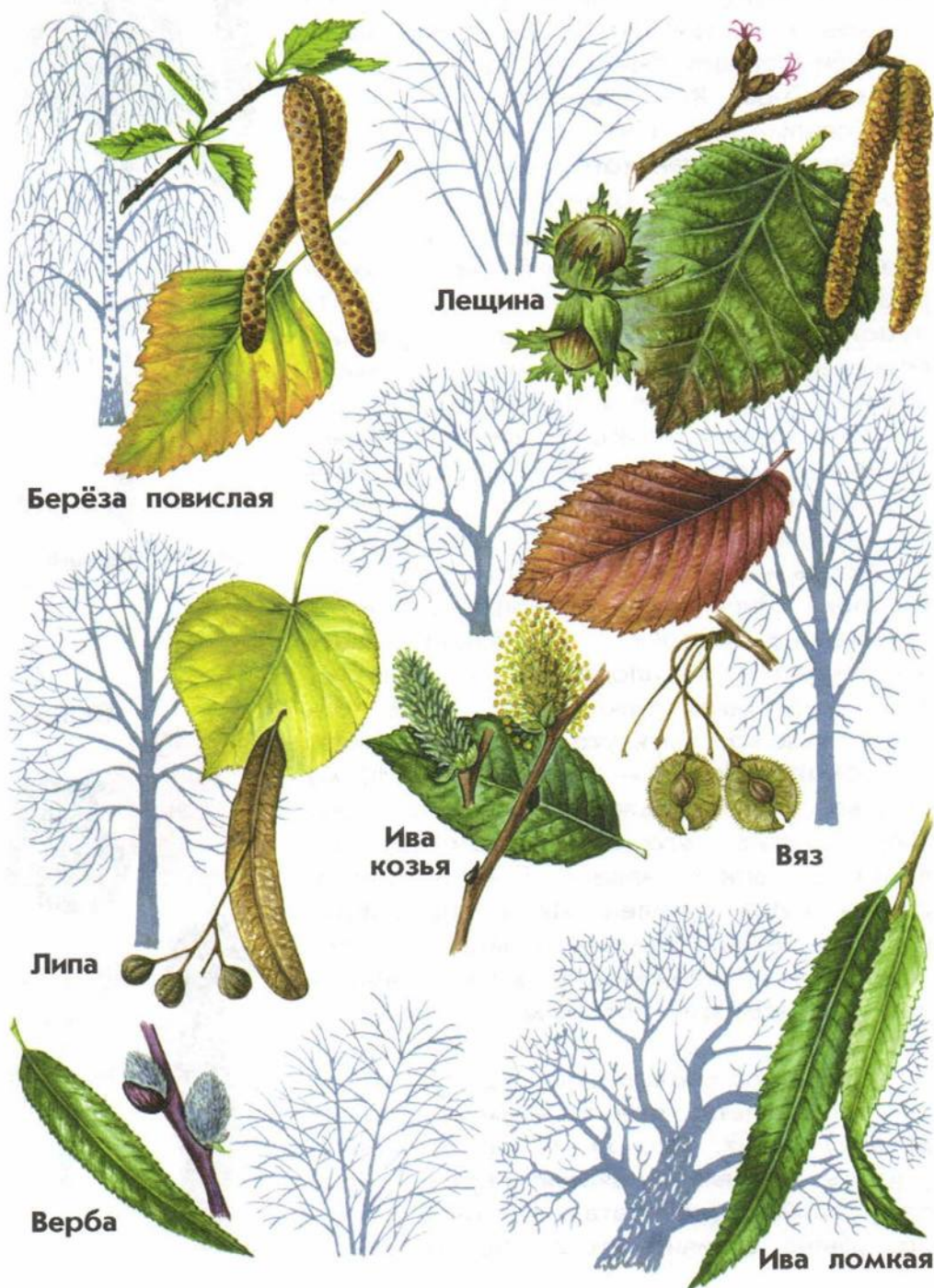
Тополь чёрный



Осина



Лиственные деревья и кустарники (2)



Берёза... Её мы сразу узнаем по белой коре. Других деревьев с такой корой в России нет. Возможно, название берёзы происходит от древнего слова, которое означает «светиться, белеть».

Лещина (орешник) — кустарник, радующий нас вкусными плодами — лесными орехами. Листья у лещины крупные, почти округлые.

Липа имеет листья в форме сердечка. Летом она цветёт, распространяя чудесный аромат. Плоды липы — тёмные орешки, сидят по нескольку штук под одним крылышком. По плодам это дерево легко узнать поздней осенью и зимой.

Вяз проще всего узнать по листьям и плодам. Лист в основании «кособокий» — одна половина больше другой. Плоды — крылатые орешки округлой формы.

Ива... Её часто можно встретить на берегу реки, у пруда. Вы узнаете её по длинным узким листьям, свисающим с тонких ветвей. Известно много видов ив. **Ива ломкая** — довольно крупное дерево. **Верба (ива остролистная)** — кустарник с красноватыми ветками. Многим известны её сизые «барашки», появляющиеся рано весной. Так верба цветёт. **Ива козья**, в отличие от большинства других ив, селится в лесах и особенно на лесных опушках. Обычно это деревце, но бывает и кустарник. Листья у неё более широкие, чем у других ив.

Ольха растёт обычно по берегам водоёмов, болотам, сыроватым лесам. Это дерево легко узнать по небольшим тёмным шишечкам на ветках (в них созревают семена). Встречаются **ольха чёрная** и **ольха серая**. У первого вида ствол почти чёрный, у второго — серый. Лист чёрной ольхи с выемкой на вершине. У серой ольхи лист имеет острый кончик.



Ольха
чёрная



Ольха
серая



Кустарники и кустарнички со съедобными плодами (1)



Малина известна всем. Почти в каждом саду найдёшь вкусные и полезные ягоды этого кустарника. А в лесах широко распространена дикорастущая малина. Плоды малины помогают при простуде и гриппе. Малина — хороший медонос.

Ежевика часто встречается в лесах. Она похожа на малину, но плоды у неё не красные, а чёрные с сизым налётом. Ежевичные кусты очень колючие, как ежи, за что растение и получило своё название.

Боярышник может быть кустарником или деревом. На его ветвях — длинные колючки. Плоды — маленькие яблочки. Их можно использовать в пищу и для приготовления лекарств.

Арония (черноплодная рябина) — кустарник, завезённый в нашу страну из Северной Америки. Аронию выращивают как декоративное и как плодовое растение.

Шиповник — это дикая роза. По лесным опушкам, берегам рек, на пустырях часто встречаются **шиповник собачий**, **шиповник майский** и другие похожие виды кустарников. Их же выращивают на улицах городов, в скверах и парках. Плоды шиповника очень богаты витаминами.

Ирга — высокий кустарник, который можно встретить в зелёных насаждениях города и в садах. У неё сладкие, богатые витаминами плоды. Созревая, они сначала становятся красными, затем синева-чёрными. Листья ирги осенью расцвечиваются в красивые оранжево-красные тона. Родина ирги — Северная Америка.

Черёмуха бывает и кустарником, и деревом. Она замечательна своими белыми душистыми цветками, собранными в густые кисти. Цветёт черёмуха в апреле — мае. Даёт много мёда. Чёрные плоды черёмухи съедобны.



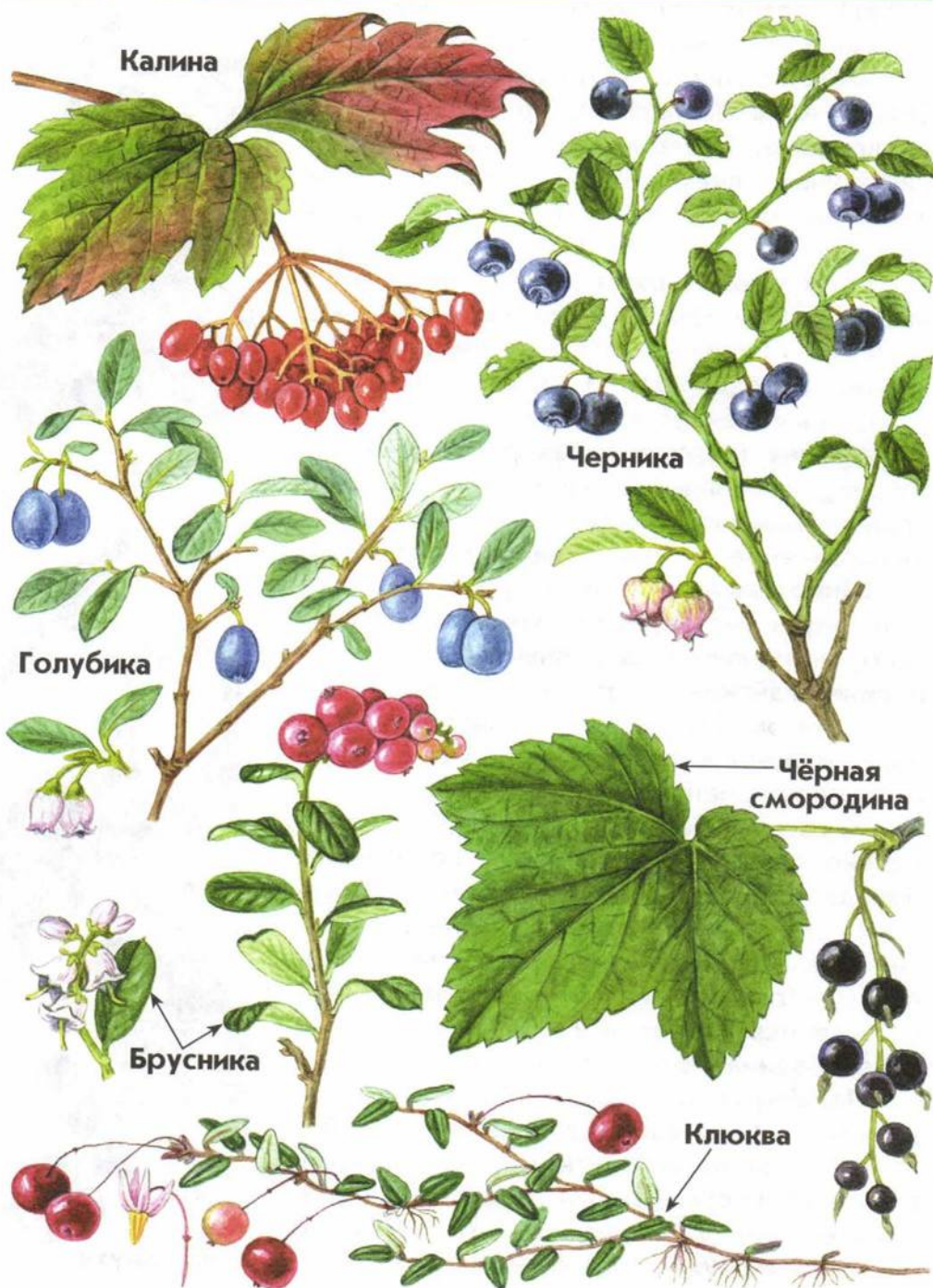
Ирга



Черёмуха



Кустарники и кустарнички со съедобными плодами (2)



Калина — лесной кустарник. Высокий (до 4 м). У неё красиво вырезанные, с тремя лопастями, листья. Осенью они становятся багрово-красными. Зрелые плоды калины ярко-красные, как раскалённый металл.

Черника и брусника — маленькие кустарнички, растущие в лесах и в тундре. Ягоды этих кустарничков очень вкусны. У черники ягоды чёрные, а у брусники — красные. Стебель у черники ребристый, а у брусники — округлый. Листья у черники довольно мягкие на ощупь, на зиму опадают. У брусники листья плотные, остаются на растении зимой.

Голубика растёт на болотах, в заболоченных местах, в тундре. Кустики голубики обычно выше, чем кустики черники и брусники, — до 1 м. Ягоды голубовато-синего цвета, с приятным вкусом. Стебель у неё округлый, листья жёсткие, на зиму опадают.

Клюква — стелющийся кустарничек. Растёт на болотах. Её красные ягоды созревают осенью. Зелёные листья и зрелые ягоды остаются на растении всю зиму.

Чёрная смородина растёт, пожалуй, в каждом саду. Но не всем известно, что этот кустарник бывает и дикорастущим: встречается в лесах, по берегам водоёмов.

Барбарис — красивый кустарник. Колочий из-за острых шипов на веточках. В мае — июне привлекают внимание кисточки его жёлтых цветков, похожие на изящные золотые подвески. Осенью созревают ярко-красные плоды.

Жимолость съедобная — невысокий (до 1 м) кустарник. В природе встречается в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Её выращивают в саду ради вкусных плодов.



Барбарис



**Жимолость
съедобная**



Кустарники с несъедобными плодами

Бересклет
бородавчатый



Бирючина



Снежноягодник



Волчье
лыко

Бузина
красная



Жимолость лесная

Бересклёт бородавчатый... Этот лесной кустарник легко узнать по плодам. Они висят на веточках, как яркие серьги. Сами веточки густо покрыты тёмными бугорками — бородавками.

Бирючина — кустарник с кожистыми листьями и чёрными плодами, довольно мелкими, величиной с горошину. Плоды эти ядовиты! Бирючину нередко высаживают в живых изгородях.

Снежноягодник (снежная ягода) — невысокий кустарник, обычное растение зелёных насаждений. Его родина — Северная Америка.

Волчье лыко — маленький лесной кустарник, очень красивый, но и очень ядовитый. Цветёт ранней весной. А летом созревают его красные плоды. Ни в коем случае не берите их в рот!

Жимолость лесная часто встречается в лесах и в городских насаждениях. У этого кустарника желтоватые цветки и тёмно-красные, сидящие парочками ягоды. Они несъедобны, из-за чего и само растение в народе называют «волчьи ягоды».

Жимолость татарская — обычное растение городских насаждений. От жимолости лесной отличается белыми или розовыми цветками и оранжевыми или ярко-красными плодами.

Бузина красная довольно высокий кустарник или деревце. Растёт в лесах, парках, на улицах. Плоды несъедобны для человека, но птицы охотно их поедают.

Крушина — лесной кустарник высотой обычно 2—3 метра. Несъедобные плоды крушины, созревая, сначала бывают зеленоватыми, потом красными, затем чёрными. Интересно, что плоды всех цветов можно увидеть одновременно. Плоды и кора крушины используются в медицине.



Крушина



Жимолость
татарская



Декоративные кустарники



Сирень каждый узнает во время цветения. Но не все распознают её без цветков. Поэтому обратим внимание на листья сирени — у них основание в виде сердечка, а вершина вытянутая, заострённая. Сидят они парами, друг против друга, и осенью не желтеют: долго остаются на ветках, а потом опадают зелёными.

Спирея — кустарник, который очень часто выращивают в скверах и парках. Есть разные виды спиреи. У одних белые цветки, у других розовые.

Жёлтая акация знакома, наверное, очень многим ребятам, потому что из её плодов часто делают свистульки.

Японская айва издавна привлекает внимание крупными ярко-красными цветками. Её выращивают в садах, на приусадебных участках. Жёлтые плоды, похожие на яблоки, используют в пищу. Родина этого интересного растения — Япония.

Вёреск — низкорослый кустарничек с крошечными листьями и множеством пахучих розовых цветков. Иногда его используют в озеленении для устройства бордюров. В природе вереск встречается в сосновых лесах, на вырубках, торфяных болотах.

Пузырепло́дник часто встречается в зелёных насаждениях города. Его родина — Северная Америка. Листья этого кустарника похожи на листья калины. Плоды, собранные гроздьями, вздуты наподобие пузырьков.

Чубу́шник — кустарник с крупными душистыми цветками (цветёт в начале лета). Его можно увидеть в скверах, парках, садах. В народе чубушник часто называют «жасмином» из-за сходства ароматов этих растений. Но настоящий жасмин растёт только в тёплых южных краях.



Пузыреплодник



Чубушник

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РАСТЕНИЙ

- А** Абутилон 23
Аконит 39
Алоэ 29
Амазонская лилия 23
Анютины глазки 39
Арония 89
Аспарагус 27
Аспидистра 27
Астильба 37
Астра 41
Аукуба 29
- Б** Бальзамин 23
Барбарис 91
Бархатцы 41
Бегония 27
Белена 51
Белокрыльник болотный 73
Бересклет бородавчатый 93
Берёза 87
Бирючина 93
Бодяк полевой 59
Боярышник 89
Брусника 91
Бузина красная 93
- В** Валериана лекарственная 59
Валлиснерия 33
Васильки 59, 61
Вейник 63
Вербa 87
Вереск 95
Вероника дубравная 61
Ветреница 65, 67
Вех ядовитый 73
Вечерница 35
Водокрас 73
Водосбор 39
Волчье лыко 93
Вороний глаз 63
Восковой плющ 31
Вьюнок полевой 57
Высочка 25
Вяз 87
- Г** Гвоздики 57
Герань 23, 61, 69
Георгина 41
Гилокомиум блестящий 81
Гиппум кипарисовый 81
Гиппеаструм 23
- Гладиолус 41
Глоксиния 23
Глухая крапива 51
Голокучник 79
Голубика 91
Горец 77
Гортензия 25
Гравиолат 67, 77
Грушанка 65
Гусиный лук 53
- Д** Девиный виноград 43
Дельфиниум 39
Дицентра 39
Донник 49, 53
Дороникум 35
Драцена 31
Дрёма лесная 69
Дурман 51
Дуб 85
Душица 57
Душистый горошек 37
Душистый табак 37
Дымянка лекарственная 57
- Е** Ежа сборная 47
Ежевика 89
Ежеголовник 75
Ель 83
- Ж** Жёлтая акация 95
Живучка ползучая 69
Жимолость 91, 93
- З** Звездчатка 65
Зверобой 55
Зебрина 27
Зеленчук жёлтый 67
Земляника 65
Зигокактус 25
Золотарник 41
- И** Ива 87
Иван-да-марья 67
Иван-чай 57
Ирга 89
Ирис 35, 75
- К** Кабомба 33
Каланхоэ 29
Калган 53

Календула 37
 Калина 91
 Калла 25
 Калужница болотная 75
 Кальцеолярия 23
 Камнеломка 27
 Камыш 71
 Кислица 65
 Китайская роза 25
 Клевер 49, 57
 Клематис 43
 Клён 85
 Кливия 25
 Климациум древовидный 81
 Клубника 51
 Клюква 91
 Козлобородник 55
 Колеус 29
 Колокольчики 25, 61, 69
 Копытень 63
 Короставник 61
 Космея 37
 Костяника 63
 Кофейное дерево 31
 Криптокорица 33
 Крокус 35
 Крушина 93
 Кубышка жёлтая 75
 Кувшинка 73
 Кукушкин лён 81
 Купальница 75
 Купырь 49

Л Ландыш 65
 Лапчатка гусиная 53
 Лебеда 45
 Лещина 87
 Лилейник 37
 Лилия 37
 Лимон 31
 Липа 87
 Лиственница 83
 Лопух 59
 Луговой чай 55
 Львиный зев 37
 Льянка 55
 Любка двулистная 65
 Лютик едкий 53

М Майник двулистный 63
 Малина 89
 Манжетка 47
 Маргаритка 25
 Маршанция 81
 Марь белая 45

Мать-и-мачеха 55
 Мниум волнистый 81
 Можжевельник 83
 Мокрица 45
 Молочай Миля 31
 Монстера 29
 Мышинный гиацинт 35
 Мышинный горошек 61
 Мята полевая 59
 Мятлик 47

Н Наперстянка 67
 Нарциссы 35
 Настурция 39
 Недотрога 67
 Незабудка болотная 77
 Нивяник 49

О Ожика волосистая 63
 Ольха 87
 Опунция 25
 Орляк 79
 Осина 85
 Осока 71
 Осот огородный 55
 Очиток 31

П Пальмы 27, 29
 Пассифлора 31
 Пастушья сумка 49
 Первоцвет весенний 55
 Перловник 63
 Петуния 37
 Печёночница 69
 Пижма 55
 Пикульник красивый 51
 Пион 39
 Пистия 33
 Пихта 83
 Плакун-трава 77
 Плауны 79
 Плющ 27
 Погремок 55
 Подмаренник 51, 53
 Подорожники 45
 Подъельник 63
 Полынь 45
 Примула 35
 Пролеска 69
 Птичья гречишка 47
 Пузыреплодник 95
 Пустырник 59
 Пушица 71
 Пырей ползучий 47

Р Рдест 71
Репешок 67
Риччия 33
Рогоз 71
Роголистник 33, 71
Родобриум
 розетковидный 81
Ромашки 45, 49
Росянка 71
Ротала 33
Рудбекия 41
Рябина 85
Ряска 71

С Сабельник болотный 77
Сальвия 39
Сансевьера 29
Седмичник 65
Селезёночник 75
Сенполия 23
Сердечник луговой 77
Синеголовник 61
Сирень 95
Ситник 71
Ситняг 33
Смолёвка обыкновенная 49
Смолка клейкая 57
Снежнаягодник 93
Сныть 65
Сон-трава 61
Сосна 83
Сочевичник весенний 69
Спирея 95
Стрелолист 73
Сурепка 53
Сусак зонтичный 77
Сфагнум 81
Сциндапус 27

Т Таволга вязолистная 73
Телорез 73
Толстянка 29
Тополь 85
Тортула 81
Традесканция 27
Тростник 71
Трясунка 47
Турецкая гвоздика 39

Туя 83
Тысячелистник 51
Тюльпаны 35

Ф Фиалка 51, 69
Физалис 41
Фигус 27
Флокс 41
Фуксия 23
Фунария 81

Х Хатьма тюрингенская 59
Хвощ 79
Хлорофитум 29
Хмель 43
Хохлатка 69
Хризантема 41

Ц Цикламен 25
Цикорий 61
Цинния 37
Циперус 31
Циссус 31

Ч Частуха подорожниковая 73
Черёда 75
Черёмуха 89
Черника 91
Чертополох 59
Чёрная смородина 91
Чистотел 53
Чистяк весенний 67
Чубушник 95

Ш Шиповник 89
Шлемник обыкновенный 77

Щ Щавелёк 47
Щавель 47
Щитовник 79

Э Элодея 33
Эхиноцистис 43

Я Японская айва 95
Ярутка полевая 49
Ятрышник 69
Ясень 85





ГРИБЫ и ЛИШАЙНИКИ



Белый гриб, шампиньон и лисички	102
Подберёзовик, подосиновик и другие	104
Опята и сыроежки	106
Грибы с млечным соком и валуи	108
Причудливые грибы	110
Мухоморы и поганки	112
Желчный гриб и другие	114
Лишайники	116

УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ГРИБЫ И ЛИШАЙНИКИ

Раньше грибы считали растениями. Но сейчас учёные выделяют их в особое царство живой природы. Грибов на свете очень много. И они очень и очень разные. Не все знают, что плесень, покрывающая корочку хлеба, — это гриб. Трутовик, выросший на стволе дерева, тоже представитель грибного царства. Большинство грибов, включённых в наш атлас-определитель, относятся к группе, которую называют **шляпочные грибы**. Под землёй у них находится **грибница** — тонкие белые нити. А на поверхности земли — так называемое **плодовое тело**. Оно состоит из **ножки** и **шляпки**. На шляпке снизу у одних грибов слой **трубочек**, а у других — **пластинки**. В трубочках и пластинках созревают **споры** гриба — крошечные живые «пылинки». Они у грибов вместо семян, то есть служат для размножения.

Шляпочные грибы очень важно правильно распознавать. Ведь именно их мы собираем в лесу. И не все из наших находок годятся в пищу.

Различают **съедобные, условно съедобные и несъедобные** грибы. Съедобные — это те грибы, которые можно готовить сразу, без предварительной обработки. Условно съедобные нужно сначала отварить, а воду слить (иногда их отваривают и сливают воду дважды). Только при этом условии их можно есть, а иначе — ни в коем случае! Среди несъедобных грибов много **ядовитых**! Ядовитые грибы содержат яд, очень опасный, а иногда и смертельный для человека. Другие несъедобные грибы яда не содержат, но они очень неприятные на вкус: например, ужасно горькие. Многие грибы очень похожи друг на друга и различить их трудно. Поэтому собирать грибы нужно только со взрослыми.

В нашем атласе представлены наиболее известные грибы, которые встречаются чаще других. Их не так уж много. Поэтому, определяя найденный гриб, лучше рассмотреть все странички этого раздела, кроме тех, которые явно не подходят.

Вы можете также пользоваться указателем, в котором грибы распределены по группам.

Грибы с трубочками (трубчатые грибы)

Съедобные

Белый гриб 103
Дубовик 105
Подосиновик 105
Подберёзовик 105
Моховик 105
Козляк 105
Маслёнок 105

Несъедобные

Желчный гриб 115

Грибы без трубочек и пластинок

Условно съедобные

Сморчок 111
Строчок 111

Ядовитые

Ложнодождевик 115

Грибы с пластинками (пластинчатые грибы)

Съедобные

Шампиньон
обыкновенный 103
Лисичка 103
Опята 107
Сыроежки 107
Рыжик 109

Несъедобные

Свинушка толстая 115

Условно съедобные

Грузди 109
Скрипица 109
Волнушка 109
Валуй 109

Ядовитые

Мухоморы 113
Бледная поганка 113
Ложноопёнки 115
Говорушка восковатая 115
Шампиньон рыжеющий 115
Свинушка тонкая 115

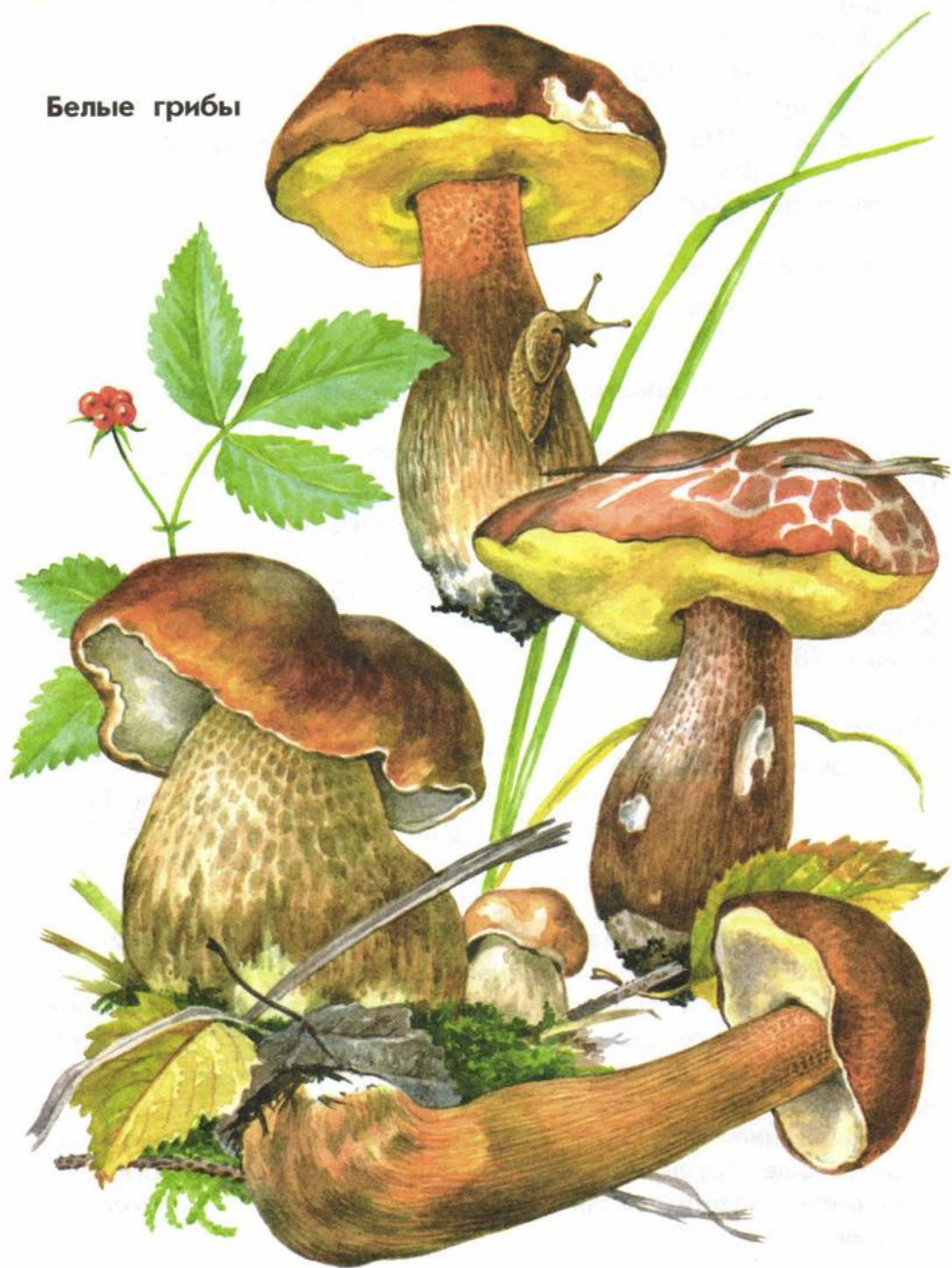
И ещё: очень внимательно читайте описания. Потому что у грибов много таких признаков, которые сразу можно и не заметить, а они важны для определения. Если вашего гриба в книге нет или вы не уверены, что точно его определили, не берите этот гриб. Может быть, он съедобный, но зачем рисковать?

Последние страницы раздела посвящены лишайникам. Это особые организмы, состоящие из гриба и водоросли. Они очень разнообразны, а некоторые из них удивительно красивы.



Белый гриб, шампиньон и лисички

Белые грибы



Белый гриб — самая желанная находка грибника. Красивый, вкусный, изумительно ароматный... Название он получил из-за своей мякоти: она белая, на разрезе не меняет цвета, остаётся белой и у высушенного гриба, и у варёного. В нижней части шляпки — слой трубочек. У молодого гриба он белый, но потом становится жёлто-зелёным. А вот верхняя сторона шляпки у белых грибов бывает разной — от тёмно-коричневой до светлой, почти белой. Тёмная шляпка обычно встречается у грибов, растущих в еловых и сосновых лесах, светлая — у растущих в берёзовых лесах. По-разному выглядят и ножки белых грибов. Это хорошо видно на рисунках. Встретить этот замечательный гриб в лесу можно с июня по октябрь.

Шампиньон обыкновенный — гриб белого цвета или сероватый. Мякоть у него тоже белая, но на разрезе розовеет. С нижней стороны шляпки — пластинки. Они розовые, с возрастом фиолетовые, а у старых грибов почти чёрные. Шампиньон можно встретить на лугу, пастбище, в саду, в парке. Кроме того, этот гриб специально выращивают и продают в магазинах. Шампиньон — ценный съедобный гриб.

Лисичка очень известный съедобный гриб. Ярким цветом он напоминает лисий мех, за что и получил своё название. Встречается этот гриб в хвойных, лиственных и смешанных лесах с июля по октябрь. Лисички почти всегда растут семьями. Если найдёте одну, обязательно посмотрите рядом — наверняка обнаружите ещё. Лисички замечательны тем, что не бывают червивыми. В этих грибах много витаминов и других полезных веществ.



Шампиньоны



Лисички



Подберёзовик, подосиновик и другие

Дубовик



Подберёзовики



Подосиновики

Дубовик как будто любит яркие краски и удивительные переодевания. Шляпка у него тёмно-коричневая (большая и мягковатая, вроде подушки). Снизу она красная, но от прикосновений покрывается синими пятнами. Мякоть у дубовика жёлтая, как лимон, но на разрезе сразу же густо синеет. Такая игра красок отпугивает многих грибников. Но дубовик съедобен. Растёт он в лиственных лесах, обычно под дубами. Встречается с июля по сентябрь.

Подберёзовик (берёзовик) немного похож на белый гриб. Но шляпка у него более мягкая, ножка тоньше и длиннее. Цвет шляпки бывает разным: от тёмно-коричневого до белого. Это очень распространённый съедобный гриб.

Подосиновик (осиновик) примечателен своей ярко-красной или оранжевой шляпкой. Но не у всех грибов она такая: встречаются подосиновики с жёлто-бурой, серой и даже белой шляпкой. Подосиновик обычно встречается в тех местах, где растёт осина, за что и получил своё название. Это ценный съедобный гриб.

Моховики получили название благодаря мхам, среди которых они часто растут. Моховики — съедобные грибы. Собирают их до глубокой осени.

Козляк примечателен тем, что шляпка его снизу имеет крупные ячейки и напоминает решётку. У мокрого гриба шляпка слизистая. Козляк встречается в сырых сосновых лесах и на болотах в конце лета и осенью. Съедобный гриб.

Маслёнок получил название из-за слизистой, словно смазанной маслом, клейкой шляпки. Известно несколько видов маслят. Они съедобны. При приготовлении маслята обычно чистят — снимают со шляпок скользкую кожицу.

**Моховик
зелёный**



**Моховик
пёстрый**



Козляк



Маслята



Опята и сыроежки

Опёнок
летний

Опёнок
луговой



Опёнок
осенний

Все опята, представленные на этих страницах, — съедобные грибы.

Опёнок луговой растёт на лугах и пастбищах. Его можно увидеть уже в конце мая. Часто эти грибы располагаются кругами, которые называют «ведьмины кольца». Мякоть лугового опёнка бледно-жёлтая, приятно пахнет. Это очень вкусный гриб.

Опёнок летний растёт на пнях и сухих стволах. Встречается летом и осенью. Шляпка у него почти всегда заметно светлее в центре, чем по краю. Пластинки кремовые, с возрастом — коричневые. На ножке бурое кольцо. Мякоть летнего опёнка имеет приятный запах.

Опёнок осенний растёт на пнях, на стволах живых и погибших деревьев. Появляется в конце лета и осенью, нередко в таком количестве, что грибники собирают эти грибы мешками. Пластинки у осеннего опёнка жёлтовато-белые, на ножке белое кольцо. Мякоть у него белая с приятным запахом. Нежелательно собирать старые грибы с большими расправленными шляпками.

Сыроежки очень разнообразные по окраске шляпок грибы. Настоящая разноцветная семейка! Название все они получили, вероятно, из-за того, что некоторые из них можно есть в сыром виде, с солью. Но хотя большинство сыроежек съедобно, среди них попадаются несъедобные виды, которые имеют едкий вкус, не исчезающий при вымачивании и отваривании. Сыроежки очень ломки, и поэтому не все грибники любят их собирать. Распознавать различные виды сыроежек (а их в России около 60) очень трудно. Делать это достаточно точно могут только специалисты, изучающие грибы.



Сыроежки



Грибы с млечным соком и валун

Рыжик



Скрипица



Груздь
настоящий



Груздь чёрный

Рыжик получил название за свой цвет. Если отломим кусочек гриба, увидим оранжево-жёлтый млечный сок. Рыжик растёт в хвойных лесах. Встречается с конца июля до октября. Это съедобный гриб, причём один из самых вкусных.

Грузди... На Руси эти грибы с давних пор очень ценятся. **Груздь настоящий** весь белый. Отломив кусочек, увидим белую мякоть и белый млечный сок, который быстро желтеет. **Груздь чёрный** отличается от настоящего бурым, почти чёрным цветом. Мякоть у него беловатая, но на изломе темнеет. Млечный сок белый и не желтеет на воздухе. Грузди — условно съедобные грибы. Млечный сок у них едкий, из-за чего перед приготовлением их вымачивают и отваривают.

Скрипица похожа на груздь настоящий. Но у груздя подвёрнутый край шляпки имеет мохнатую бахрому. А у скрипицы такой бахромы нет. Белая мякоть этого гриба жёсткая, при надавливании скрипит. На воздухе она желтеет, выделяет много белого, медленно желтеющего млечного сока. Скрипица — условно съедобный гриб. Его солят, но сначала вымачивают несколько дней и отваривают, чтобы удалить горечь.

Волнушка розовая похожа на рыжик. Но она розовато-красного цвета. Шляпка у неё с пушистым краем, а у рыжика край шляпки гладкий. Млечный сок у волнушки белый. Условно съедобный гриб!

Валуй выделяется среди грибов очень скользкой, слизистой шляпкой. Млечного сока у него нет. Многие думают, что валуи несъедобны. У них неприятный запах, жгучий вкус. Но, оказывается, валуи можно есть, это условно съедобные грибы: их солят или маринуют, предварительно вымачивая и отваривая.



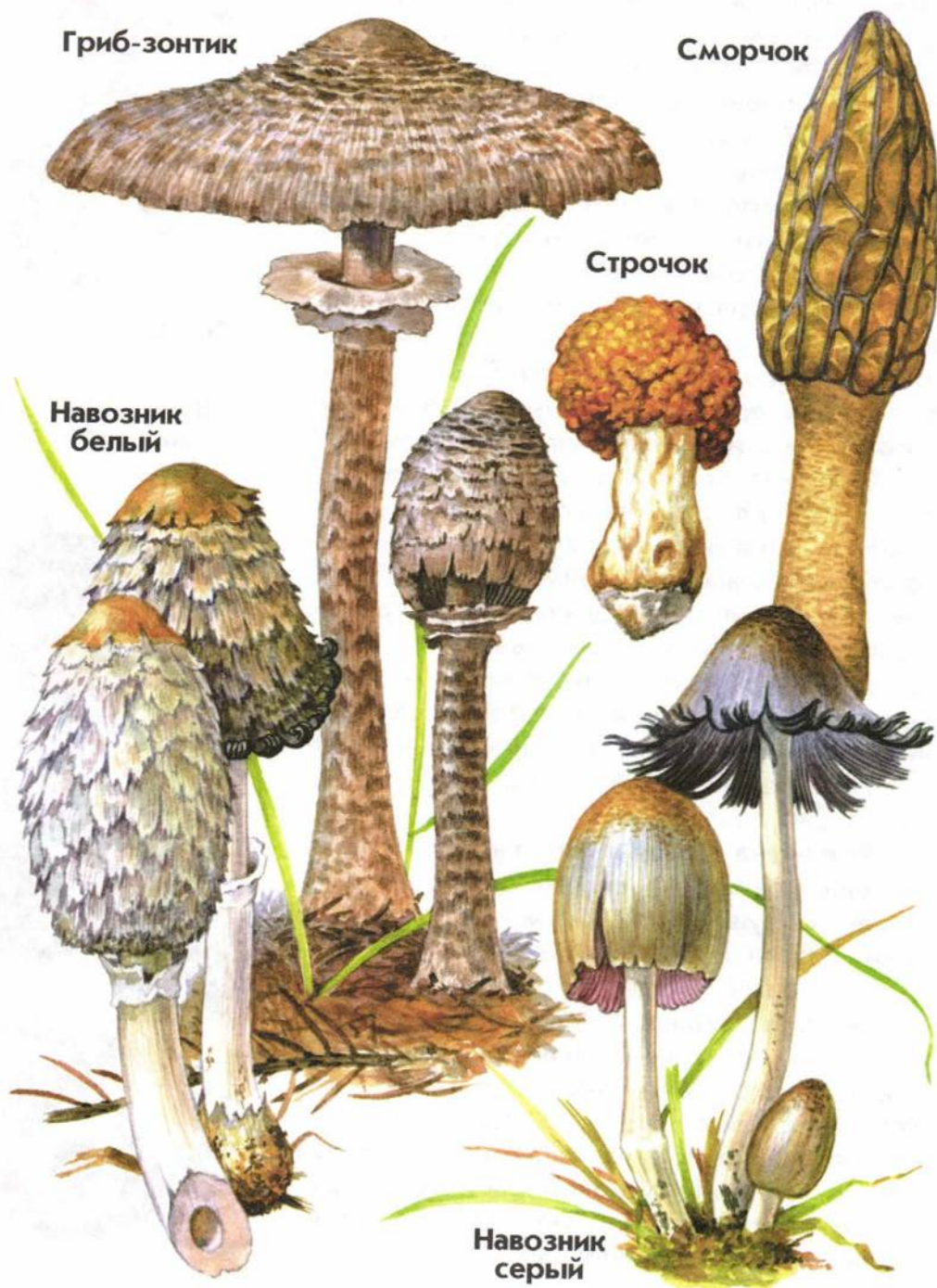
**Волнушка
розовая**



Валуй



Причудливые грибы



Гриб-зонтик действительно похож на зонт. Высокий — до 35 см! С тонкой ножкой и большой шляпкой. Такой гриб заметишь издалека. Растёт он в лесах, вдоль дорог, в садах и парках. Этот удивительный гриб, без всякого сомнения, служит украшением природы.

Навозник белый, или **лохматый**, и **навозник серый**, как и показывают названия, — большие любители навоза. Растут у навозных куч, около конюшен, в садах и огородах, на лугах и пастбищах, на свалках и даже в подвалах — там, где есть навоз или почва богата перегноем. Навозник белый ещё называется лохматым из-за шляпки, которая напоминает высокую лохматую шапку.

Сморчок и **строчок** появляются ранней весной. Встречаются в лесах, среди кустарников, на вырубках. Сморчок и строчок — условно съедобные грибы. Перед приготовлением их нужно обязательно отварить, а отвар слить.

Строфария сине-зелёная привлекает внимание своей окраской. Кажется, что именно из таких грибов Баба-яга должна готовить свои кушанья. Встречается этот гриб в лесах, садах, парках. Появляется в конце лета и осенью. Название «строфария» гриб получил из-за кольца на ножке (от греческого слова «строфос» — «пояс», «перевязь»).

Дождевик и **порховка** не имеют ни шляпок, ни ножек. Встречаются они в лесах и на лугах. Созревая, эти грибы превращаются в мешочки с великим множеством мельчайших, как пыль, спор. Наступишь на гриб, и он словно взрывается — споры вылетают тёмным облачком. Дождевик, созревая, остаётся прикреплённым к своей грибнице. А порховка отрывается от неё.



**Строфария
сине-зелёная**



Дождевик



Порховка

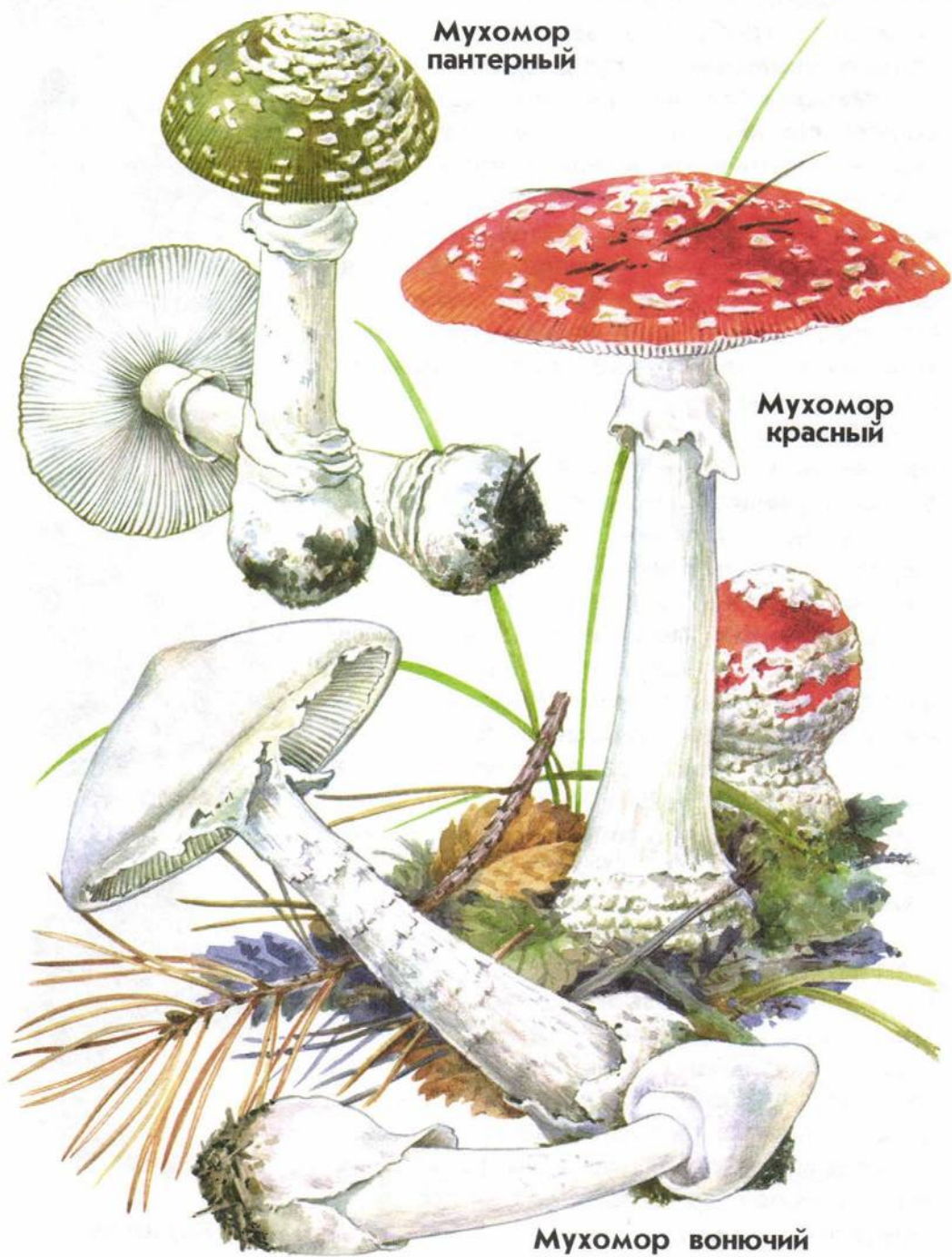


Мухоморы и поганки

Мухомор
пантерный

Мухомор
красный

Мухомор
вонючий



Мухомор красный... Когда мы слышим название «мухомор», представляем себе именно его — крупный гриб с красной шляпкой, украшенной белыми пятнышками. Это самый известный из мухоморов. Он встречается в лиственных и хвойных лесах с июля по октябрь. Интересно, что этот гриб хорошо знают не только в России, но и в других странах. Он растёт, например, в Южной Америке. Ядовитый гриб!

Мухомор пантёрный не такой яркий и приметный — окрашен в коричневые и серые тона. Мухомор пантерный можно встретить в лиственном и хвойном лесу в августе и сентябре. Любопытно, что белые крапинки-«бородавки» на его шляпке часто расположены довольно ровными кругами. Ядовитый гриб!

Мухомор вонючий (белая поганка) — гриб белого цвета. Вонючим назван из-за неприятного запаха. Ножка у него покрыта чешуйками, как бы лохматая. Смертельно ядовитый гриб!

Бледная поганка может выглядеть по-разному. Чаще всего у неё зеленоватая шляпка, белая или слегка зеленоватая ножка. Иногда этот гриб целиком белый. Иногда почти весь серо-зелёный или буроватый. Но всегда у бледной поганки белые пластинки под шляпкой, белое кольцо на ножке и белый (или почти белый) разорванный мешочек в нижней части ножки. Встречается этот гриб в лиственных и смешанных лесах, в августе — сентябре. Бледная поганка — смертельно ядовитый гриб!

Из съедобных грибов на бледную поганку похож шампиньон. Но у него пластинки розовые или фиолетовые, а в основании ножки мешочка нет. Будьте очень внимательны — не перепутайте эти грибы!



Бледная поганка



Желчный гриб и другие



Желчный
гриб

Свинушка
толстая



Говорушка
восковатая



Свинушка
тонкая

Шампиньон
рыжеющий



Жёлчный гриб (горчак, ложный белый гриб) несъедобен, но не ядовит. Он очень горький. Этот гриб похож на белый. Отличается такими признаками: шляпка снизу розовая, мякоть на разрезе розовеет, на ножке рисунок в виде тёмной сеточки (у белого гриба сеточка на ножке белая).

Свинúшки раньше считались условно съедобными грибами. Но в последнее время установлено, что есть их опасно. **Свинушку толстую** отнесли к несъедобным грибам, а **свинушку тонкую** признали ядовитой!

Говорушка восковатая — смертельно ядовитый гриб! Её можно перепутать с груздем или скрипицей. Но у говорушки нет млечного сока.

Шампиньон рыжеющий ядовит! Он похож на съедобные шампиньоны и растёт нередко вместе с ними. У этого гриба в центре шляпки рыжеватое пятно. При надавливании шляпка желтеет. Мякоть на разломе тоже желтеет, неприятно пахнет.

Ложноопёнок серно-жёлтый — ядовитый гриб. Иногда по ошибке его собирают вместе с летним опёнком. Отличается этот опасный гриб желтоватым цветом шляпки, зеленоватыми пластинками, светло-жёлтой, неприятно пахнущей мякотью.

Ложноопёнок кирпично-красный тоже ядовит. Появляется он в августе одновременно с опёнком осенним. Отличается вот чем: кирпично-красная шляпка, тёмные пластинки, желтоватая мякоть с неприятным запахом.

Ложнодождевик, как и показывает название, похож на дождевик. Но снаружи он коричневый, а внутри не белый, а чёрно-фиолетовый. Этот гриб ядовит! Растёт он в лесах, садах, вдоль дорог.



**Ложноопёнок
серно-жёлтый**



**Ложноопёнок
кирпично-
красный**



Ложнодождевик

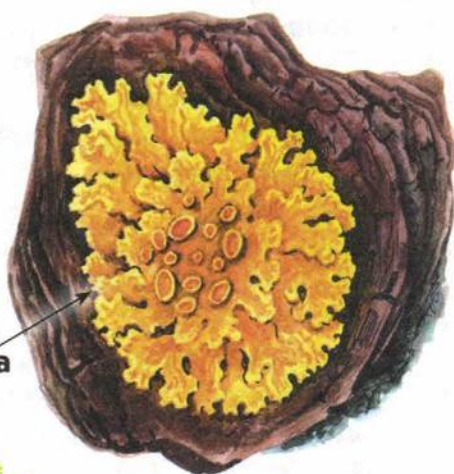


Лишайники

Ризокарпон
географический



Стенная
золотянка



Гипогимния
вздутая



Пармелия
бороздчатая



Кладонии



Олений мох

Лишайники — необыкновенные живые существа. В каждом из них объединились гриб и крошечные водоросли. И вот что получилось...

Ризокарпон географический расположился на валунах и скалах, словно накипь или корочка. Своей окраской он напоминает географическую карту, за что и получил название.

Стенная золотянка (ксантория постенная) яркая, оранжево-жёлтая. Она издавна заметна на стене, заборе, коре дерева. Это один из самых красивых лишайников. Он широко распространён в нашей стране и в мире.

Гипогимния вздутая и **пармелия бороздчатая** серого цвета, растут на стволах и ветвях деревьев. Они встречаются очень часто. Веточки гипогимнии действительно выглядят вздутыми. У пармелии они плоские, с бороздками и немного похожи на смятую серую бумагу.

Кладонии — удивительные лишайники в виде бокальчиков и причудливо изогнутых стволиков. Они расположились на пнях, поваленных гниющих деревьях или прямо на земле. Кладонии очень разнообразны. К ним относится и знаменитый **олений мох (ягель)** — пища северных оленей. Этот лишайник похож на миниатюрные кустики или деревца. Растёт на поверхности почвы в лесах и тундре.

Исландский мох (цетрария исландская) тоже растёт на почве в лесах и тундре. Этот лишайник, как и ягель, служит пищей северным оленям.

Бородач (уснея) — лишайник, который свешивается в лесу с деревьев наподобие бороды. Обычно такие лишайники не превышают в длину 30 см, но в тайге встречаются бородачи длиной в несколько метров!



Исландский
мох



Бородач

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ГРИБОВ И ЛИШАЙНИКОВ

Б Белый гриб 103
Бледная поганка 113
Бородач 117

В Валуи 109
Волнушка розовая 109

Г Гипогимния вздутая 117
Говорушка восковатая 115
Гриб-зонтик 111
Груздь настоящий 109
Груздь чёрный 109

Д Дождевик 111
Дубовик 105

Ж Желчный гриб 115

И Исландский мох 117

К Кладонии 117
Козляк 105

Л Лисичка 103
Ложнодождевик 115
Ложноопёнок кирпично-красный 115
Ложноопёнок серно-жёлтый 115

М Маслёнок 105
Моховик 105
Мухомор вонючий 113

Мухомор красный 113
Мухомор пантерный 113

Н Навозник белый 111
Навозник серый 111

О Олений мох 117
Опёнок летний 107
Опёнок луговой 107
Опёнок осенний 107

П Пармелия бороздчатая 117
Подберёзовик 105
Подосиновик 105
Порховка 111

Р Ризокарпон
географический 117
Рыжик 109

С Свинушка толстая 115
Свинушка тонкая 115
Скрипица 109
Сморчок 111
Стенная золотянка 117
Строфария
сине-зелёная 111
Строчок 111
Сыроежки 107

Ш Шампиньон
обыкновенный 103
Шампиньон рыжеющий 115





ЖИВОТНЫЕ



От улитки до червя 122

Пауки и их родственники 124

Ракообразные и многоножки 126

Насекомые 128

Рыбы наших вод 160

Аквариумные рыбки 164

Земноводные 168

Пресмыкающиеся 170

Птицы 172

Звери 192

УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ЖИВОТНЫХ

Когда говорят о животных, многие представляют себе зверей. Но животные — это не только звери. Это ещё и птицы, и рыбы, и насекомые, и моллюски, и черви... Всех даже трудно перечислить. В нашем атласе вы найдёте очень многих из них. И не только диких. Вы сможете определять аквариумных рыбок, породы собак, обитателей живого уголка.

Встречи с животными, особенно дикими, трудно или совсем невозможно запланировать. Ведь это не растения, которые растут на одном месте. Животные бегают, прыгают, летают, многие из них очень осторожны, ловко прячутся от человека. Поэтому, увидев животное, постарайтесь его не спугнуть. Внимательно его рассмотрите, понаблюдайте за его поведением. Не всегда у вас будет время сразу же открыть атлас и найти там нужное. Поэтому очень полезно при наблюдении шёпотом, тихо-тихо, проговаривать, что именно вы видите. Например, вижу птицу чуть поменьше воробья, горло и грудка оранжевые, сидит на ветке берёзы, поёт... Так вы лучше запомните особенности животного и затем сможете его определить, даже если оно уже скроется из вида.

Если у вас есть бинокль, почаще берите его с собой в лес или парк. С его помощью можно хорошо рассмотреть встреченных животных, особенно птиц. Для определения насекомых вы можете некоторых из них поймать и поместить в стеклянную банку. Но не ловите бабочек, чтобы не повредить их хрупких крыльев! Пойманных насекомых не нужно уносить никуда с того места, где они живут, а после определения их надо обязательно отпустить. Старайтесь не сажать в банку сразу двух или больше насекомых, если не уверены, что среди них нет хищников. Иначе может случиться, что одно существо съест другое, а вы невольно будете тому виной. Мелких насекомых хорошо рассматривать с помощью карманной лупы.

На картинках атласа многие крупные животные уменьшены, а мелкие, наоборот, увеличены, чтобы вы могли лучше их рассмотреть. Поэтому обязательно обращайтесь внимание на размеры животных, указанные в описании. Во многих случаях размеры указаны в сантиметрах или миллиметрах.

Обращайте внимание, что именно указано: длина тела (у многих животных), размах крыльев (у насекомых и птиц), высота или ширина раковины (у моллюсков). Вы узнаете, например, что длина тела крота достигает 15 см, а жуки-короеды могут быть длиной от 1 до 8 мм. Прочитав эти и другие числа, постарайтесь представить себе размеры каждого животного. Если представить трудно, возьмите линейку и мысленно отложите соответствующее расстояние на странице атласа рядом с рисунком. Тогда вы легко поймёте, насколько уменьшено или увеличено животное в книге. Размеры некоторых крупных животных указаны в метрах. Чтобы наглядно представить себе, сколько это, лучше всего воспользоваться измерительным метром, рулеткой или сравнить указанный размер со своим ростом, который вы наверняка знаете.

В атласе-определителе животные распределены по группам. На первых разворотах представлены моллюски и черви, паукообразные, ракообразные и многоножки. Затем даны насекомые, которым отведено много страниц. Это не случайно, ведь насекомых на свете больше, чем всех других видов животных и растений вместе взятых. Чтобы легче было их определять, воспользуйтесь указателем насекомых.

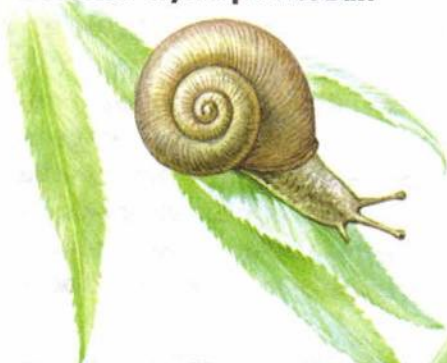
- Крупные жуки 128
- Жуки средних размеров 130
- Мелкие жуки 132
- Дневные бабочки 134
- Ночные бабочки 140
- Гусеницы 144
- Стрекозы и их соседи 146
- Кузнечик и его родня 148
- Клопы 150
- Пчёлы, осы, шмели, муравьи 152
- Комары и мухи 154
- Живущие в наших домах 156
- Богомол и другие причудливые насекомые 158

Далее в атласе представлены рыбы (в том числе аквариумные), земноводные, пресмыкающиеся, птицы и звери. Среди страниц, отведённых птицам, есть разворот «Птицы живого уголка». Среди страниц, отведённых зверям, — развороты, посвящённые собакам и зверькам живого уголка.



От улитки до червя

Улитка кустарниковая



Слизень полевой



Слизень бурый



Прудовик обыкновенный



Янтарка



Беззубка



Лужанка



Перловица



Катушка роговая



Улитка кустарниковая попадает на кустарниках и на крапиве. Раковина высотой 16—17 мм и шириной до 2 см бывает разных цветов — от серого до красноватого.

Прудовик обыкновенный — крупная водная улитка (высота раковины, закрученной в виде башенки, до 6 см). Встречается в спокойных, стоячих водоёмах на растениях, которыми и питается.

Катушки разных видов тоже живут в воде. Их раковины закручены в одной плоскости, вроде колёсика. У **катушки роговой** диаметр раковины около 3 см.

Лужанка — ещё одна водная улитка. Имеет раковину с крышечкой. Высота раковины около 4 см.

Янтарка — наземная улитка. Встречается возле водоёмов и в других влажных местах на растениях. Раковина у неё жёлтая, как янтарь, высотой около 2 см.

Слизни — моллюски, не имеющие раковины. **Слизень полевой** (длина тела 3—4 см) часто встречается на растениях, **слизень бурый** (до 8 см) — на грибах.

Беззубка и **перловица** — двустворчатые моллюски. Они обитают на дне водоёмов. У беззубки раковина с тонкими стенками, у перловицы — с толстыми. Тот край, где створки соединяются, у беззубки выглядит выпуклым, а у перловицы — вогнутым. Так можно различить этих похожих моллюсков.

Черви... Они бывают разные. **Дождевые черви** живут в почве. **Пиявки** тоже черви, но живут в воде. **Ложноконская пиявка** (до 15 см в длину) для человека и крупных животных неопасна. А вот **медицинская пиявка** (иногда более 20 см в длину!) может сосать кровь человека и крупных животных. Её с давних пор используют в медицине.



Дождевой червь



медицинская



Пауки и их родственники

Домовый
паук



Паук-
крестовик



Балдахинный
паук



Цветочный
паук



Тарантул



Паук-волк

Домовый паук (длина около 10 мм) встречается в жилище человека, других постройках. Сети, похожие на гамаки, он обычно строит в углах помещения.

Пауки-крестовики обитают в лесах, парках, садах. Верхняя сторона брюшка у них украшена рисунком в виде креста. Плетут большие сети, похожие на велосипедные колёса. Для человека пауки-крестовики не опасны.

Балдахинный паук (линифия) маленький, до 7 мм. Сети этих пауков раскинуты в лесу среди кустов в виде балдахинов (навесов).

Цветочный паук (паук-краб) обычно сидит на каком-нибудь цветке, подкарауливая добычу. Сетей он не строит. Внешним видом и манерой передвигаться боком напоминает маленького краба.

Пауки-волки встречаются на земле. Сетей не плетут. Сероватые, мохнатые, они, подобно настоящим волкам, неутомимо бегают в поисках добычи. Самки носят на конце брюшка кокон с яйцами.

Тарантул обитает на юге нашей страны. Крупный паук — до 35 мм в длину. Живёт в норке, а с наступлением темноты выходит на охоту. Этих пауков нужно остерегаться: их укус болезненный, вызывает воспаление и отёк.

Сенокосец не паук, но близкий родственник пауков. Схваченный за ногу, отбрасывает её, а сам убегает.

Таёжный клещ сосёт кровь человека и животных. Переносит очень опасное заболевание человека — энцефалит. Длина тела голодного клеща до 4 мм, насосавшегося крови — около 1 см!

Скорпионы встречаются в южных районах нашей страны. На конце брюшка скорпиона имеется ядовитое жало. Укол его опасен, особенно для детей.



Сенокосец



Таёжный клещ



Скорпион



Ракообразные и многоножки



Дафния



Циклоп



Мокрица



Речной рак



Рак-отшельник



Камчатский краб

Дафнии и **циклопы** — крошечные ракообразные длиной всего несколько миллиметров. Это обычные обитатели прудов. Они служат кормом для многих рыб. Интересно, что дафний ещё называют водяными блохами, потому что они передвигаются в воде «прыжками».

Мокрицы — ракообразные, которые приспособились к жизни на суше. Они часто попадают под камнями, в прелой листве и в других сырых местах.

Речной рак — самый известный представитель ракообразных. Живёт в пресных водах. Загрязнение водоёмов и усиленный вылов раков привели к тому, что во многих местах они стали редкими и нуждаются в охране.

Рак-отшельник наверняка попадался на глаза тому, кто отдыхал у моря. Рако-отшельники прячут своё тело в раковинах моллюсков и всегда носят с собой эти «домики».

Камчатский краб живёт в морях Дальнего Востока. Ни с кем не спутаешь этого гиганта! Ширина панциря может достигать 25 см, размах ног — полутора метров, а масса — 7 кг! Камчатский краб — промысловое животное.

Многоножки... Название этих животных указывает на их главный признак — множество ног! Под камнями, в опавших листьях чаще всего встречаются быстрые, ловкие **многоножки-костянки** (длиной 2—3 см). У них 15 пар ног. Нередко попадают медлительные **кивсяки**. У них более 100 пар слабых ножек. При опасности эти существа сворачиваются кольцом. В почве можно обнаружить тонкого и длинного (до 4 см) **геофила**. У него около 40 пар ног. Костянки и геофилы — хищники, а кивсяки питаются растительной пищей.

Многоножка-костянка



Геофил

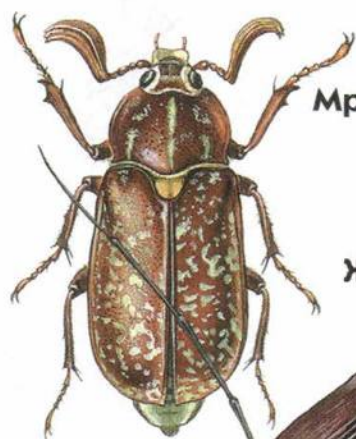


Кивсяки





Насекомые. Крупные жуки



Мраморный
хрущ



Жук-носорог



Жук-олень



Златка
большая



Дубовый
усач



Священный скарабей

Мраморный хрущ (июльский хрущ) замечателен красивым мраморным рисунком на теле. Этот жук встречается в южных районах нашей страны, появляется обычно в июле. Длина жука до 36 мм.

Жук-носорог, если смотреть на него сбоку, действительно похож на носорога. На голове у самца — большой рог, а у самки — бугорок. Длина тела жука до 4 см. Нуждается в охране!

Жук-олень знаменит огромными рогами, которые напоминают олени. Эти рога — сильно увеличенные челюсти. Длина наиболее крупных жуков-оленей (вместе с рогами) достигает 75 мм. Питаются эти жуки соком, вытекающим из стволов деревьев. Жук-олень нуждается в охране. Он внесён в Красную книгу России!

Дубовый усач (большой дубовый усач) встречается в дубовых лесах. Длина его тела может достигать 55 мм. Этот великолепный жук нуждается в охране!

Священный скарабей — знаменитый жук, которому поклонялись древние египтяне. В нашей стране он живёт на юге. Питается этот жук навозом. Он умело мастерит и катает навозные шарики. Длина тела священного скарабея 25—37 мм.

Златка большая (златка большая сосновая) встречается в сосновых лесах. Её личинки живут в пнях и стволах погибших деревьев. Длина жука до 32 мм.

Плавунец окаймлённый живёт в воде. Его тело украшено жёлтой каймой — отсюда название. Длина жука 30—35 мм. Плавунец и его личинка — прожорливые хищники.

Водолюб большой, как и плавунец, живёт в воде. Но кормится он водными растениями. Длина его тела около 4 см.

**Плавунец
окаймлённый**



личинка
плавунца



**Водолюб
большой**



Жуки средних размеров

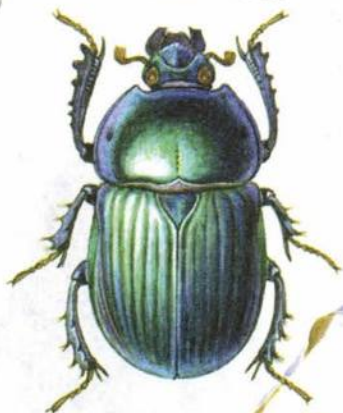
Майский жук



Серый длинноусый
дровосек



Навозник
обыкновенный



Красотел
пахучий



Жужелица
садовая



Жужелица обыкновенная



Майский жук (майский хрущ) — один из самых известных жуков. Появляется он в мае, за что и получил название. Длина его тела 22—28 мм.

Серый длинноусый дровосек ростом не более 2 см. Зато усы у него в несколько раз длиннее тела. Встречается этот красавец в сосновых лесах.

Навозник обыкновенный (длина 16—27 мм) — один из жуков-санитаров. Питается навозом. Он роет в земле глубокие норки, в которых заготавливает навоз для своих личинок.

Жужелица попадает на глаза в саду или в огороде, если копнёшь землю или перевернёшь камень. Жужелицы — хищники. Они не враги урожая, а его защитники. Берегите их!

Красотёл пахучий встречается на юге нашей страны, чаще всего в дубовых лесах. Ловко лазает по деревьям, где охотится на гусениц. Длина его тела до 3 см. Этот жук нуждается в охране. Он внесён в Красную книгу России!

Бронзовка золотистая — очень симпатичный жук, встреча с которым доставляет большую радость. Обычно эти жуки (длиной до 2 см) сидят на цветках, нежными частями которых они питаются.

Жук-могильщик — природный санитар. Он питается падалью. Чтобы обеспечить пищей личинок, этот жук закапывает в землю мёртвых мелких животных, например мышей, птичек. Длина тела жука-могильщика около 2 см.

Медляк степной встречается в степных и лесостепных районах. Длина его тела около 2 см. Потревоженные жуки «встают на голову», поднимая вверх конец брюшка. Это поза угрозы. По такой необычной позе медляков сразу можно узнать.

**Бронзовка
золотистая**



**Жук-
могильщик**



Медляк степной



Мелкие жуки

Божьи
коровки

семиточечная



двуточечная



глазчатая



Мучной
хрущак



Пестряк
пчелиный

Радужница



Щелкун чёрный



Листоед
великолепный



Листоед
тополевый



Долгоносик-зеленушка



Колорадский
жук



Хищник
рыжий



Жук-мягкотелка

Божьи коровки — жуки, которых все любят. Они бывают разные, причём многие названы по числу точек на «спинках».

Жуки-щелкуны — настоящие акробаты. Если жук оказался лежащим на спине, он с громким щелчком подпрыгивает и переворачивается на ножки.

Мучной хрущак иногда попадает в дома. Длина жука около 15 мм.

Пестряк пчелиный встречается на цветках. Его личинки живут в плохо ухоженных ульях. Длина жука 9—16 мм.

Листоёды питаются листьями разных растений. **Листоед тополевый** (длина 10—12 мм) кормится на тополе, осине, иве. **Колорадский жук** (длина около 1 см) питается листьями картофеля. В траве можно найти округлого жучка длиной до 7 мм, который переливается, как драгоценный камень. Это **листоед великолепный**. А на водных растениях встречается **радужница** длиной до 1 см.

Долгоносики (слоники) имеют вытянутую в виде хоботка голову.

Хищник рыжий — ловкий жук длиной около 1 см, с короткими надкрыльями и подвижным брюшком. Когда вы чистите или разрезаете гриб, этот жук может из него выскочить. Не пугайтесь, для человека он совершенно не опасен!

Жуки-мягкотёлки (до 15 мм) попадают на цветках и листьях растений.

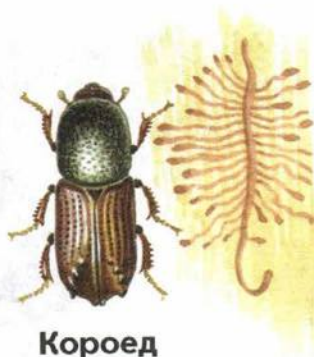
Вертячки — маленькие чёрные жучки, которые с удивительной быстротой вертятся на поверхности воды в прудах, озёрах и тихих речках.

Короёды совсем маленькие (от 1 до 8 мм) жуки, повреждающие кору и древесину деревьев.

Светляк большой светится в темноте. Рост его самцов до 12 мм, самок — до 18 мм.



Вертячка



Короед



Светляк
большой

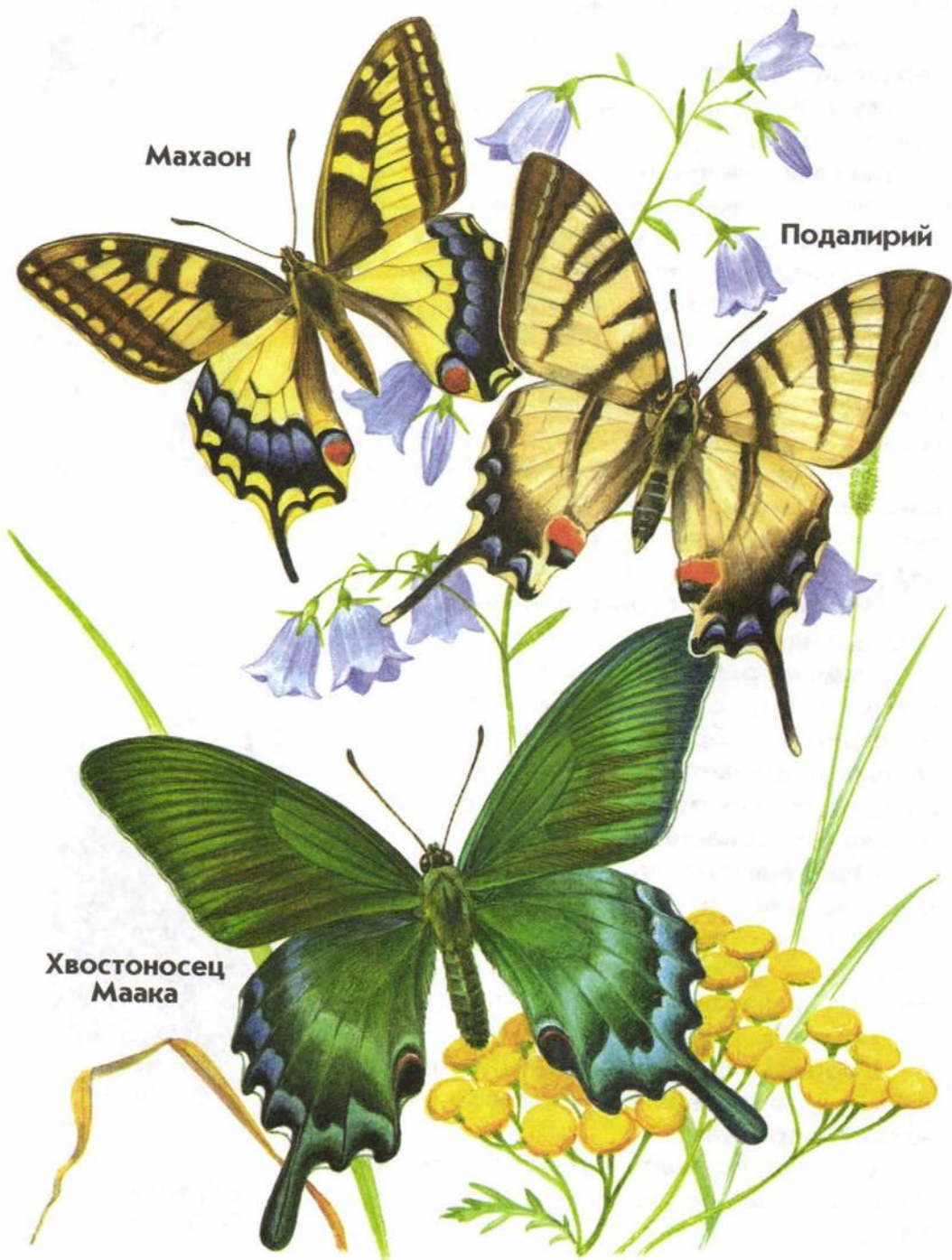


Дневные бабочки (1)

Махаон

Подалирий

Хвостоносец
Маака



Махаон относится к числу самых красивых бабочек нашей страны. Название дано по имени одного из героев греческих мифов — врача Махаона. К сожалению, сейчас махаон во многих местах стал редким. Берегите его!

Подалирий — крупная, очень красивая бабочка, похожая на махаона. У врача Махаона из греческих мифов был брат — Подалирий, тоже врач. Вот и появился «брат» с таким именем у бабочки махаона. Как и махаон, подалирий нуждается в охране!

Хвостоносец Маака встречается на юге Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Это очень крупная бабочка — до 13 см в размахе крыльев. Своё название она получила в честь российского учёного, исследовавшего Дальний Восток, — Ричарда Карловича Маака. Численность этих великолепных бабочек сейчас сокращается, и поэтому они нуждаются в охране.

Шмелевидка — бабочка, очень похожая на шмеля. Крылья у неё узкие и прозрачные, что среди бабочек редкость. Сходство со шмелём защищает её от врагов. Шмелевидка относится к группе бабочек-бразжников. Но другие бразжники — ночные бабочки, а шмелевидка летает днём.

Стекланница тополевая (осовидка) — бабочка, похожая на осу. Сходство с осой — маскировка, помогающая безобидной бабочке перехитрить врагов.

Пестрянки — небольшие бабочки. Но такие яркие и пёстрые, что заметны издали. Пестрянки сидят на цветках и не улетают, даже если подойти к ним совсем близко. Смелость бабочек объясняется просто: они несъедобны и яркой окраской предупреждают птиц об этом.



Шмелевидка



**Стекланница
тополевая**



Пестрянка



Дневные бабочки (2)

Переливница



Тополевый
ленточник



Адмирал



Траурница

Переливница получила своё название из-за того, что крылья у неё переливаются — от коричневого цвета до сине-фиолетового. Это крупная бабочка (6—8 см в размахе крыльев). Встречается в лесах, по опушкам, на лесных дорогах. Нуждается в охране!

Тополевый ленточник выделяется внушительными размерами — размах его крыльев до 8 см. Обычно летает высоко, но иногда его можно увидеть на дороге возле лужи, где он пьёт воду. Гусеницы живут на тополе и осине.

Адмирал — бабочка, украшенная красными полосами, напоминающими ленты адмиральского мундира.

Траурница — крупная бабочка (до 7 см в размахе крыльев). Взрослые бабочки зимуют и весной рано вылетают из укрытий, радуя нас своей красотой. В последнее время траурницы во многих местах встречаются редко и нуждаются в охране.

Крапивница — одна из самых известных бабочек. Только многие называют её неправильно — «шоколадница». Правильное название — крапивница — дано бабочке потому, что её гусеницы кормятся листьями крапивы. Размах крыльев крапивницы 4—5 см.

Павлиний глаз (дневной павлиний глаз) замечателен необыкновенным рисунком на крыльях. Кажется, что искусный художник изобразил на каждом крыле бабочки яркий глаз, срисовав его с павлиньего пера. Размах крыльев этой бабочки 5—6 см. Гусеницы живут на крапиве и других растениях.

Перламутровки имеют замечательное украшение — сверкающий перламутровый узор на нижней стороне задних крыльев. Известно много видов перламутровок.

Крапивница



Павлиний
глаз



Перламутровка



Дневные бабочки (3)



Зорька, небольшая нежная бабочка, как будто несёт на крыльях отсветы зари. Этим и объясняется её название. Размах крыльев этой бабочки 3—4 см. Летаёт зорька в мае — июне на лугах, полях, лесных опушках. Ярко-оранжевым цветом отмечены крылья только у самцов. Самки белые, с чёрными каёмками на передних крыльях.

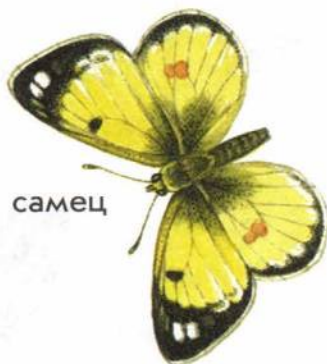
Боярышница — довольно крупная бабочка (6—7 см в размахе крыльев). Крылья у неё целиком белые, без пятнышек, но зато с хорошо заметными тёмными жилками. У самок крылья часто почти прозрачные, что очень красиво. Гусеницы кормятся листьями боярышника, а также других растений.

Капустница — незваный гость наших огородов. Здесь, на капусте, частенько попадают её гусеницы. Размах крыльев этой бабочки около 6 см.

Лимонница (крушинница) — очень красивая бабочка. Самец лимонно-жёлтый (отсюда название «лимонница»). Эта бабочка зимует взрослой и появляется после зимовки рано весной. Гусеницы её живут на крушине, чем объясняется второе название бабочки — крушинница. Размах крыльев примерно 5 см.

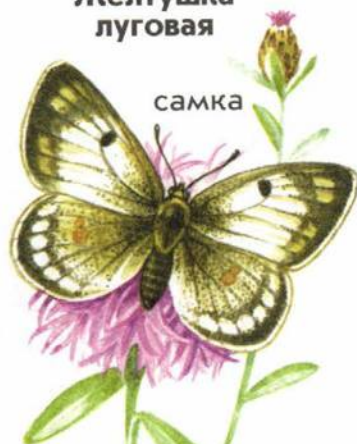
Желтушка луговая — украшение лугов и полей. Размах крыльев около 4 см. Самец и самка различаются по окраске; жёлтые крылышки у самца.

Голубянка-икар — маленькая, нежная бабочка (размах крыльев около 3 см). Её можно увидеть с мая по сентябрь. В голубой цвет окрашены крылья самцов. Самки тёмно-бурые. Название дано этой бабочке в честь героя греческих мифов — Икара. Ему удалось подняться в воздух на крыльях, сделанных из склеенных воском перьев.



самец

Желтушка луговая



самка



самец

самка

Голубянка-икар



Ночные бабочки (1)

Бражники

мёртвая голова

тополевый

вьюнковый

олеандровый

Бражники... С расправленными крыльями эти бабочки похожи на самолёты. В сумерках и ночью они летают быстрее, чем другие бабочки. Днём сидят где-нибудь в укромных местах, сложив крылья.

Мёртвая голова — крупный бражник, до 13 см в размахе крыльев. На спинке у этой бабочки рисунок в виде черепа, за что она и получила своё необычное название. Изредка встречается в южных районах нашей страны.

Бражник тополевый бывает до 9 см в размахе крыльев. Встречается там, где есть тополя и ивы. На этих растениях живут его гусеницы.

Бражник вьюнковый достигает 11 см в размахе крыльев. Его гусеницы кормятся на вьюнке.

Бражник олеандровый также достигает в размахе крыльев 11 см. Живёт на юге нашей страны, там, где встречается растение олеандр. На олеандре развиваются гусеницы этого бражника.

Бражник сосновый средних размеров (7—8 см в размахе крыльев). Встречается в хвойных лесах.

Бражник молочайный очень красив. Размах крыльев до 8 см. Его гусеницы кормятся на травянистом растении молочае.

Бражник глазчатый замечателен рисунком в виде двух больших глаз на задних крыльях. Когда бабочка сидит, передние крылья лежат поверх задних и «глаза» не видны. Но если бабочку потревожить, она поднимает передние крылышки и пугает обидчика страшными «глазами». Размах крыльев этой бабочки около 7 см.

Почти все бражники нашей страны нуждаются в охране. Берегите их!

Бражники

сосновый



молочайный



глазчатый



Ночные бабочки (2)

Ленточница красная



Павлиноглазка
грушевая



Медведица-кайя



Ленточница красная иногда прилетает на свет, удивляя всех крупными размерами — до 9 см в размахе крыльев — и яркими красными полосками («орденскими лентами») на задних крыльях. Днём у сидящей бабочки этих лент не видно — они прикрыты серыми передними крыльшками. Гусеницы питаются листьями ив и тополей.

Павлиноглазка грушевая (большой ночной павлиний глаз) — самая крупная бабочка нашей страны. Достигает 15 см в размахе крыльев! Очень красива. Встречается в южных районах. Гусеницы живут на плодовых деревьях. Эта необыкновенная бабочка нуждается в охране!

Медведицы — очень яркие, приметные бабочки. Яркая окраска предупреждает о том, что они несъедобны. Название «медведицы» дано им из-за гусениц, которые покрыты густыми длинными волосками и напоминают медвежат. Особенно распространена **медведица-кайя** (размах крыльев 5—8 см).

Непарный шелкопряд (непарник) назван так потому, что самец и самка совсем разные, как будто и не образуют пары. Размах крыльев самки до 9 см, самца — до 5 см.

Пяденицы — бабочки малозаметные. В нашем атласе показана **пяденица крыжовниковая** — более яркая, чем большинство других видов. Размах крыльев 4—5 см. Встречается в садах.

Кольчатый коконопряд — незванный гость наших садов. Бабочка откладывает яйца на веточки кольцами (отсюда название «кольчатый»), а гусеницы кормятся листьями плодовых деревьев и окукливаются в шёлковых коконах (отсюда название «коконопряд»). Бабочка невелика — 3—4 см в размахе крыльев.

Непарный шелкопряд



Пяденица крыжовниковая



Кольчатый коконопряд



Гусеницы



Гусеница
махаона



Гусеница
тополевого
бражника



Гусеница
медведицы



Гусеница
крапивницы

Гусеница
капустницы



Гусеница
непарного
шелкопряда

Гусеницы — это будущие бабочки. Если увидел гусеницу, всегда интересно узнать, какая бабочка из неё получится. Впрочем, многие гусеницы и сами по себе очень интересны. Они вполне заслуживают того, чтобы внимательно к ним присмотреться.

Гусеницу махаона (длина 4—5 см) можно встретить на зонтичных растениях. Если её потревожить, позади её головы выпячиваются оранжевые рожки, издающие неприятный запах. Это отпугивает врага.

Гусеницы бражников — крупные, толстые, имеют на заднем конце тела рог. Гусеница **тополевого бражника** живёт на тополе, иве, осине.

Гусеницы медведиц мохнатые, как медвежата, покрыты длинными волосками бурого, чёрного или красного цвета. Гусеницу **медведицы-кайи** можно увидеть на разных деревьях, кустарниках и травах.

Гусеницы крапивницы и траурницы покрыты многочисленными шипами. Гусеница первой из этих бабочек живёт на крапиве, а второй — на берёзе, иве, тополе.

Гусеницы капустницы часто попадают в огородах на капусте. Они зелёные, с пятнышками и полосками. Длина их до 4 см.

Гусеница непарного шелкопряда украшена синими и красными бугорками и длинными волосками.

Гусениц пядениц легко узнать по способу передвижения: они ползают, изгибая тело дугой. Гусеницы **пяденицы крыжовниковой** встречаются на крыжовнике, смородине, черёмухе.

Гусеницы голубянок — короткие, плоские снизу, длиной примерно 2 см, напоминают по форме мокриц. Гусеницы **голубянки-икар** живут на клевере.



Гусеница траурницы



Гусеницы пяденицы крыжовниковой

Гусеница голубянки-икар



Стрекозы и их соседи

Красотка-девушка



Красотка блестящая



Дозорщик



личинка
красотки



Большое
коромысло



личинка
стрекозы
большое
коромысло



Стрекоза
плоская



Красотки — стрекозы с ярко окрашенными крыльями. У **красотки-девушки** крылья целиком синие, у **красотки блестящей** — синяя середина крыльев. Правда, это касается только самцов. У самок крылья неяркие или совсем бесцветные. Размах крыльев красоток до 7 см.

Большое коромысло и **дозорщик** выделяются крупными размерами — размах крыльев около 10 см. У этих стрекоз особенно быстрый, стремительный полёт.

Стрекоза плоская отличается от других стрекоз широким, плоским брюшком. У самцов оно голубое, у самок — коричневое. Размах крыльев до 8 см.

Личинки стрекоз живут в воде.

Подёнки и **ручейники** немного похожи на стрекоз. Их можно встретить у воды. Их личинки тоже обитают в водоёмах.

У **подёнок**, в отличие от стрекоз, передние крылья большие, а задние маленькие; на конце брюшка — длинные нити. Летают подёнки очень необычно: то взмывают вверх, то опускаются, словно падают в «воздушную яму». Нередко они вьются у водоёма целыми тучами. Живут подёнки недолго, многие не больше одного дня, точнее — одних суток, чем и объясняется их название. Размах их крыльев до 5 см.

Ручейника тоже нетрудно отличить от стрекозы — его крылья густо покрыты волосками. Сидя, он складывает крылья «домиком». Усики у ручейников длинные (у стрекоз — очень короткие). Личинок ручейников ни с кем не спутаешь благодаря переносным домикам, которые они строят из кусочков растений, мелких камешков. Довольно часто встречается **ручейник большой**, размах его серых крыльев 4—6 см.



Подёнка

личинка
подёнки



Ручейник

личинки
ручейника





Кузнечик и его родня

Зелёный кузнечик



Серый кузнечик



Полевой сверчок



Медведка



Кузнечики... Нередко художники, рисуя кузнечика для детских книг, допускают ошибку: изображают его с короткими усиками. На самом деле усики у кузнечика длинные. У самок кузнечиков на конце брюшка длинная «сабля». Это яйцеклад — приспособление для откладывания яиц. С его помощью самка откладывает яйца в почву. Рассматривая кузнечика, не берите его за задние ножки! Чтобы спастись, он может... отбросить их. Да, он останется жив, но участи безногого кузнечика не позавидуешь. Многие думают, что кузнечики едят только траву. На самом деле они чаще охотятся на мелких насекомых.

Полевой сверчок встречается в южных районах нашей страны. Питается в основном растениями. Он чёрный, длина тела около 2 см. Живёт в норках. Самец у входа в норку красиво поёт.

Медведка выглядит удивительно! Большая (до 5 см в длину), массивная, бурого цвета, покрытая волосками, она действительно напоминает медведя. Но ещё больше похожа на крота. Как и крот, медведка живёт в почве и роет там ходы. Для этого ей служат передние ноги — широкие, словно лопаты. Ест медведка в основном подземные части растений.

Кобылки и **коньки** похожи на кузнечиков. Но у них, в отличие от кузнечиков, короткие усики. Питаются эти насекомые растениями. Интересна **кобылка трескучая**. Взлетая, она расправляет свои задние крылышки, а они у неё красные! Самец при этом ещё и громко трещит. Длина тела этих кобылок в среднем 3 см. Мелкие коньки, например **конёк белополосый**, — обычные обитатели лугов. Они то и дело выпрыгивают из-под ног идущего человека.

**Кобылка
трескучая**



**Конёк
белополосый**



Клопы



Хищнец
кольчатый

Щитник
линейчатый



Щитник зелёный



Клоп-солдатик



Клопы-щитники получили название за форму тела — вроде щита. **Щитник линейчатый** встречается на зонтичных растениях, где высасывает семена. Длина его тела около 1 см. **Щитник зелёный** (длина тела 12—14 мм) живёт среди зелени деревьев и кустарников, попадает и в траве. В саду его можно увидеть, собирая малину или землянику.

Хищнец кольчатый, в отличие от щитников, хищник. Ловит и высасывает разных насекомых. Кольчатым он назван за красные и чёрные кольца на ногах. Живёт этот клоп на деревьях и кустарниках. Длина его тела 12—13 мм.

Клопы-солдатики часто собираются большими группами. Заметны издали благодаря своей красно-чёрной окраске. Иногда их неправильно называют «жуки-пожарники». Длина тела клопа-солдатика около 1 см.

Водомёрка знакома всем! Эти насекомые ловко скользят на своих длинных ногах по поверхности воды в реках, прудах, озёрах, даже в лужах. Часто мы встречаем **водомерку прудовую**. Длина её тела около 1 см.

Гладыш — ещё один водный клоп — удивителен тем, что плавает... брюшком вверх! Широко распространённый вид — **гладыш обыкновенный** (около 15 мм).

Водяной скорпион — это тоже клоп, хоть и очень похож на скорпиона! Его передние ножки напоминают клешни скорпиона. Ими он хватает добычу, которую поджидает, сидя на дне или среди водных растений. На заднем конце тела у этого клопа, конечно, жала нет, а есть длинная дыхательная трубка. Длина тела водяного скорпиона около 2 см, не считая дыхательной трубки, длина которой примерно 1 см.



Водомерка



Гладыш



Водяной скорпион



Пчёлы, осы, шмели, муравьи

Шмели



Оса лесная



Шершень



Рыжий лесной муравей



Чёрный муравей



Муравей-древоточец



Шмели — мохнатые, симпатичные. Их легко узнать и отличить от большинства пчёл и от ос. Все шмели нуждаются в охране! Многие из них внесены в Красную книгу России.

Оса лесная (длиной 15—20 мм) живёт семьями в гнёздах, подвешенных на ветвях деревьев, под крышами домов и других построек. Свои гнёзда осы делают из бумаги, которую получают, пережёвывая кусочки древесины.

Шершень выделяется среди ос своими размерами. Это крупная (до 3 см!) рыжеватая оса. Шершни обычно строят гнёзда в дуплах деревьев. Жалят шершни особенно болезненно.

Муравьёв не спутаешь с другими насекомыми. Особенно известен **рыжий лесной муравей** (величиной 4—9 мм). Это он строит в лесу большие муравейники. На стволах деревьев встречается более крупный (до 14 мм) **муравей-древоточец**. Он устраивает гнёзда в больных и мёртвых деревьях, прогрызая в них ходы. В садах, парках, на лугах в земле часто селится маленький (около 4 мм в длину) **чёрный**, или **садовый, муравей**. Всех этих муравьёв мы обычно видим бескрылыми. Но иногда из гнёзд вылетают крылатые (причём более крупные) муравьи. Их задача — расселиться и основать новые семьи.

Пчела-плотник напоминает шмеля. В нашей стране пчёлы-плотники живут на юге. Это дикие пчёлы. Они не образуют семей. Плотниками их называли потому, что самки выгрызают гнёзда для своего потомства в мёртвой древесине. Пчела-плотник внесена в Красную книгу России.

Медоносная пчела — одомашненное человеком насекомое. Эти пчёлы живут в ульях большими семьями.



Пчела-плотник



рабочая пчела



трутень

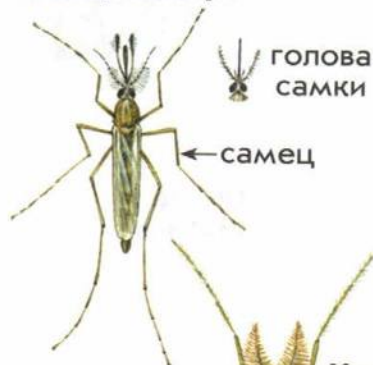


матка



Комары и мухи

Комар-пискун



Пчеловидка обыкновенная



Журчалка
шмелевидная



Комар-
звонец



Бычий
слепень



Комар-
долгоножка



Златоглазик



Комары бывают разные! Некоторые из них очень докучают человеку. Особенно часто нас кусает **комар-пискун**. А вот **комар-звонец** не сосёт крови и вообще ничего не ест. Тёплыми вечерами эти комары роями летают возле водоёмов, издавая мелодичный звон. Не могут укусить и крупные **комары-долгоножки**. Схваченный за ногу, комар-великан отбрасывает её и спасается.

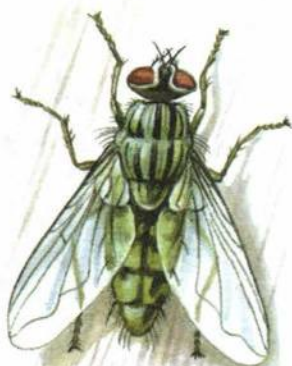
Журчалки — красивые мухи, которые часто встречаются на цветках. Они названы так за то, что при полёте издают негромкий журчащий звук. Летая, эти мухи могут зависать в воздухе, как вертолёты. Журчалки похожи на пчёл, ос и даже шмелей. Поэтому птицы их не трогают. Сходство с жалящими насекомыми отразилось в названиях некоторых журчалок: **пчеловидка обыкновенная**, **журчалка шмелевидная**...

Слепни — мухи-кровососы. Они вовсе не слепые. У них большие, переливающиеся разными цветами глаза. **Бычий слепень** (около 2 см длиной) нападает в основном на крупный рогатый скот. Человека часто кусает более мелкий слепень — **златоглазик** (до 12 мм длиной).

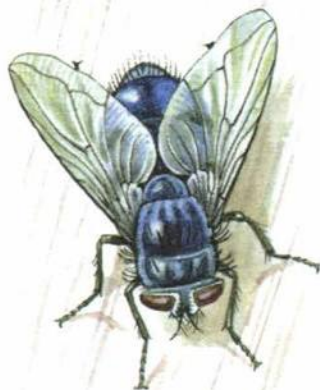
Мясные мухи нередко залетают в комнату. Они крупные и по-своему красивые. У **синей** и **зелёной мясных мух** тело блестит, как будто сделано из металла. У **серой мясной мухи** брюшко в клеточку, как шахматная доска. В доме им делать нечего, и лучше помочь им поскорее улететь через окно или форточку. Этим мухам нужны мясные отбросы или трупы животных, в которых развиваются их личинки. Они перерабатывают гниющее мясо, очищая поверхность земли. Это значит, что в природе мясные мухи «работают» санитарами.



**Зелёная
мясная муха**



**Серая
мясная муха**



**Синяя
мясная муха**



Живущие в наших домах

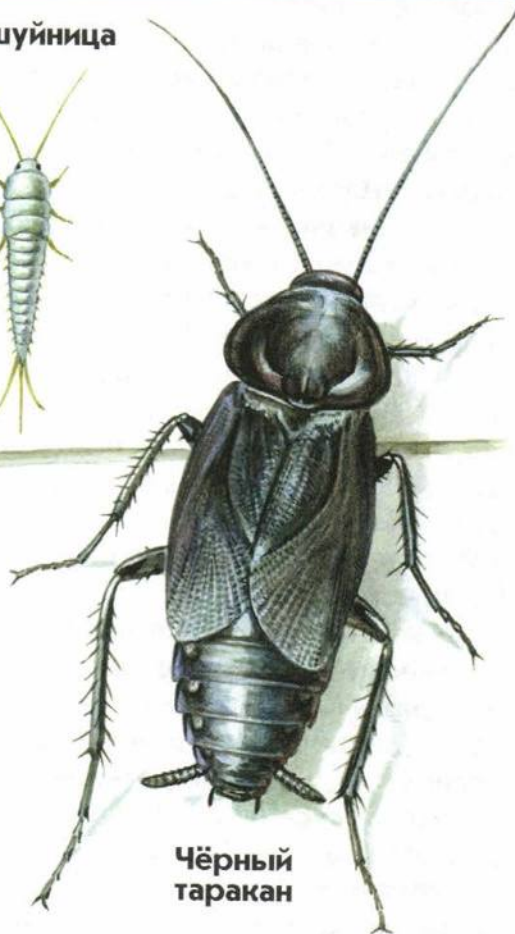
Чешуйница



Рыжий таракан



Чёрный таракан



Домовый сверчок



Чешуйница... Иногда в ванной комнате или другом сыром помещении увидишь маленькое (около 1 см) существо, похожее на серебристую рыбку. Это и есть чешуйница, бескрылое насекомое. Её тело покрыто чешуйками, защищающими от высыхания. Днём чешуйницы обычно прячутся, а по ночам отыскивают пропитание среди пыли и мелкого мусора. Вреда человеку эти создания не приносят.

Тараканы очень докучают людям. Особенно часто в домах встречается небольшой, немногим более 1 см, **рыжий таракан**, или **прусак**. Реже попадает крупный (2—3 см) **чёрный таракан**.

Домовый сверчок... Если он поселился в вашем доме, то вечером и ночью вы услышите его мелодичное пение. Увидеть сверчка трудно, потому что днём он прячется. Питается это безобидное (ростом до 2 см) существо в основном разным растительным мусором.

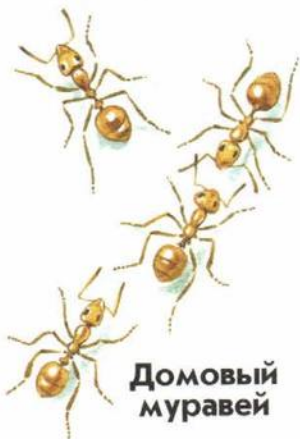
Постельные клопы — очень неприятные соседи. Днём они скрываются под обоями и в других укрытиях, а по ночам сосут кровь человека. Длина тела взрослого клопа 5—6 мм. Личинки похожи на взрослых, только мельче. Они тоже сосут кровь.

Домовый муравей (фараонов муравей) — давний спутник человека. Фараоновым он назван потому, что впервые был найден в гробницах древних египетских правителей — фараонов. Этот муравей-крошка (2 мм) жёлтого цвета.

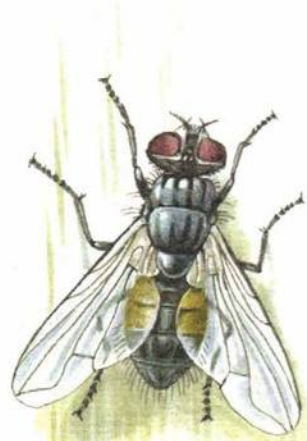
Комнатная муха (длина 7—9 мм) всё время на виду. Ах какая надоедливая! Да к тому же может быть переносчиком опасных микробов. Повсюду следуя за человеком, эта муха расселилась по всему свету!



**Постельный
клоп**



**Домовый
муравей**

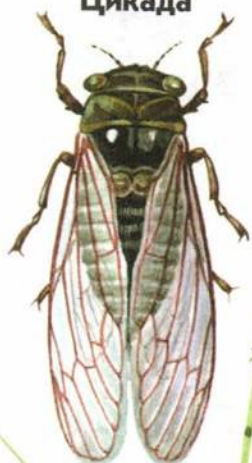


**Комнатная
муха**



Богомол и другие причудливые насекомые

Цикада



Верблюдка



Богомол



Скорпионница



Уховёртка



Цикады... Громкое пение этих насекомых слышал каждый, кто бывал в Крыму, на Черноморском побережье Кавказа или в тёплых южных странах. На рисунке показана **цикада обыкновенная**: длина её тела 30—36 мм, а размах крыльев 9 см.

Верблюдка — небольшое насекомое (до 3 см в размахе крыльев). Передняя часть груди и голова этого существа вытянуты и напоминают шею и голову верблюда. Живёт этот крошечный «верблюд» в лесах.

Богомол — одно из самых удивительных насекомых! Его передние ноги с шипами и зубчиками приспособлены для захватывания и удерживания добычи. На рисунке показан крупный (до 7 см в длину) **богомол обыкновенный**.

Скорпионница получила название за то, что конец брюшка у самца этого насекомого очень похож на жало скорпиона. Но опасаться не нужно: скорпионница совершенно безобидна. Размах крыльев скорпионницы примерно 3 см.

Уховёртка не похожа на других насекомых — на заднем конце тела у неё большие изогнутые клещи. Длина тела **уховёртки обыкновенной** до 16 мм.

Златоглазка — нежное, хрупкое насекомое с золотыми глазами. Длина тельца златоглазки всего 1 см, но размах крыльев целых 3 см.

Муравьиный лев (размах крыльев около 7 см) внешне похож на стрекозу. Но летает он мало, неохотно. Живёт в южных районах нашей страны, в песчаной местности. В сухом песке хищные личинки муравьиного льва устраивают ямы-ловушки, куда попадают главным образом муравьи. Вот откуда происходит необычное название насекомого.





Рыбы наших вод (1)

Окунь



Судак



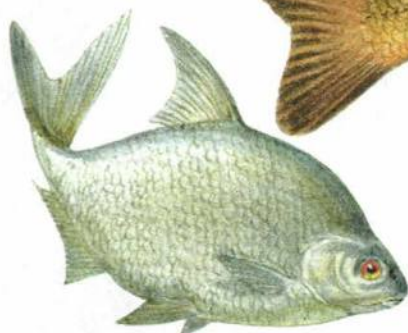
Щука



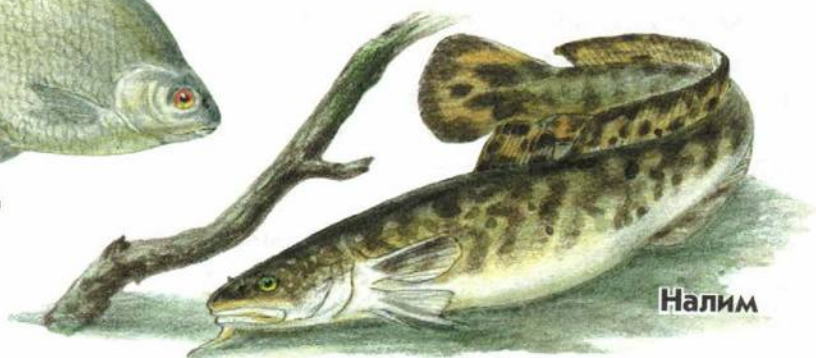
Сазан



Лещ



Налим



Окунь — пресноводная хищная рыба. Обычно бывает длиной около 30 см, но может вырасти и до 50 см. На первом спинном плавнике сзади чёрное пятно. Хвостовой плавник и плавники на брюхе красные.

Судак — рыба длиной до 130 см (обычно 60—70 см). На спинных и хвостовом плавниках ряды тёмных пятнышек. Судак — хищник. Может жить не только в пресной, но и в морской воде.

Щука — хищная рыба пресных вод. Может вырастать до полутора метров!

Сазан — пресноводная рыба до 1 м длиной. На каждой чешуйке тёмное пятнышко, на верхней губе две пары усиков. Кормится растениями, личинками насекомых, моллюсками. В прудах разводят одомашненную форму сазана — **карга**.

Лещ достигает длины 50 см. Живёт в реках и озёрах, где добывает еду, копаясь в грунте (личинки насекомых, других мелких животных).

Налим — хищная пресноводная рыба. Длина до 1 м. Тело вытянутое, полосатопятнистое. На голове 3 усика: один на подбородке и два около ноздрей.

Краснопёрка — пресноводная рыба длиной 20—30 см с красными плавниками и слегка золотистыми боками. Питается растениями и личинками насекомых.

Плотва похожа на краснопёрку, но плавники у неё не такие яркие, а бока серебристые. Обычная длина около 30 см. Населяет реки и озёра. В Чёрном и Азовском морях живёт **тарань**, а в Каспийском — **вобла**. Это разновидности плотвы.

Карась похож на сазана, но значительно меньше его, длиной до 40 см. У карася нет усиков. Кормится растительной пищей и мелкими животными.

Краснопёрка



Плотва





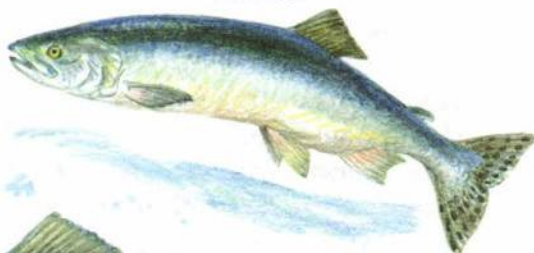
Рыбы наших вод (2)

самец



Горбуша

самка



Таймень



Байкальский
омуль



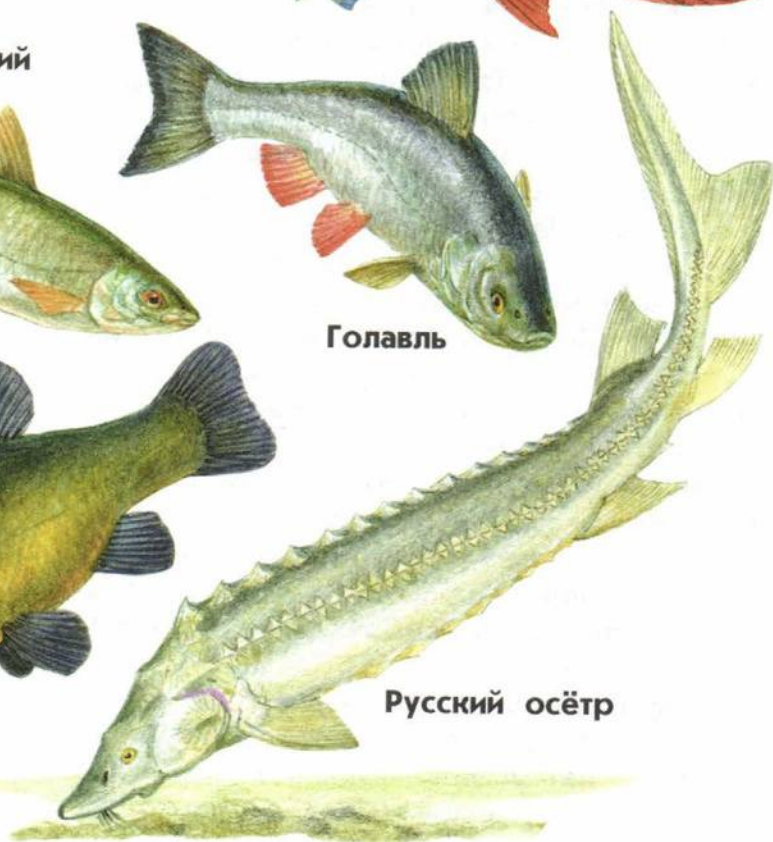
Голавль



Линь



Русский осётр



Горбу́ша (длина обычно до 50 см) живёт в море. Питается мелкой рыбой и рачками. Для нереста (откладки икры) отправляется в реки. В это время меняется её окраска, у самцов на спине вырастает большой горб, из-за которого горбуша и получила название.

Таймёнь (длина до полутора метров) живёт в реках и озёрах, особенно в реках Сибири, озере Байкал. Хищная рыба.

Байкальский óмуль (длина до 45 см) живёт в озере Байкал. Питается рачками.

Голавлёв — речная рыба с широкой головой. Длина тела до 60 см (чаще 30—40 см). Край каждой чешуйки с тёмным ободком. Питается мелкими животными.

Линь имеет толстое тело, густо покрытое слизью. Длина до 60 см (обычно около 25 см). Глаза ярко-красные, в углах рта по короткому усика. Живёт в озёрах и прудах. Питается мелкими животными.

Русский осётр бывает длиной свыше 2 м. Обитает в Чёрном, Азовском, Каспийском морях. Икру откладывает в реках. Питается моллюсками, рыбой. Нуждается в охране!

Уклёйка — маленькая (10—15 см), очень подвижная рыбка пресных вод. Держится стайками в верхних слоях воды. Питается мелкой живностью. Чешуя у пойманной рыбы легко соскальзывает и как бы «уклеивает» руки рыболова.

Пескарь — небольшая речная рыбка (обычно до 15 см); в углах рта усики. Держится стаями у дна. Питается мелкими донными животными.

Ёрш — небольшая (8—12 см, иногда до 20 см) пресноводная рыба с очень колючим спинным плавником. Питается в основном донными животными.

Уклёйка



Пескарь

Ёрш





Аквариумные рыбы (1)

Гурами жемчужный



Скалярия



Макропод



Меченосцы



Петушки



Сомик



Гурами жемчужный — рыбка, украшенная блестящими пятнышками, напоминающими жемчужины. Длина тела до 11 см. Спереди на брюшке две длинные нити, которые служат органом осязания. Родина — Юго-Восточная Азия.

Макроподы обычно бывают длиной 5—6 см. Тело у них с яркими поперечными полосками. Родина — Китай.

Скалярия — одна из самых красивых аквариумных рыб. Скалярия может достигать 15 см в длину и 25 см в высоту! Её родина — Южная Америка.

Меченосцы получили название из-за того, что хвостовой плавник у самцов вытянут в виде меча. Длина рыбок обычно 4—6 см. Меченосцы — живородящие рыбки. Их родина — Центральная Америка.

Петушки (бойцовые рыбки) невелики — обычно 3—4 см. Но самцы у них очень любят подраться. Петушки ярко окрашены. Родина этих рыбок — Юго-Восточная Азия.

Сомики обычно держатся у дна. Длина тела от 4 до 8 см. Родина — Южная Америка.

Гуппи — самые распространённые аквариумные рыбки. Длина самцов 2—3 см, самок — 3—4 см. Самцы ярче, наряднее самок. Живородящие рыбки. Родина — Южная Америка.

Данио рерио — изящные, проворные рыбки, украшенные продольными полосками. Обычно держатся стайкой. Длина около 4 см. Родина — Индия.

Пецилия — рыбка длиной 4—6 см. Родина — Центральная Америка.

Голубой и красный неоны удивительно красивы. Вдоль тела проходит яркая, словно светящаяся полоса. Длина рыбок около 4 см. Родина неонов — Южная Америка.



Гуппи



Данио рерио



Пецилия



Неоны голубой

красный



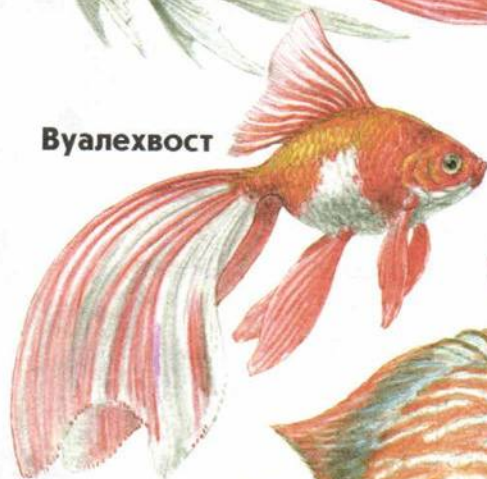
Аквариумные рыбки (2)



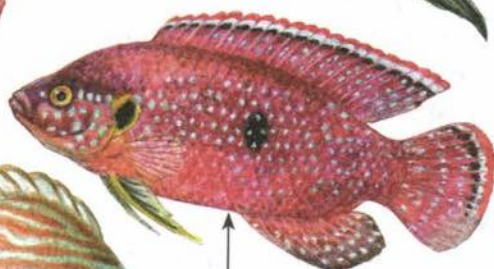
Комета



Телескоп



Вуалехвост



Хемихромис-красавец



Золотая рыбка



Дискус



Апистограмма какаду



Львиноголовка



Цихлазома

Золотая рыбка выведена в Китае. Её предком был один из видов карасей. Существует много разновидностей золотой рыбки: комета, вуалехвост, телескоп, львиноголовка и другие. **Комета** отличается длинным хвостовым плавником, который напоминает хвост летящей в небе настоящей кометы. **Вуалехвост** замечателен хвостовым плавником, похожим на вуаль. **Телескоп** выделяется огромными выпуклыми глазами. **Львиноголовка** имеет на голове необычные выросты, напоминающие гриву льва. Обычные размеры золотой рыбки 15—25 см.

Хемихромис-красавец родом из Африки. Длина до 12 см. Хищник, которого нельзя содержать вместе с другими рыбами.

Дискус имеет тело в форме диска (круглое, уплощённое с боков). Длина до 20 см. Родина — Южная Америка.

Апистограмма какадú (4—8 см) имеет плавник, похожий на хохолок попугая какадú. Родина — Южная Америка.

Цихлаzóма достигает длины 15 см. Родина — Центральная Америка.

Барбус суматранский украшен четырьмя чёрными поперечными полосами (первая проходит через глаз, последняя — перед хвостовым плавником). Длина рыбки обычно 4—7 см. Родина — острова Суматра и Калимантан.

Лялиус имеет овальное тело с косыми полосками. На брюшной стороне у него две длинные нити, которыми он ощупывает предметы. Длина этой рыбки до 6 см. Родина — Индия.

Тернеция обычно бывает длиной 3—4 см. Родина — Южная Америка.

Кардинал — маленькая рыбка (обычно около 2—3 см). Очень энергичная и подвижная. Родина — Китай.

**Барбус
суматранский**



Лялиус



Тернеция



Кардиналы



Земноводные



Жаба серая



Жаба
зелёная



Лягушка травяная



Лягушка прудовая

Жабы большую часть времени проводят на суше. Их можно встретить на лугу, в поле, в огороде, в лесу. Весной они ненадолго переселяются в водоёмы, чтобы отложить икру. Жабы — сумеречные и ночные животные. В это время они кормятся, а днём зарываются в рыхлую почву или прячутся под камнями и в других укрытиях. В этих же местах жабы зимуют, впадая в спячку. **Жаба серая** — крупное, до 20 см в длину, существо. **Жаба зелёная** поменьше — обычно вырастает до 14 см.

Лягушки, как и жабы, бывают разные. **Лягушка травяная** вырастает до 10 см. Немного поменьше **лягушка прудовая**. Травяная лягушка всё лето живёт на суше среди травы (отсюда и название). Прудовая лягушка, наоборот, лето проводит в воде. Травяная лягушка ведёт ночной образ жизни, а прудовая — дневной (кормится в тёплое время дня, но в жару прячется).

Квákша встречается в южных районах нашей страны. Она невелика — около 4 см в длину. Живёт на деревьях и кустах, удерживаясь присосками. Питается насекомыми. Как и другие земноводные, квакши размножаются в воде. Зимуют они в разных укромных местах на суше.

Тритон обыкновенный в отличие от жаб и лягушек — хвостатое земноводное. Тритон похож на ящерицу, но кожа у него голая, без чешуек. Длина этого существа (вместе с хвостом) 8—10 см. Весну и часть лета тритоны проводят в водоёмах, а затем перебираются на сушу, где держатся во влажных, тенистых местах. Здесь же они и зимуют. Питаются тритоны всевозможной мелкой живностью. Весной у самцов хвост красиво окрашен.



Квакша



**Тритон
обыкновенный**



Пресмыкающиеся

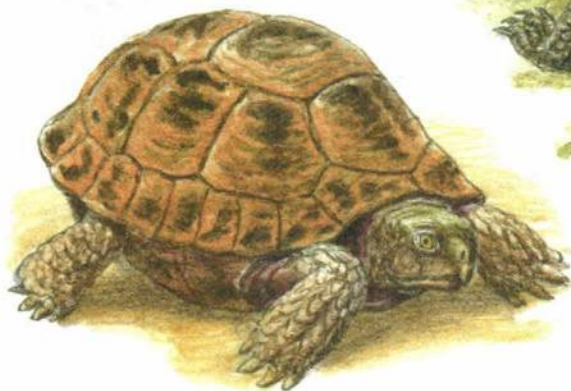


Гадюка обыкновенная



Уж обыкновенный

Черепаша
среднеазиатская



Черепаша болотная



Гадюка обыкновенная в длину обычно не больше 60 см (редко до 1 м). На спине у неё зигзагом проходит тёмная полоса. Гадюка любит смешанные леса, зарастающие вырубki и гари, болота, берега озёр и рек. Но может встретиться и на лугу, и в хвойном лесу. Питается грызунами и другими мелкими животными. Гадюка — ядовитая змея, но она миролюбива, человека кусает только в том случае, если он наступит на неё или схватит рукой. Укус гадюки опасен, но очень редко бывает смертельным. После укуса нужно обязательно обратиться к врачу.

Уж обыкновенный — змея неядовитая и безобидная. По бокам головы — два жёлтых пятна, которые помогают отличить ужа от других змей. Длина ужей обычно не более 1 м. Встречаются эти змеи чаще всего по берегам водоёмов. Они хорошо плавают и ныряют. Питаются в основном лягушками.

Медянка — неядовитая змея длиной до 65 см. Селится в тёплых сухих местах. Ест ящериц и других мелких животных. Будучи пойманной, может укусить.

Ящерица прыткая — существо длиной до 25 см. Встречается в сухих, хорошо прогреваемых солнцем местах. Питается насекомыми. Схваченная за хвост, отбрасывает его, чтобы спасти себе жизнь.

Черепаша среднеазиатская в природе обитает в пустынях Средней Азии и Казахстана. Кормится растительной пищей. Её часто держат в живых уголках.

Черепаша болотная живёт в южных районах нашей страны. Это водная черепаха, обитающая в болотах, прудах, тихих речных заводях. Кормится животной пищей. Часто встречается в живых уголках.





Птицы. Такие разные синицы

Длиннохвостая
синица

Большая синица

Буроголовая
гаичка

Московка



Синицы — ловкие, подвижные птички. Они не улетают на зимовку в тёплые края, поэтому увидеть их можно в любое время года. Синицы питаются насекомыми, пауками, семенами. Гнёзда они обычно устраивают в дуплах деревьев.

Большая синица встречается особенно часто. Её знают все. Ярко-жёлтые грудка и живот этой птички поделены пополам широкой чёрной полосой. Эта синица крупнее других, за что и названа большой.

Лазоревка немного меньше большой синицы. У лазоревки жёлтое брюшко, но без чёрной полосы. Её название происходит от слова «лазоре́вый», то есть светло-синий, голубой. На голове у этой птички голубая «шапочка», по которой её легко отличить от других синиц. Крылья и хвост у лазоревки тоже голубые.

Москóвка ещё меньше, чем лазоревка. Эту синичку-невеличку можно узнать по белому пятну на затылке.

Буроголо́вая га́ичка (пухля́к) — неприметная сероватая птичка. На голове у неё чёрная, с бурым оттенком «шапочка». Эта синица нередко сама, подобно дятлу, выдалбливает дупло для своего гнезда. Другие синицы селятся в готовых дуплах.

Длиннохвóстая синица (ополо́вник) отличается особо длинным хвостом. Она действительно напоминает половник с длинной ручкой (раньше говорили «ополовник»). Эта синица не гнездится в дуплах, а строит гнездо на дереве или в кустах.

Хохлатая синица (гренаде́рка) имеет хохолок на голове, чем и отличается от других синиц. Гренадеркой она названа по той же причине: в старину солдаты-гренадеры носили высокие головные уборы. У самки хохолок короче, чем у самца.



Лазоревка



Хохлатая
синица



Ворона и её родня



Сойка



Грач



Ворона



Галка

Казалось бы, любому известна ворона. И всё-таки нередко её путают с грачом, галкой, даже с сорокой. Некоторые скажут: эти птицы-родственники все на одно лицо. На самом же деле они друг от друга заметно отличаются.

Ворона — крупная птица. Большая часть её тела серая. А голова, горло, крылья и хвост чёрные.

Грач ростом примерно с ворону. Но весь он чёрный, с красивым металлическим блеском. Основание клюва у взрослых грачей беловатое.

Галка меньше вороны и грача, величиной с голубя. Верх головы и шея у неё серые. По бокам шеи светлые пятна. Остальное оперение чёрное.

Сорока ростом немного больше галки. В народе её называют белобока. Яркая чёрно-белая окраска и длинный, с зелёным отливом хвост позволяют легко узнать эту птицу. К тому же она обычно громко стрекочет.

Сойка — птица размером с галку. Увидеть её можно в лесу. От своих родственников — ворон, галок, грачей, сорок — сойка отличается рыжевато-коричневой окраской. Очень нарядная птица, с голубыми пёрышками на крыльях. У встревоженной сойки на голове поднимается хохолок. Весной и летом сойки питаются в основном насекомыми, осенью и зимой — желудями и орехами.

Кедровка (ореховка) чуть поменьше галки. Оперение у неё коричневое, с белыми пестринами. Это таёжная птица. Питается она кедровыми орешками, семенами ели, насекомыми. Весной, во время размножения, кедровки ведут себя очень скрытно, поэтому их трудно заметить. В остальное время это шумные, крикливые птицы.



Сорока



Кедровка



Воробьи и другие птицы открытых мест

Трясогузка



Полевой
жаворонок



Воробей
домовый

самка



самец



Воробей полевой

Трясогúзку можно встретить почти всюду: на городской улице и луговой тропинке, у воды и в поле. Её легко узнать по одной особенности: она постоянно трясёт хвостиком. Отсюда название «трясогузка» («гузка» — задняя часть тела птицы).

Полевой жаворонок — серовато-коричневая, внешне неприметная птица полей и лугов. Но прекрасную песню жаворонка не спутаешь с песнями других птиц. Её можно услышать с начала весны и до середины лета. Жаворонок поёт на лету. Если присмотреться, можно увидеть в небе и самого певца.

Воробья знают все! Но не всем известно, что воробьи бывают разных видов. Если увидите воробья с коричневой «шапочкой», знайте, что это **воробей полевой**. У него к тому же хорошо заметны чёрные пятнышки на щеках. Если у птицы «шапочка» на голове серая, то это **воробей домовый**. Пятен на щеках у него нет. Можно различить самца и самку домового воробья: у самки окраска сероватая, однотонная. (У полевого воробья самец и самка окрашены почти одинаково.)

Сорокопúт-жула́н немного крупнее воробья. Самец окрашен ярко, а самка намного скромнее. У самца от клюва через глаза, словно маска, проходит чёрная полоска. Эта птица живёт в зарослях кустарников. Свою добычу — в основном крупных насекомых — накалывает на острые веточки и шипы растений.

Овся́нка обыкновенная — желтоватая птичка ростом с воробья. Населяет опушки лесов, вырубки и другие открытые места, где есть деревья и кусты. Нередко её можно увидеть на обочине дороги, где она собирает корм — семена.



Сорокопúт-жула́н



Овся́нка обыкновенная



Хозяева неба

Стриж



Городская ласточка



Ласточка-береговушка



Деревенская ласточка



Эти птицы прекрасно летают. В воздухе они кормятся — ловят насекомых.

Ласточки... В нашей стране широко распространены три вида этих птиц.

Деревенская ласточка, или **касатка**, имеет очень примечательный хвост-вилочку с длинными перьями — «косицами». На горле (и на лбу) у неё яркое красно-коричневое пятно.

Городская ласточка, или **воронёк**, не имеет длинной «вилочки» на хвосте и красного пятна на горле. Зато у неё большое белое пятно над хвостом.

Ласточка-береговушка, в отличие от двух своих родственниц, неяркая птичка коричневатой окраски. Под горлом у ласточки-береговушки проходит поперечная коричневая полоса.

Гнёзда городской и деревенской ласточек слеплены из комочков глины. У городской ласточки гнездо всегда вплотную приближено к потолку, крыше, а сбоку есть небольшое отверстие — леток. У деревенской ласточки гнездо с открытым верхом, как чашка. Ласточек-береговушек обычно видишь в воздухе недалеко от воды. Здесь, в крутых берегах, они устраивают свои гнёзда-норы.

Стриж похож на ласточек. Но оперение у него целиком чёрное (кроме беловатого пятнышка на горле). Крылья у стрижа более узкие и длинные, чем у ласточек, в полёте они изогнуты, как серпы. Стрижи в полёте громко, визгливо кричат. А летают они быстрее, чем ласточки.

В отличие от ласточек, стрижи не могут ходить по земле и взлетать с неё. Ноги у них совсем маленькие и слабые. Стрижи взлетают только с построек и деревьев. Они никогда не сидят на провах, как это часто делают ласточки.

Гнёзда



городской ласточки



деревенской ласточки



ласточки-береговушки



Птицы лесов, садов и парков (1)

Иволга



Кольчатая
горлица



Певчий
дрозд



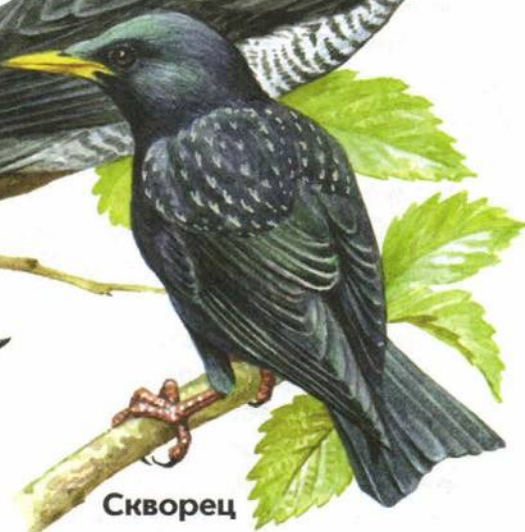
Кукушка



Поползень



Скворец



Кольчатая горлица — красивый, с нежной окраской голубь. Эту птицу легко узнать по чёрному неполному кольцу на шее (словно половинка ошейника). Голос у кольчатой горлицы громкий, глуховатый. Живёт она чаще всего в парках.

Дрозды довольно крупные среди певчих птиц. Многих из них можно узнать по хорошо заметным крапинкам на груди. Особенно часто встречается **певчий дрозд**.

Иволга — яркая птица величиной с дрозда. Её иногда можно увидеть в лесу или парке высоко на дереве. Далеко разносится красивый свист иволги, напоминающий звук флейты.

Кукушка немного меньше голубя. Она редко попадает на глаза, но выдаёт своё присутствие известной песней: «ку-ку, ку-ку, ку-ку».

Скворец — чёрная птица с металлическим блеском и серебристыми пестринами. Скворцов можно увидеть на деревьях или на какой-нибудь лужайке, где они разгуливают, собирая корм.

Клесты отличаются от других птиц перекрещенным клювом, с помощью которого они достают семена из шишек. Чаще встречается **клёст-еловик** (ростом с воробья), который кормится семенами ели. Клесты удивительны тем, что могут выводить птенцов зимой!

Большой пёстрый дятел, **поползень** и **пищуха** — птицы, которых можно увидеть на стволах деревьев в лесу и парке. Дятел, хотя и называется большим, не так уж и велик: всего лишь покрупнее скворца. Невелик и поползень, размером с воробья. Он умеет передвигаться по стволам вниз головой, словно ползает. Пищуха — маленькая птичка. Обшаривая ствол, она негромко попискивает, за что и получила своё название.

**Большой
пёстрый дятел**



Клёст-еловик



Пищуха



Птицы лесов, садов и парков (2)



Мухоловка-пеструшка — маленькая птичка, напоминающая своей окраской со-року. Питается, вопреки названию, в основном гусеницами и пауками.

Сла́вки и **пе́ночки** окрашены неярко. **Садовая славка** — неприметная птичка величиной с воробья. Мельче её зелено-ватая, изящная **пеночка-тенькóвка**, песня которой звучит так: «тень-тень-тень-тень...». Водятся у нас и другие виды славков и пеночек. Различить все эти виды довольно трудно.

Заря́нка и **горихвóстка** имеют приметные признаки. У зарянки горло и грудь оранжевые, как мандарин. У горихвостки красноватым цветом «горят» хвост и перья над хвостом, да и вообще эта птичка ярко окрашена. Обе птицы чуть меньше воробья.

Корольк — самая маленькая птичка нашей страны. На голове у королька жёлтая полоска, как будто золотая корона. Живёт эта птичка-невеличка в хвойных лесах.

Зяблик — одна из самых многочисленных птиц наших лесов, парков и садов. Хорошо заметный отличительный признак зяблика — белые полосы на крыльях.

Щего́л и **чиж** — бойкие, непоседливые птички. Необыкновенно наряден щегол! Его трудно перепутать с какой-нибудь другой птицей. Гораздо скромнее окрашен чиж — зелёно-жёлтый с чёрным. Обе птицы меньше воробья, особенно мал чиж.

Щеглов чаще всего можно увидеть на высоких кустах репейника и чертополоха, где они кормятся. А чижей городской житель скорее всего увидит на берёзе. Налетев стайкой и повисая на веточках, чижи ловко добывают из берёзовых серёжек семена.



Зяблик



Щегол



Чиж



Птицы лесов, садов и парков (3)



Снегирь



Свиристель



Дубонос



Щур



Юрок

самка

самец

Снегирь обычно появляется у нас с первым снегом, за что и получил название. Самец и самка заметно различаются. «Красногрудый снегирь» — это о самце. У самки грудка серовато-бурая. Особенно часто мы видим снегирей на рябине.

Свиристель — приметная птица с хохолком на голове. Крупнее снегиря, примерно со скворца. Оживлёнными стайками появляются эти птицы на рябине, калине, боярышнике, плодами которых питаются. При этом они издают характерные звуки — громко свистят.

Дубонос — крупная птица величиной со скворца. Бросается в глаза его мощный клюв, из-за которого дубонос получил название. Перед таким клювом не могут «устоять» плоды липы, клёна, ясени и даже лесные орехи и жёлуди.

Щур — крупная птица (со скворца) с красным оперением у самца и зеленоватым у самки. Держатся щуры солидно, с достоинством. Питаются разными плодами и семенами.

Юрок — птица размером с воробья. Самец окрашен ярко, пёстро, а самка гораздо скромнее. Питаются юрки насекомыми и семенами разных растений.

Зеленушка получила название за свою зеленоватую окраску. Ростом она примерно с воробья. Питается семенами, плодами, а также насекомыми.

Чечётка — маленькая птичка, меньше воробья. На голове у неё красная «шапочка». Название получила за характерные крики: «чет-чет-чет...». Кормятся чечётки чаще всего на берёзе и ольхе.

Чечевица крупнее чечётки, размером с воробья. Самцы выделяются красным оперением, а самки серовато-бурые. Питаются эти птицы ягодами, семенами.



Зеленушка



Чечётка



Чечевица



У воды и на воде

Серая
цапля

Белый аист

Лебедь-шипун

самка

самец

Утка-кряква

Зимородок



Серая цапля, белый аист и серый журавль — крупные (около 1 м ростом) длинноногие птицы с длинными шеями и клювами.

В полёте цапля изгибает шею, аист и журавль — вытягивают. У цапли скрипучий пронзительный крик, аист издаёт громкий треск клювом, а журавль — звучное курлыканье. Аисты обычно живут вблизи жилья человека, где устраивают гнёзда на деревьях и крышах домов. Журавлей мы иногда замечаем высоко в небе: в стае они выстраиваются красивым клином.

Лебеди удивительно красивые птицы. Встречаются **лебедь-шипун** и **лебедь-кликун**. У обоих белое оперение, но у шипуна клюв красный с чёрным наростом в основании, а у кликуна жёлтый с чёрной вершиной. У шипуна шея изогнутая, а кликун держит её прямо. Голос у шипуна глухой, хриплый, у кликуна — звонкий. На городских водоёмах встречается и **чёрный лебедь** — он завезён к нам из Австралии.

Утка-кряква часто встречается на городских прудах. Самка окрашена довольно скромно, в рыжевато-бурые тона. Самец (сёлезень) очень нарядный.

Озёрная чайка... Её часто можно увидеть возле воды, и порой они собираются в большом количестве. Голова у этой птицы тёмная, клюв и ноги красные. Питаются озёрные чайки разнообразной животной пищей, которую находят в воде и на земле.

Зимородок — небольшая, чуть крупнее воробья, очень яркая птичка. Сидя над водой на какой-нибудь веточке или на камне, зимородок высматривает рыбок. Завидев добычу, взлетает и ловко хватает её большим клювом.



Озёрная чайка



Серый журавль



Дневные и ночные хищники

Канюк

Пустельга

Сипуха



Пустельга и **канюк** — дневные хищные птицы.

Над лугом или полем иногда можно увидеть небольшую, ростом с галку, рыжую птицу, зависающую в воздухе. Можно услышать её звонкий голос: «кики-ки». Это **пустельга**. Она высматривает грызунов — свою основную добычу.

Порою в поле или на лесной опушке заметишь и более крупную птицу, которая подолгу кружит над землёй, издавая гнусавый протяжный крик: «кья-я-я — кья-я-я — кья-я-я». Словно жалобно спрашивает что-то, канючит. Эта птица так и называется — **канюк**. Её главная добыча тоже грызуны. Как и пустельга, канюк может зависать над землёй, трепеща крыльями и высматривая добычу.

Канюк достигает в длину 50 см, а в размахе крыльев — 1 м. В средней полосе России он считается самым обычным представителем крупных хищных птиц, то есть встречается чаще других.

Совы — ночные хищные птицы. Днём их иногда можно увидеть сидящими на деревьях. Совы бывают разных видов. Чаще других в лесах и парках встречается **неясыть**. Её рост 40—45 см, а размах крыльев около 1 м. **Ушастая сова** немного меньше. На голове у неё хорошо заметны «ушки» из перьев, благодаря которым она и получила своё название. Поменьше неясыти и **сипуха**. Она встречается редко. У этой совы «лицо» не круглое, как у других сов, а совсем особое — сердцевидное. Днём сипуха сидит где-нибудь на чердаке или в дупле дерева, а ночью вылетает на охоту.

Основная пища сов — грызуны.

Все хищные птицы — дневные и ночные — нуждаются в охране!



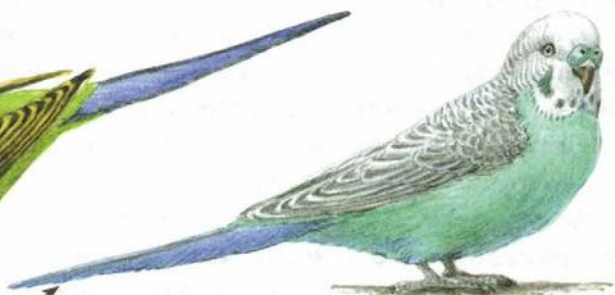
Ушастая сова



Неясыть



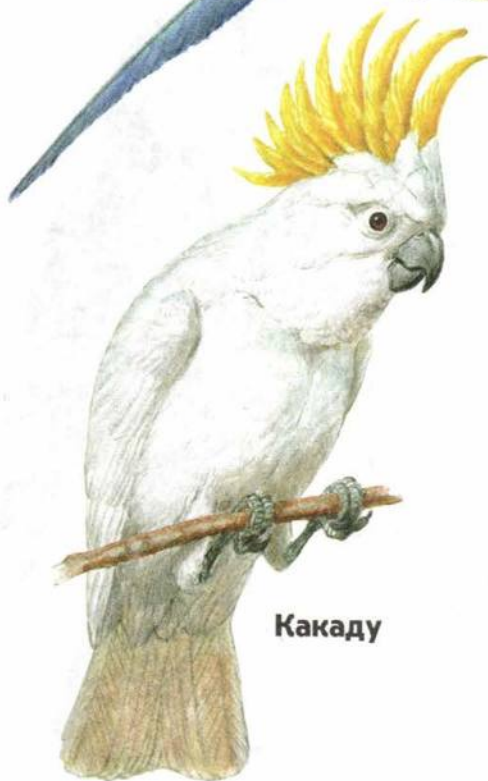
Птицы живого уголка



Волнистые
попугайчики



Попугай-неразлучники



Какаду



Жако

Волнистые попугайчики — распространённые обитатели живых уголков. Их родина — Австралия. Волнистыми они названы потому, что на голове, спине и крыльях у них тёмный волнистый рисунок. У взрослого попугайчика-самца основание клюва синее, у самки — коричневого или телесного цвета. Выведено немало пород этих птиц с оперением разной окраски. Волнистые попугайчики могут научиться говорить.

Попугаи-неразлучники — маленькие птицы с короткими, закруглёнными хвостиками. Родом они из Африки. Неразлучниками названы за то, что птицы, составляющие пару, очень привязаны друг к другу и всегда держатся вместе. В нашем атласе изображён **розовощёкий неразлучник**. Есть и другие виды этих птиц.

Какадú — крупные попугаи с хохлом на голове. Их родина — Австралия и прилегающие острова. На рисунке показан **большой желтохóхлый какадú**. Он может научиться произносить несколько слов.

Жакó (серый попугай) — крупная птица серого цвета с красным хвостом. Его родина — Африка. Этот попугай считается лучшим «говоруном» среди птиц. Он также прекрасно копирует голоса животных и другие звуки.

Многим видам попугаев в природе, на их родине, грозит исчезновение. Вылов и вывоз их в другие страны запрещены! Приобретать можно только тех попугаев, которые выведены в неволе.

Канарейки были привезены с Канарских островов в Атлантическом океане, за что и получили своё название. Это маленькие птички, звонко и красиво поющие. Выведены породы канареек с разной окраской оперения, но чаще всего встречаются жёлтые.



Канарейки





Звери. Грызуны

Суслик



Хомяк



Сурок



Бобр



Ондатра



Водяная крыса



Сурки, хомяки, суслики — степные жители. Самые крупные из них — сурки — по размерам уступают лишь бобрам. Хомяки и суслики значительно мельче. На рисунках показаны **сурок-байбак** (длина тела 50—70 см), **хомяк обыкновенный** (имеет длину 25—30 см) и **суслик крапчатый** (около 20 см).

Бобр и **ондатра** живут у воды, хорошо плавают и ныряют. Бобр — один из самых крупных грызунов (его длина вместе с хвостом около 1 м). Если не видно самих бобров, их присутствие могут выдать поваленные зверьками деревья, а также построенные в водоёме хатки высотой 2—3 м и плотины. Ондатра строит хатки до 1 м в высоту. Этот грызун намного меньше бобра (до 36 см в длину).

Водяная крыса только похожа на крысу, на самом же деле это полёвка. Живёт у воды. Длина тела 15—20 см.

Бурундук и **соня** — лесные зверьки. Они хорошо лазают по деревьям. Бурундука легко узнать по чёрным полоскам вдоль спины. Это очень симпатичный зверёк. Питается он орехами, разными семенами, грибами и ягодами. Бурундуки предпочитают хвойные леса, а сони — лиственные. Длина тела бурундука до 15 см. Показанная на рисунке **соня-полчок** покрупнее — 15—20 см. Но есть и более мелкие виды этих зверьков.

Лесная мышь, полевая мышь и **полёвка обыкновенная** — маленькие (около 10 см) грызуны. Они очень широко распространены. Полевая мышь отличается от других мышей нашей страны тем, что у неё на спинке есть полоска. А полёвка отличается от мышей хвостиком: у мышей он почти равен длине тела, а у полёвки гораздо короче.



Бурундук



Соня

Лесная мышь



Полевая мышь



Полёвка обыкновенная



Копытные



Северный олень



Пятнистый олень



Благородный олень



Лось

Северный олень живёт в тундре, лесотундре и северных таёжных лесах. И самцы, и самки этого вида имеют рога. Северные олени бывают дикие и домашние. Дикие северные олени нуждаются в охране!

Пятнистый олень отличается светлыми пятнами на теле. Правда, зимой эти пятна не так хорошо заметны, как летом, или даже совсем исчезают. У самцов пятнистого оленя есть рога, длина которых может достигать 93 см! У самок рогов нет.

Благородный олень не имеет пятен на теле. Но оленята у него пятнистые! Рога украшают лишь самцов этого вида оленей, а самки безрогие.

Лось — самый крупный из оленей. Его рост превышает 2 м, а масса может достигать 600 кг. Этот лесной великан кормится, как и другие олени, разнообразной растительной пищей. Рога лося (они есть только у самцов) имеют широкую плоскую часть, которая называется «лопата».

Косуля — маленький олень. Лёгкий, изящный. Живёт в лесах. Самцы носят на голове небольшие рога; самки безрогие. Маленькие косулята пятнистые.

Кабарга — небольшое животное, родственница оленей. Кабарга ещё меньше, чем косуля. Рогов у неё нет (ни у самцов, ни у самок). Зато у самцов есть длинные острые клыки, выступающие из-под верхней губы, словно кинжалы.

Кабан — дикая свинья. Это всеядное животное. Чтобы добыть еду, кабан часто роет землю с помощью клыков, которые у него растут всю жизнь. Поросята у кабана очень симпатичные, полосатые. Самка заботится о детёнышах, храбро защищает их от врагов.





Хищные звери



Лесная куница



Лесной хорёк



Выдра

Лесная куница довольно крупное животное. Длина тела наиболее рослых зверьков достигает 58 см, не считая хвоста. Приметный признак лесной куницы — большое жёлтое или оранжевое пятно на горле и груди. Этот лесной хищник может ловко передвигаться и по земле, и по деревьям. Добыча куницы — грызуны, зайцы, разные птицы.

Лесной, или чёрный, хорёк мельче куницы (длина тела до 48 см). На его мордочку как будто надета чёрно-серая маска. Живёт он в лесах, парках, зарослях кустарников. Охотится в основном на мышей и полёвок, может ловить крыс.

Выдра — крупный зверь. Длина её тела может достигать почти 1 м, и ещё около полуметра составляет длинный гибкий хвост. Туловище у выдры обтекаемой формы, на лапах плавательные перепонки. Всё это не случайно, ведь выдра прекрасно плавает и ныряет. Она живёт по берегам лесных рек и питается в основном рыбой.

Выдра широко распространена по территории нашей страны, но почти везде стала редкой, а в некоторых районах совсем исчезла. Виной тому — охота на неё, загрязнение воды, уменьшение количества рыбы во многих реках. Этот замечательный зверь нуждается в охране.

Ласка — самый маленький хищник (длина тела от 13 до 28 см), неутомимый охотник за мышами и полёвками. Зимой ласка становится целиком белой.

Горностай крупнее ласки (до 38 см). В отличие от ласки, у него чёрный кончик хвоста. Зимой горностай белеет, но кончик хвоста всё равно остаётся чёрным. Добыча горностая — различные грызуны, в основном водяная крыса.

Ласка



Горностай

летом



зимой





Разные звери



Рыжая
вечерница



Ушан



Крот



Ёж

Землеройка

Летучие мыши — крылатые зверьки. Днём они прячутся в дуплах деревьев, на чердаках. В сумерках и ночью летают и ловят насекомых. Довольно часто встречаются **рыжая вечерница** (размах крыльев до 38 см) и **ушан** (размах крыльев около 25 см). Есть и другие виды летучих мышей.

Крот — подземный житель. Длина его тела до 15 см. Обитает на лугах, в лесах и садах. Нередко о его присутствии говорят «кротовины» — кучки земли, выброшенной при рытье нор. Ест он насекомых, дождевых червей. Корни растений не подгрызает.

Ёж, колючий зверёк, знаком каждому. Живёт в лесах, садах, зарослях кустарников. Днём малоподвижен, а в сумерках и ночью занимается поисками корма. Его основная пища — различные насекомые.

Землеройка... Иногда на земле заметишь зверька, похожего на маленькую мышь, но с вытянутой мордочкой. Это и есть землеройка. Известно много видов землероек, например **бурозубка обыкновенная**. Длина её тела 6—9 см. Питаются землеройки насекомыми.

Если судить по названию, землеройки должны рыть норы. Но они этого не делают. Пользуются готовыми норами грызунов и кротов, различными пустотами и трещинами в почве.

Заяц-русак и **заяц-беляк** довольно крупные зверьки, длина тела наиболее взрослых достигает 70 см. Русак летом и зимой серый; зимой он лишь немного светлеет. Беляк же зимой становится совсем белым, чем и объясняется его название. Только кончики ушей остаются чёрными. Русак предпочитает открытые места. Беляк — лесной житель.

Заяц-русак

летом



зимой

Заяц-беляк

летом



зимой



Крупные и средние собаки



Колли



Немецкая овчарка



Доберман



Ризеншнауцер



Ирландский сеттер



Эрдельтерьер



Ньюфаундленд



Боксёр

Немецкая овчарка очень распространённая крупная порода служебных собак. «Служит» в армии, полиции, на государственной границе. Как собака-поводырь помогает слепым людям.

Колли (шотландская овчарка) — крупная служебная собака. Покладиста, необычайно умна, любит детей.

Доберман (доберман-пинчер) — крупная служебная собака. Считается одной из самых лучших сторожевых пород.

Ризеншнауцер — крупная служебная собака с торчащими усами и бородой. Послушна, хорошо ладит с детьми.

Ирландский сеттер — крупная охотничья собака. Очень энергична, сообразительна.

Эрдельтерьер — крупная служебная собака с жёсткой, словно проволока, шерстью. Очень хороший сторож.

Ньюфаундленд — крупная служебная собака, которую часто называют «водолаз». Вытаскивает из воды людей и плавающие предметы, поэтому с давних пор помогает спасать утопающих.

Боксёр — крупная служебная собака. Атлетическое сложение не мешает боксёру быть ласковым и весёлым.

Лайка — охотничья собака средних размеров со звонким голосом. С древнейших времён помогает человеку охотиться на зверей и пернатую дичь.

Бультерьер — собака средних размеров, но очень сильная. Не каждый сможет удержать её на поводке!

Английский бульдог относится к группе декоративных собак. Это порода средних размеров.

Бассет-хаунд — охотничья собака средних размеров с короткими ногами и длинными свисающими ушами. Слово «бассет» означает «коротконожка».



Лайка



Бультерьер



**Английский
бульдог**



Бассет-хаунд



Крупные и маленькие собаки



Дог



Русская
борзая



Афганская
борзая



Чай-чай



Сенбернар



Пудель



Мастиф



Ротвейлер

Дог — крупная служебная собака с короткой, густой, блестящей шерстью. Держится с достоинством и спокойствием.

Русская борзая — крупная охотничья собака, грациозная и изящная. Разводится в России уже несколько веков.

Афганская борзая (афган) — крупная декоративная собака с длинной, густой, шелковистой шерстью. Ведёт своё происхождение из Афганистана.

Чау-чау — крупная декоративная собака, похожая на льва. У неё чёрный язык. Эта собака не имеет «собачьего» запаха.

Сенбернар — крупная служебная собака. Особенно знаменит сенбернар по кличке Барри, живший в начале XIX века. Он спас в горах Швейцарии 40 человек.

Пудель — декоративная собака. **Большой**, или **королевский**, **пудель** — крупная собака. Есть пудели маленьких размеров.

Мастиф — крупная, мощная служебная собака. Очень древняя порода. Хороший сторож.

Ротвейлер — крупная служебная собака. Происходит из города Роттвайль в Германии.

Леврётка — маленькая декоративная собачка. Обижается на грубое обращение. Плохо переносит холод.

Пекинэс — маленькая декоративная собака родом из Китая. На протяжении веков такие собачки жили в императорском дворце в Пекине.

Такса, **фокстерьер**, **скотч-терьер** — маленькие собаки, выведенные для охоты на животных, обитающих в норах.

Английский кокер-спаниель — небольшая охотничья собака, весёлая и игривая. Бывает чёрно-белой, чёрной, рыжей.



Левретка



Пекинэс



Такса



Фокстерьер



Скотч-терьер



Английский кокер-спаниель



Зверьки живого уголка



Золотистые хомячки



Морские свинки



Золотистый, или сирийский, хомячок очень симпатичный зверёк с коротким хвостиком. Это самый распространённый обитатель живых уголков. Часто встречается его белая разновидность с нежным, как пух, мехом. Золотистый хомячок попал к любителям природы из лабораторий, а его родина — Сирия. Там он был обнаружен в пустыне. Живёт золотистый хомячок 2—3 года.

Поговорим подробнее об окраске этих замечательных зверьков. Раньше она у всех хомячков была золотисто-коричневой, за что им и дали название «золотистые». Но сейчас появились зверьки самой разной окраски. О белых мы уже упомянули. Встречаются также серые, кремовые, коричневые разных оттенков.

Джунгарский хомячок нередок в наших квартирах. Он вдвое меньше золотистого, вдоль спины проходит чёрная полоска. Джунгарский хомячок встречается в природе в южных районах Сибири.

Морская свинка значительно крупнее хомячков. Её родина — Южная Америка. Выведено много пород морских свинок, которые различаются особенностями шерсти и окраской. Живут морские свинки около 7—8 лет, а иногда и дольше.

Белая мышь — это белая разновидность известной всем domestic mouse. Белые мыши — маленькие симпатичные существа. Но в квартирах и школьных живых уголках их содержат не так уж часто, потому что эти зверьки очень пахучи.

Белая крыса выведена от обычной серой крысы. В отличие от своих диких родичей, белые крысы обычно бывают спокойными и покладистыми. Они очень сообразительны, игривы и нередко сильно привязаны к своим хозяевам.



Белая мышь



**Джунгарский
хомячок**



Белая крыса

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЖИВОТНЫХ

А Адмирал 137
Аист белый 187
Апистограмма какаду 167

Б Барбус суматранский 167
Бассет-хаунд 201
Беззубка 123
Белая крыса 205
Бобр 193
Богомол 159
Божьи коровки 133
Боксёр 201
Борзая афганская 203
Борзая русская 203
Боярышница 139
Бражники 141
Бронзовка золотистая 131
Бульдог английский 201
Бультерьер 201
Бурундук 193

В Верблюдка 159
Вертячка 133
Вобла 161
Водолюб большой 129
Водомерка 151
Водяная крыса 193
Водяной скорпион 151
Волнистые попугайчики 191
Воробьи 177
Ворона 175
Вуалехвост 167
Выдра 197

Г Гадюка обыкновенная 171
Галка 175
Геофил 127
Гладыш 151
Голавль 163
Голубянка-икар 139
Горбуша 163
Горихвостка 183
Горлица кольчатая 181
Горностай 197
Грач 175
Гуппи 165
Гурами жемчужный 165
Гусеницы 145

Д Данио рерио 165
Дафния 127

Дискус 167
Доберман 201
Дог 203
Дождевой червь 123
Долгоносик 133
Дровосек серый
 длинноусый 131
Дрозд певчий 181
Дубонос 185
Дятел большой
 пёстрый 181

Ё Ёж 199
Ёрш 163

Ж Жабы 169
Жаворонок полевой 177
Жако 191
Желтушка луговая 139
Жужелица 131
Жук-могильщик 131
Жук-носорог 129
Жук-олень 129
Жуки-мягкотелки 133
Жуки-щелкуны 133
Журавль серый 187
Журчалка шмелевидная 155

З Зарянка 183
Заяц-беляк 199
Заяц-русак 199
Зеленушка 185
Землеройка 199
Зимородок 187
Златка большая 129
Златоглазик 155
Златоглазка 159
Золотая рыбка 167
Зорька 139
Зяблик 183

И Иволга 181

К Кабан 195
Кабарга 195
Какаду 191
Канарейки 191
Канюк 189
Капустница 139
Карась 161
Кардинал 167

Карп 161
Катушка роговая 123
Квакша 169
Кедровка 175
Кивсяки 127
Клещ таёжный 125
Клест-еловик 181
Клоп постельный 157
Клоп-солдатик 151
Кобылка трескучая 149
Кокер-спаниель
английский 203
Коконопряд кольчатый 143
Колли 201
Колорадский жук 133
Комары 155
Комета 167
Конёк белополосый 149
Короед 133
Королёк 183
Косуля 195
Краб камчатский 127
Крапивница 137
Краснопёрка 161
Красотел пахучий 131
Крот 199
Кузнечики 149
Кукушка 181
Куница лесная 197

Л Лайка 201
Ласка 197
Ласточки 179
Лебеди 187
Левретка 203
Ленточник тополевый 137
Ленточница красная 143
Летучие мыши 199
Лещ 161
Лимонница 139
Линь 163
Листоеды 133
Лось 195
Лужанка 123
Львиноголовка 167
Лягушки 169
Лялиус 167

М Майский жук 131
Макропод 165
Мастиф 203
Махаон 135
Медведица-кайя 143
Медведка 149
Медляк степной 131
Медянка 171

Меченосец 165
Многоножка-косянка 127
Мокрица 127
Морская свинка 205
Мраморный хрущ 129
Муравьи 153, 157
Муравьиный лев 159
Мухи 155, 157
Мухоловка-пеструшка 183
Мучной хрущак 133
Мыши 193, 205

Н Навозник обыкновенный 131
Налим 161
Неоны 165
Непарный шелкопряд 143
Неясыть 189
Ньюфаундленд 201

О Овсянка обыкновенная 177
Овчарка немецкая 201
Окунь 161
Олени 195
Омуль байкальский 163
Ондатра 193
Оса лесная 153
Осётр русский 163

П Павлиний глаз 137
Павлиноглазка грушевая 143
Пауки 125
Пекинес 203
Пеночка-теньковка 183
Переливница 137
Перламутровка 137
Перловица 123
Пескарь 163
Пестряк пчелиный 133
Пестрянка 135
Петушки 165
Пецилия 165
Пищуха 181
Пиявки 123
Плавунец окаймлённый 129
Плотва 161
Подалирий 135
Подёнка 147
Полёвка обыкновенная 193
Поползень 181
Попугай-неразлучники 191
Прудовик
обыкновенный 123
Пудель 203
Пустельга 189
Пчела медоносная 153
Пчела-плотник 153

Пчеловидка
обыкновенная 155
Пяденица
крыжовниковая 143

Р Радужница 133
Рак-отшельник 127
Рак речной 127
Ризеншнацер 201
Ротвейлер 203
Ручейник 147

С Сазан 161
Сверчки 149, 157
Светляк большой 133
Свиристель 185
Сенбернар 203
Сенокосец 125
Сеттер ирландский 201
Синицы 173
Сипуха 189
Скалярия 165
Скарабей священный 129
Скворец 181
Скорпион 125
Скорпионница 159
Скотч-терьер 203
Славка садовая 183
Слепень бычий 155
Слизни 123
Снегирь 185
Сова ушастая 189
Сойка 175
Сомик 165
Соня 193
Сорока 175
Сорокопут-жулан 177
Стекланница тополевая 135
Стрекозы 147
Стриж 179
Судак 161
Сурок 193
Суслик 193

Т Таймень 163
Такса 203
Тараканы 157
Тарантул 125
Тарань 161
Телескоп 167

Тернеция 167
Траурница 137
Тритон обыкновенный 169
Трясогузка 177

У Уж обыкновенный 171
Уклейка 163
Улитка кустарниковая 123
Усач дубовый 129
Утка-кряква 187
Уховёртка 159

Ф Фокстерьер 203

Х Хвостonosец Маака 135
Хемихромис-красавец 167
Хищнец кольчатый 151
Хищник рыжий 133
Хомяк обыкновенный 193
Хомячки 205
Хорёк лесной 197

Ц Цапля серая 187
Цикада обыкновенная 159
Циклоп 127
Цихлазома 167

Ч Чайка озёрная 187
Чау-чау 203
Черепahi 171
Чечевица 185
Чечётка 185
Чешуйница 157
Чиж 183

Ш Шершень 153
Шмелевидка 135
Шмели 153

Щ Щегол 183
Щитники 151
Щука 161
Щур 185

Э Эрдельтерьер 201

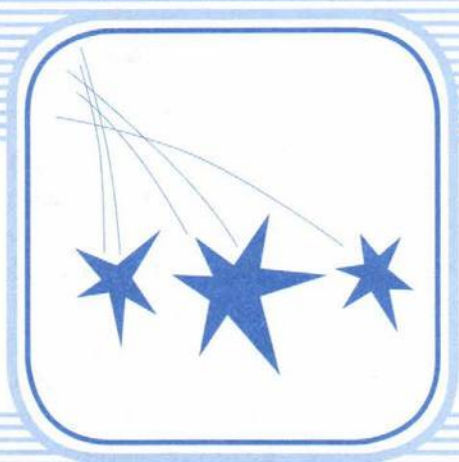
Ю Юрок 185

Я Янтарка 123
Ящерица прыткая 171





ЗВЁЗДЫ



Северная часть неба	212
---------------------	-----

Южная часть неба летом и осенью	214
---------------------------------	-----

Южная часть неба зимой	216
------------------------	-----

Южная часть неба весной	220
-------------------------	-----

УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ЗВЁЗДЫ

Звёздное небо раскрывается над нами по вечерам, словно огромное окно в неведомый, волнующий, завораживающий мир. Поднимешь голову и смотришь, смотришь, как будто путешествуешь во Вселенной.

Вселенная... Какое красивое, величественное слово! Так называют весь необъятный мир, частичкой которого является наша Земля. Во Вселенной бесчисленное множество звёзд. Одна из них, самая близкая к нам, — Солнце. Днём Солнце «перекрывает» своим ярким светом более слабый свет других, далёких звёзд, и мы их не видим. Кажется, что нет ничего, кроме Земли с её обитателями, голубого неба и яркого солнышка. Но вечером, когда наше дневное светило исчезает за линией горизонта, небо становится совсем другим.

Да, мы можем мысленно путешествовать во Вселенной, переводя свой взгляд от одной звезды к другой. Наше воображение уносит нас далеко-далеко. Мы можем даже представить себя членами экипажа какого-нибудь фантастического звездолёта, который переговаривается по радио с жителями таинственных миров...

Но чтобы путешествие было успешным, надо знать названия звёзд и созвездий, уметь находить их на небе. Попросите взрослых — папу или маму, дедушку или бабушку — понаблюдать вместе с вами звёздное небо. Делайте это почаще. А наш атлас поможет вам во всём разобраться.

«Звёздное небо, — пишет один из астрономов, учёных, изучающих Вселенную, — Великая книга Природы. Кто сумеет её прочесть, перед тем раскроются несметные сокровища окружающего нас Космоса».

Наблюдения нужно проводить в те вечера, когда небо не затянуто облаками и звёзды хорошо видны. Поблизости не должно быть ярких фонарей, мешающих наблюдению. Рассматривайте небо невооружённым глазом. Можно, конечно, иногда посмотреть в бинокль или телескоп, но главное — узнать звёздное небо таким, каким его обычно видит наш глаз.

Сначала может показаться, что звёзды в беспорядке рассыпаны по небу. Но это не так. Они образуют разно-

образные фигуры, которые ещё в древности называли созвездиями. Потом, правда, учёные стали называть созвездиями не эти фигуры, а участки неба со всеми расположенными на них звёздами. Но прежние звёздные фигуры остались главными в каждом созвездии. И мы с вами будем отыскивать на небе именно их. На рисунках в атласе вы увидите самые заметные созвездия. Для удобства звёзды в них соединены линиями. Вы, конечно, понимаете, что на небе таких линий нет. Их нужно проводить мысленно от звезды к звезде, чтобы увидеть нужную фигуру.

Каждое созвездие имеет название. Есть собственные имена и у наиболее ярких звёзд. На картинках в нашем атласе названия созвездий напечатаны чёрным шрифтом, а названия звёзд — синим.

Названия большинству звёзд и созвездий даны ещё в древности. Чаще всего они связаны с какими-нибудь мифами и легендами. В старинных звёздных атласах созвездия изображали в виде людей и животных, которые действовали в этих мифах и легендах. Вот такая древнегреческая легенда связана с созвездием Большая Медведица.

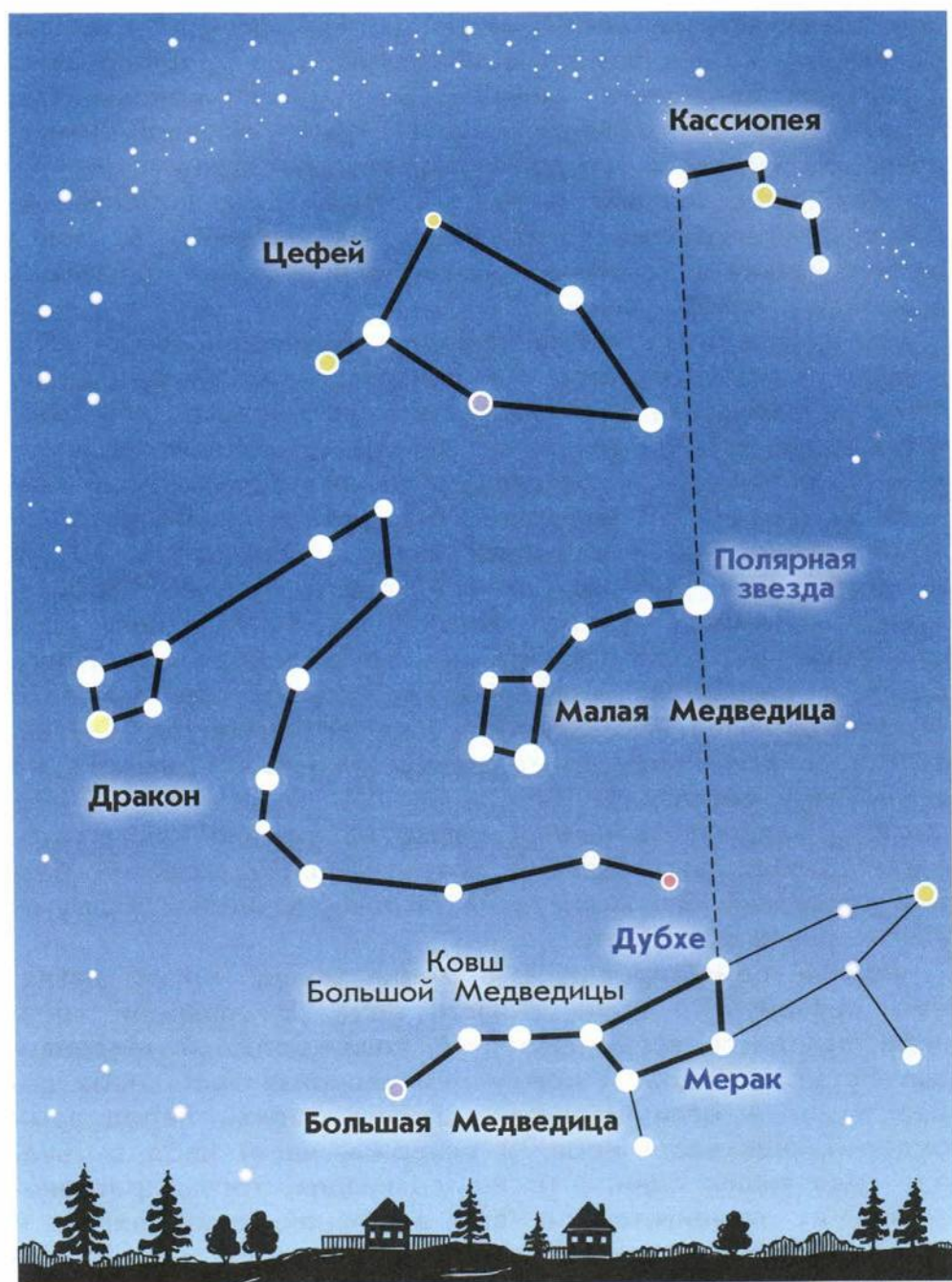
В давние-давние времена жила красавица по имени Каллисто. Она рискнула соперничать с богиней Гэрой — супругой самого главного бога Зевса. Разгневанная Гера отомстила Каллисто: превратила её в медведицу. Долго бродила несчастная медведица по горам, скрываясь от стрел охотников. Но Зевс не дал ей погибнуть. Он навсегда поселил Каллисто-медведицу на небе, превратив её в красивое созвездие.

К сожалению, в нашем атласе не хватило места, чтобы подробно рассказать о происхождении названий разных созвездий. Вы можете найти такие сведения в других книгах или в Интернете.

Чтобы ориентироваться в мире звёзд, важно различать северную и южную части неба. В северной части неба находится всем известный ковш Большой Медведицы. Встаньте лицом к ковшу — и северная часть неба перед вами. А если встанете к ковшу спиной, перед вами будет южная часть неба. В северной части неба в течение года видны одни и те же созвездия, только расположение их изменяется. А вот в южной части летом и осенью, зимой и весной вы увидите совсем разные созвездия.



Северная часть неба



Осенью

В любое время года на небе можно найти большой ковш из семи ярких звёзд. Это самая заметная часть созвездия **Большая Медведица**. В нём есть и другие звёзды. Все вместе они напоминали древним грекам фигуру медведя, из-за чего созвездие и получило своё название. В разные времена года ковш Большой Медведицы расположен на небе по-разному (это видно на рисунках). Каждая звезда ковша имеет своё название. Его переднюю «стенку» составляют звёзды **Мерак** и **Дубхе**.

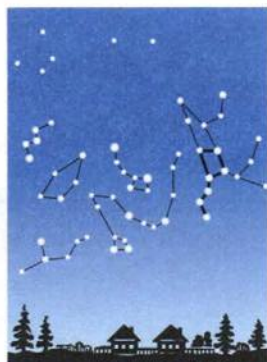
Если от звезды Мерак к звезде Дубхе мысленно провести линию и, продолжив её, отмерить пять таких же расстояний, найдём **Полярную звезду**. Это звезда-компас: она указывает направление на север.

Полярная звезда — одна из звёзд созвездия **Малая Медведица**.

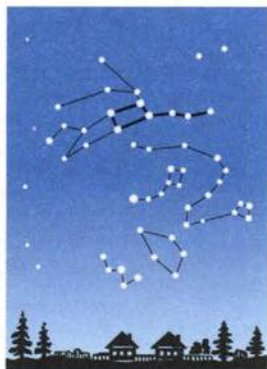
Если мысленную линию, с помощью которой мы нашли Полярную звезду, провести дальше, она укажет нам на созвездие **Кассиопея**. Его главные звёзды образуют фигуру, похожую на букву «М». Но только эта буква как будто растянута за «ножки». Созвездие названо по имени царицы Кассиопеи, которая, согласно легенде, когда-то правила в одной из южных стран. Созвездие Кассиопея можно отыскать на небе в любое время года.

Между Кассиопеей и Малой Медведицей находится созвездие **Цефей**. Пожалуй, оно похоже на покосившийся домик (иногда он бывает совсем перевернутым). Это созвездие названо по имени легендарного царя Цефея — мужа Кассиопеи.

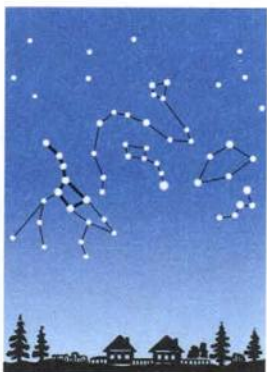
А неподалёку можно увидеть созвездие **Дракон**. Тело чудовища изогнулось между Малой и Большой Медведицами.



Зимой



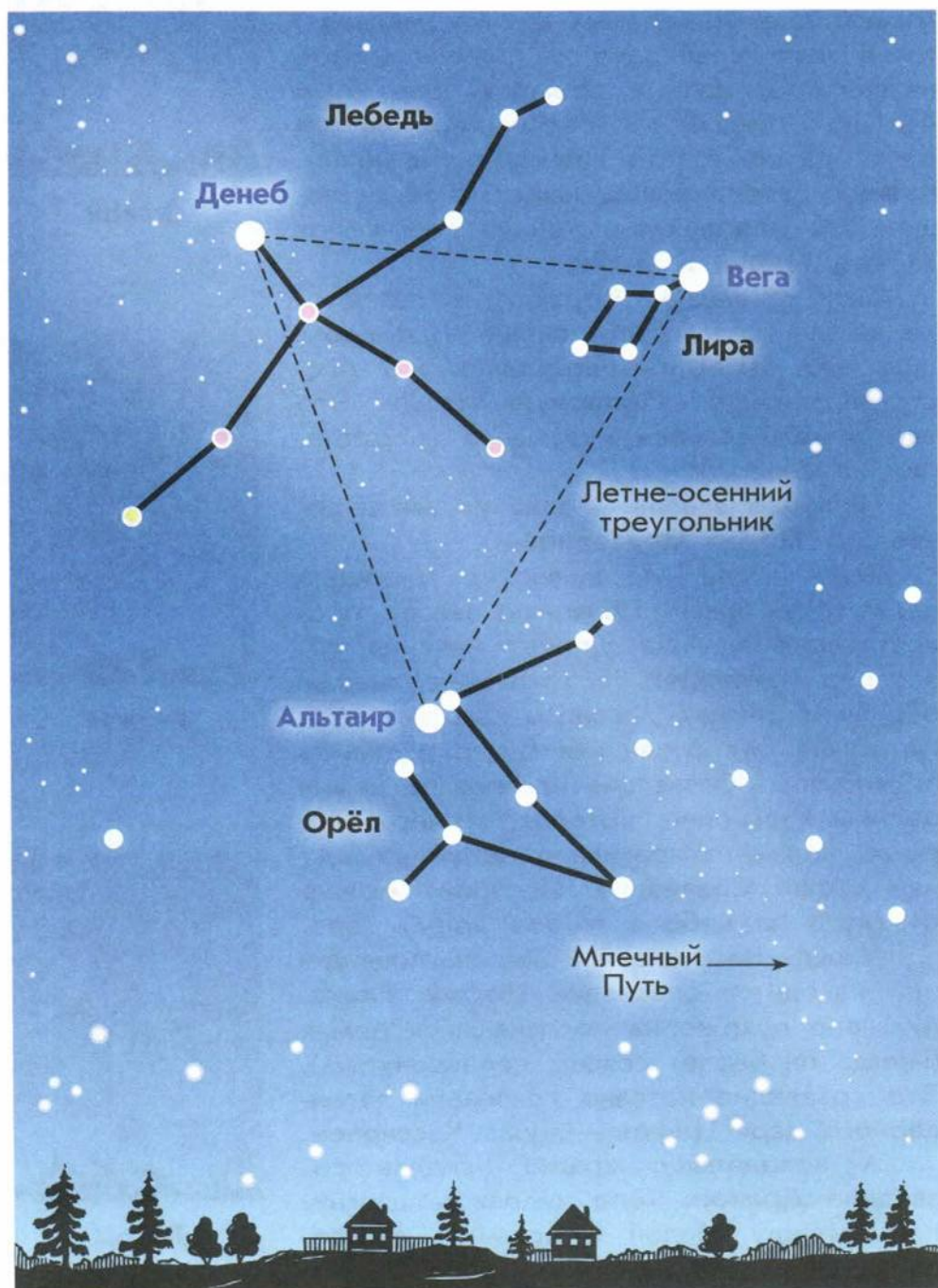
Весной



Летом



Южная часть неба летом и осенью



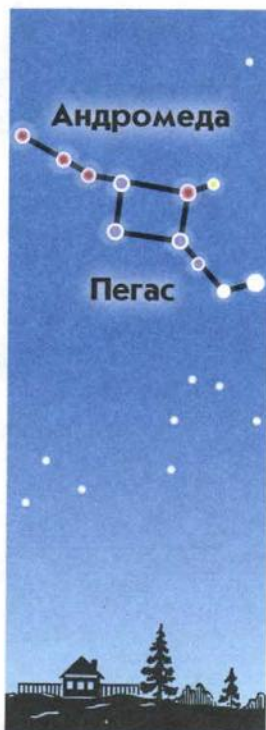
Летом и осенью на небе выделяются три яркие звезды, которые, если мысленно соединить их прямыми линиями, образуют огромный треугольник. Он называется **летне-осенним треугольником**. Его составляют звезды **Вега**, **Денеб** и **Альтаир**.

Эти звезды относятся к разным созвездиям. Вега входит в созвездие **Ли́ра**, Денеб — в созвездие **Лебедь**, Альтаир — в созвездие **Орёл**. Название «Лира» напоминает о музыкальном инструменте, на котором, согласно древней легенде, играл певец и музыкант Орфей. Два других созвездия древние греки представляли себе в виде лебедя, летящего вниз, к земле (звезда Денеб — в его хвосте), и в виде орла, который летит навстречу лебедю.

На летнем небе можно найти красивую полукруглую цепочку из звезд. Это созвездие **Северная Корона**.

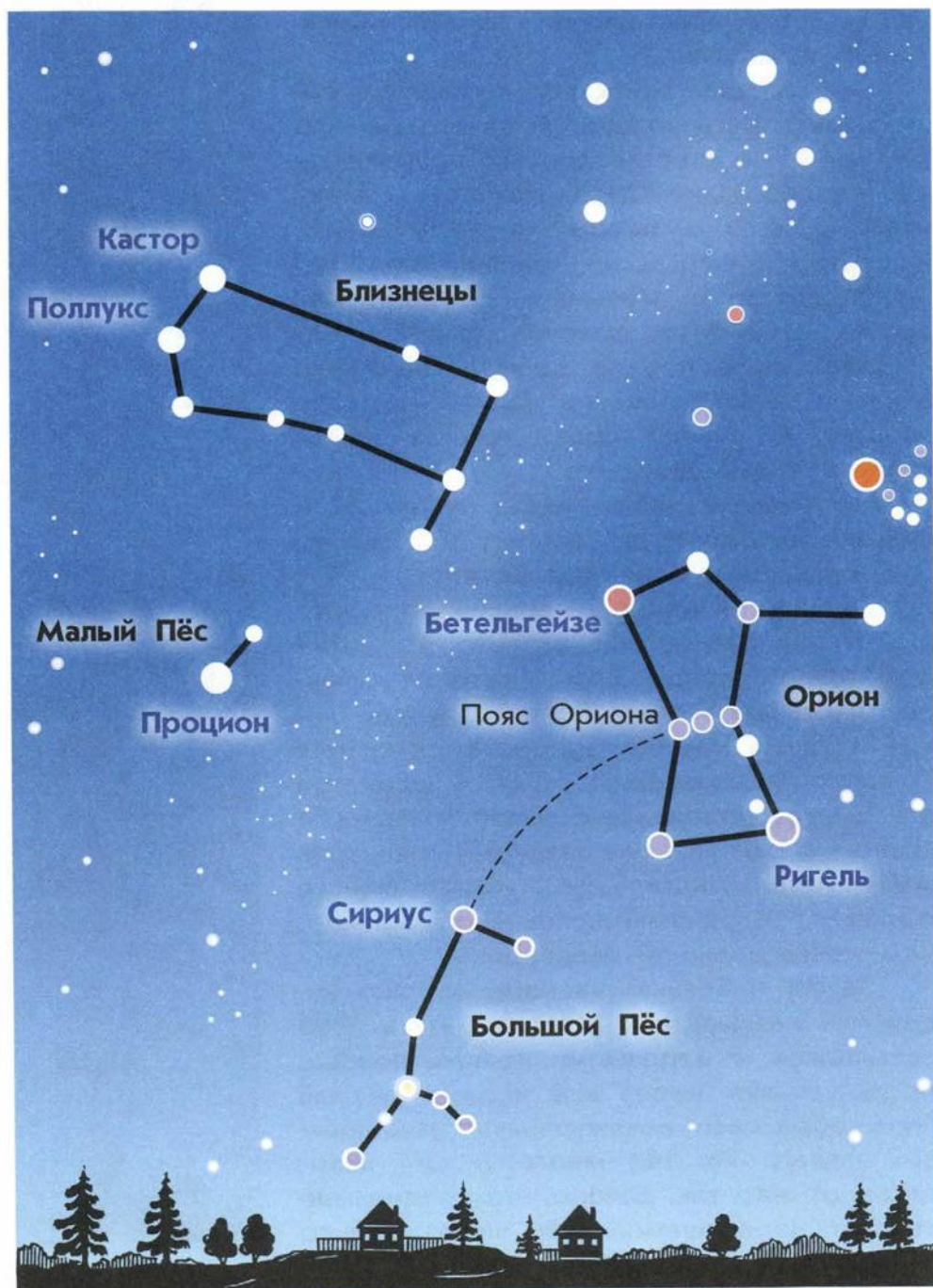
Осенью в южной части неба хорошо виден громадный квадрат из четырёх ярких звезд. Этот квадрат — главная часть созвездия **Пегас**. Правда, левая верхняя звезда квадрата относится к другому созвездию. Она и ещё три звезды, расположенные левее и немного выше, — это главные звезды созвездия **Андромеда**. Андромеда и Пегас вместе образуют огромный ковш — он больше, чем ковш Большой Медведицы.

Летом и осенью на небе хорошо виден так называемый **Млечный Путь**. Это светящаяся, с неровными краями полоса, протянувшаяся через всё небо. Млечный Путь образован неисчислимым множеством звезд. Их так много и они находятся от нас так далеко, что отдельные звезды неразличимы. Их видно только в бинокль или телескоп.





Южная часть неба зимой (1)



Зимой южную часть звёздного неба украшает одно из самых замечательных созвездий — **Орион**. Его название — это имя охотника из древнегреческих мифов. Глядя на яркие звёзды Ориона, не так уж трудно представить себе могучего охотника, поднявшего вверх тяжёлую дубину. Отыскать это созвездие проще всего по трём звёздам, расположенным наклонно, близко друг к другу. Это **пояс Ориона**. Вверху слева горит красноватая звезда **Бетельгёйзе** (её название переводится как «подмышка великана»). Интересно, что эта звезда по диаметру почти в 1000 раз больше Солнца! Внизу справа сияет звезда **Ригель** («нога»). Во всём созвездии она самая яркая.

Если мысленно провести линию вдоль пояса Ориона и продолжить её налево и вниз, она приведёт нас к голубоватой звезде с красивым названием **Сириус**. Впрочем, эту звезду вообще нетрудно отыскать, потому что она самая яркая из всех звёзд на небе. Название «Сириус» означает «яркий», «блестящий», «сверкающий».

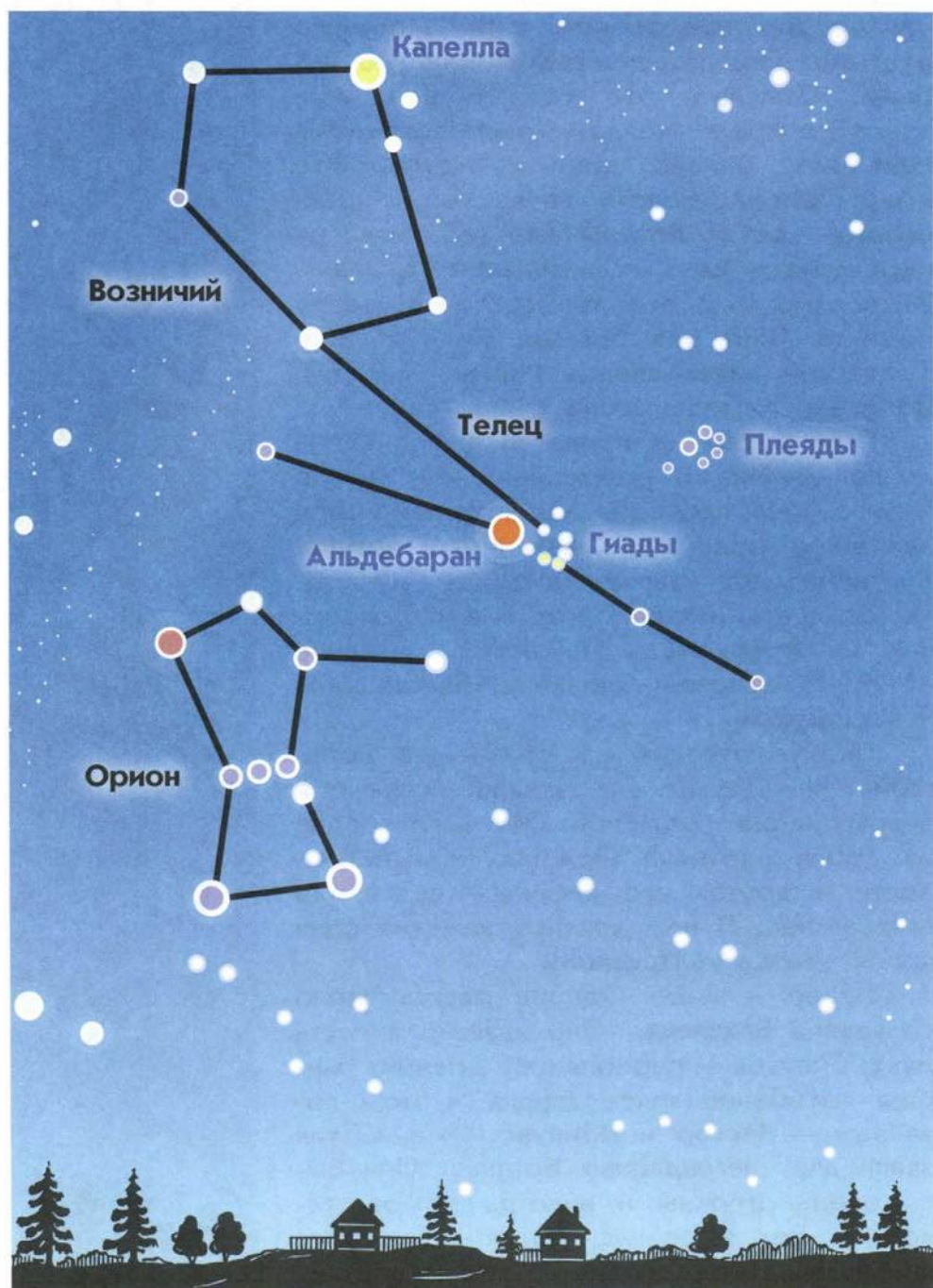
Сириус относится к созвездию **Большой Пёс**. Другие его звёзды неяркие и видны плохо. Большой Пёс — это одна из собак охотника Ориона. Есть поблизости и другая его собака — созвездие **Малый Пёс**. В нём хорошо заметна одна яркая звезда — **Процион**.

Левее и выше Ориона расположено созвездие **Близнецы**. Оно названо в честь двух братьев — персонажей древних мифов. Особенно яркие звёзды в этом созвездии — **Кастор** и **Поллукс**. Именно так звали двух легендарных братьев. Они были очень дружны и никогда не расставались. Вот и сейчас, на ночном небе, звёзды Кастор и Поллукс всегда рядом.





Южная часть неба зимой (2)



Выше и правее созвездия Орион на зимнем небе располагается созвездие **Тельца**. В представлениях древних греков это разъярённый бык, который мчит на охотника Ориона. Именно его охотник встречает поднятой вверх дубинкой. Хорошо виден оранжевый глаз разъярённого быка — звезда **Альдебаран**. Интересно, что на самом деле этот «глаз» в 30 раз больше Солнца!

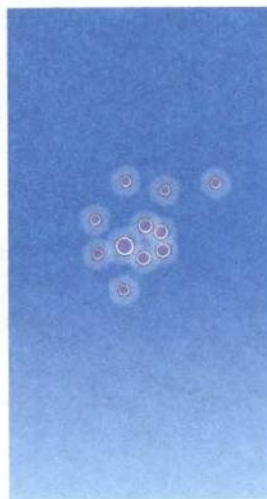
Возле Альдебарана заметно несколько менее ярких звёзд. Это звёздное скопление **Гиады**. Скопление очень большое — с помощью телескопа учёные насчитали в нём около 200 звёзд. Все они входят в созвездие Тельца.

А ещё выше и правее мы видим нечто совершенно удивительное — маленький, изящный ковшик из нескольких крошечных звёздочек. Он очень красивый, словно хрустальный. Человек с хорошим зрением насчитает в нём 7 или 6 звёзд. Тот, у кого зрение похуже, — меньше. (Таким способом можно проверить свою зоркость.) Что же это за чудесный ковшик? Это ещё одно звёздное скопление в созвездии Тельца. Оно называется **Плеяды** (от греческого слова, означающего «множество»).

Над Орионом, высоко на небе, располагается созвездие **Возничий**. Наиболее яркие звёзды этого созвездия (вместе с одной из звёзд Тельца) образуют большой пятиугольник. Самая яркая в созвездии Возничий звезда — **Капелла**. В переводе на русский язык слово «капелла» означает «козочка». Эта козочка как бы сидит на плече у могучего гиганта Возничего. Сам же он, согласно разным древним легендам, был изобретателем колесниц или же управлял небесной колесницей.



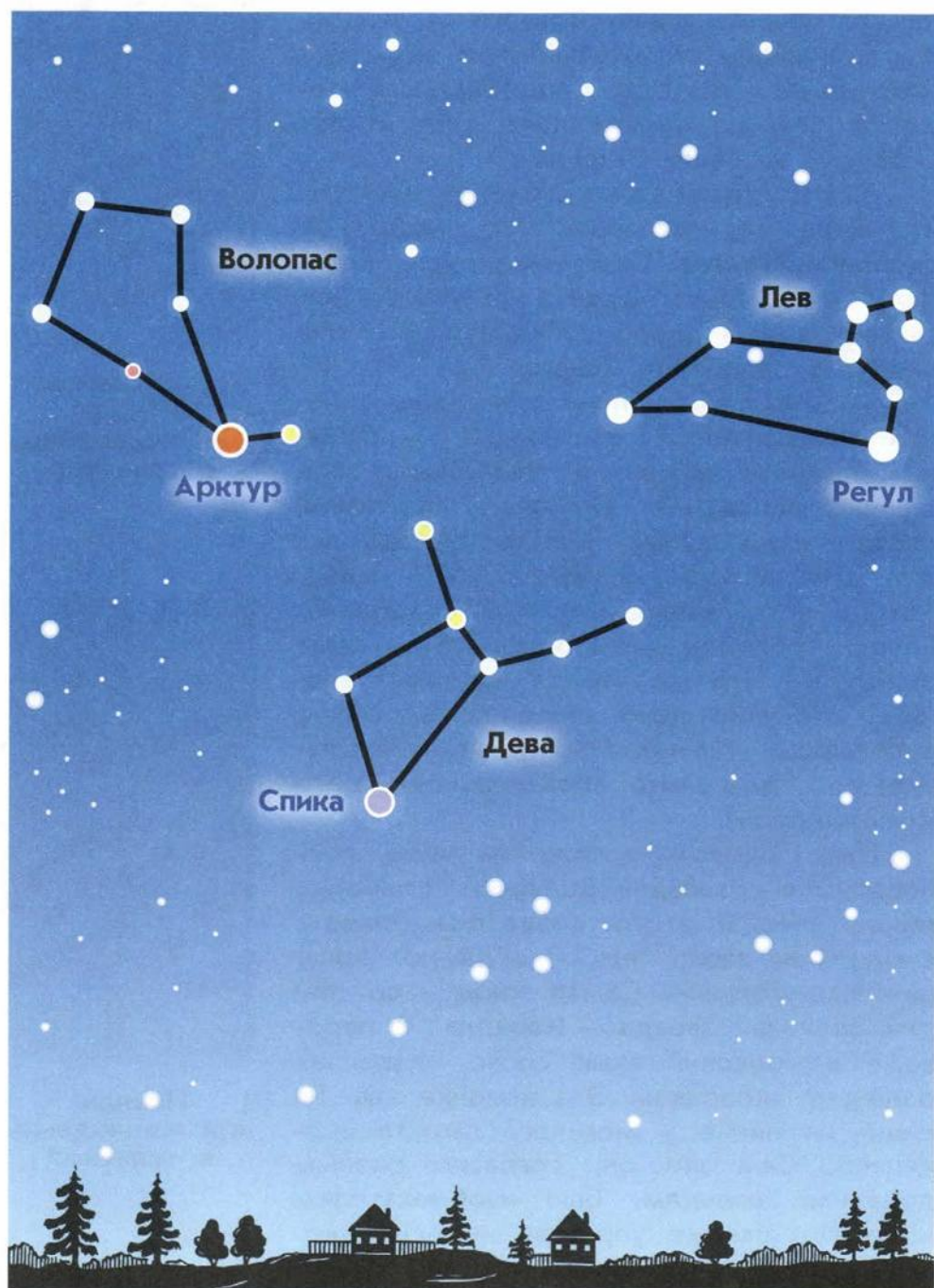
**Альдебаран
и Гиады
при наблюдении
в телескоп**



**Плеяды
при наблюдении
в телескоп**



Южная часть неба весной



На весеннем небе примечательны три созвездия — **Лев**, **Волопас** и **Дева**.

Чтобы увидеть созвездие Льва, отыщем в южной части неба фигуру в виде серпа. Это голова и грудь «царя зверей». Звёзды, расположенные левее, образуют его туловище. Самая яркая звезда этого созвездия находится в нижней части серпа и называется **Рёгул** (что означает «царь»). Ещё одна яркая звезда расположена в хвосте льва. Этот лев на небе напоминает о свирепом немейском льве из древнегреческих мифов, который наводил ужас на людей. Именно его победил в жестокой схватке знаменитый мифический герой Геракл.

Рассмотрим теперь ту часть неба, которая находится слева от «царя зверей». Увидим яркую оранжевую звезду, самую яркую на весеннем небе. Это **Арктур** — главная звезда созвездия Волопас. Название «Волопас» связывают с одним из персонажей древних мифов — пастухом, пасшим волов.

Ниже и правее Арктура сияет голубоватая звезда **Спика** — главная в созвездии Девы. На старинных звёздных картах это созвездие изображали в виде девушки со спелым колосом в руке. Звезда Спика располагалась как раз в этом колосе. Название «Спика» в переводе с латинского языка означает «колос».

Отыскать на небе Арктур и Спикку можно и с помощью ковша Большой Медведицы. Весной он расположен очень высоко. Если вдоль ручки ковша и дальше вниз мысленно провести изогнутую линию, она укажет сначала на Арктур, а затем на Спикку. Арктур не случайно находится недалеко от Большой Медведицы. Ведь название «Арктур» означает «страж медведя».



АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЗВЁЗД И СОЗВЕЗДИЙ

А Альдебаран 219
Альтаир 215
Андромеда 215
Арктур 221

Б Бетельгейзе 217
Близнецы 217
Большая Медведица 213
Большой Пёс 217

В Вега 215
Возничий 219
Волопас 221

Г Гиады 219

Д Дева 221
Денеб 215
Дракон 213
Дубхе 213

К Капелла 219
Кассиопея 213
Кастор 217

Л Лебедь 215
Лев 221

Летне-осенний
треугольник 215
Лира 215

М Малая Медведица 213
Малый Пёс 217
Мерак 213
Млечный Путь 215

О Орёл 215
Орион 217

П Пегас 215
Плеяды 219
Поллукс 217
Полярная звезда 213
Пояс Ориона 217
Процион 217

Р Регул 221
Ригель 217

С Северная Корона 215
Сириус 217
Спика 221

Т Телец 219

Ц Цефей 213



СОДЕРЖАНИЕ

Как их зовут!	3
КАМНИ	5
УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ КАМНИ	6
Кремень, пемза, песчаник, соль	8
Гранит и его составляющие	10
Торф и уголь	12
Известняк со своей семьёй	14
Камни, из которых делают украшения	16
Алфавитный указатель камней	18
РАСТЕНИЯ	19
УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ РАСТЕНИЯ	20
Комнатные растения	22
Аквариумные растения	32
Растения цветника	34
Травянистые растения открытых мест	44
Травянистые растения леса	62
Травянистые растения водоёмов и влажных мест	70
Папоротники, плауны и хвощи	78
Мхи	80
Хвойные деревья и кустарники	82
Лиственные деревья и кустарники	84
Кустарники и кустарнички со съедобными плодами	88
Кустарники с несъедобными плодами	92
Декоративные кустарники	94
Алфавитный указатель растений	96
ГРИБЫ И ЛИШАЙНИКИ	99
УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ГРИБЫ И ЛИШАЙНИКИ	100
Белый гриб, шампиньон и лисички	102
Подберёзовик, подосиновик и другие	104
Опята и сыроежки	106
Грибы с млечным соком и валуи	108
Причудливые грибы	110
Мухоморы и поганки	112
Желчный гриб и другие	114
Лишайники	116
Алфавитный указатель грибов и лишайников	118
ЖИВОТНЫЕ	119
УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ЖИВОТНЫХ	120
От улитки до червя	122
Пауки и их родственники	124
Ракообразные и многоножки	126
Насекомые	128
Рыбы наших вод	160

Аквариумные рыбки	164
Земноводные	168
Пресмыкающиеся	170
Птицы	172
Звери	192
Алфавитный указатель животных	206
ЗВЁЗДЫ	209
УЧИМСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ЗВЁЗДЫ	210
Северная часть неба	212
Южная часть неба летом и осенью	214
Южная часть неба зимой	216
Южная часть неба весной	220
Алфавитный указатель звёзд и созвездий	222



35962452-4a9b5-11d9-90a7-00304874a8b4

Научно-популярное издание

Серия «Зелёный дом»

Плешаков Андрей Анатольевич

ОТ ЗЕМЛИ ДО НЕБА

Атлас-определитель

Книга для учащихся
начальных классов

Центр начального образования

Редакция естественно-математических предметов

Руководитель Центра Ю. Е. Акимова

Заведующий редакцией О. А. Подымова

Редакторы З. Д. Назарова, Н. В. Семёнова

Ответственный за выпуск Н. В. Семёнова

Художественный редактор А. В. Башлыкова

Художники С. Г. Бессонов, П. А. Жиличкин, В. Д. Колганов,
А. Б. Лаврова, О. И. Руновская, М. Н. Сергеева, Е. В. Семёнов

Компьютерная вёрстка Е. В. Семёнова

Технический редактор С. Н. Терехова

Корректор Т. Н. Федосеенко

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000.

Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать 04.07.17.

Формат 70 × 100¹/₁₆. Бумага офсетная. Гарнитура JournalSansC. Печать офсетная.

Уч.-изд. л. 15,07. Тираж 30 000 экз. Заказ А-1891.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано в типографии Полиграфическо-издательского
комплекса «Идел-Пресс», филиала АО «ТАТМЕДИА»

420066, г. Казань, ул. Декабристов, 2

e-mail: id-press@yandex.ru <http://www.idel-press.ru>





А. А. Плешаков

ОТ ЗЕМЛИ ДО НЕБА

АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ



А. А. Плешаков

ЗЕЛЁНЫЕ СТРАНИЦЫ



А. А. Плешаков А. А. Румянцев

ВЕЛИКАН НА ПОЛЯНЕ,

ИЛИ ПЕРВЫЕ УРОКИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭТИКИ



35a02452-4ae5-11d0-9da7-00304874ae04

ISBN 978-5-09-053416-1



9 785090 534161



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО