

Твой первый АТЛАС определитель



# Растения леса



дрофа

Твой первый АТЛАС определитель



## Растения леса

*Детям, учителям, родителям  
и всем любителям животного  
и растительного мира!*

Издательство «Дрофа» продолжает серию  
«Твой первый атлас - определитель».

Рыбы наших водоемов

Растения луга

Растения леса

Животные леса

Птицы леса

Растения наших водоемов

Книги этой серии содержат  
описания представителей растительного  
и животного мира нашей страны.

Текст сопровождает большое количество  
красочных иллюстраций.

ISBN 5-7107-8580-6



9 795710 785804



Д р о ф а





Твой первый АТЛАС определитель

# АТЛАС



Т. А. Козлова, В. И. Сивоглазов

## Растения леса



ДРОФА

Москва · 2005



УДК 373.167.1:58(084.4)  
ББК 28.5я71  
К59

*Серия основана в 2004 году*

**Козлова, Т. А.**

К59      Растения леса / Т. А. Козлова, В. И. Сивоглазов. —  
М. : Дрофа, 2005. — 63, [1] с. : ил. — (Твой первый атлас-  
определитель).

ISBN 5-7107-8580-6

Книга представляет собой краткое руководство для определения распространенных видов лесных растений России. Издание содержит красочные иллюстрации и краткое описание особенностей строения и развития растений, их распространения и значения для человека.

Книга адресована в первую очередь детям школьного возраста, но также будет интересна всем, кто любит родную природу.

УДК 373.167.1:58(084.4)  
ББК 28.5я71

ISBN 5-7107-8580-6

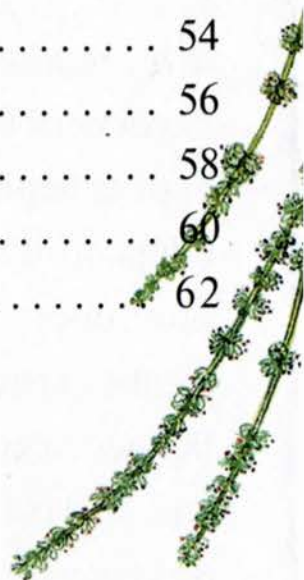
© ООО «Дрофа», 2005

# Содержание

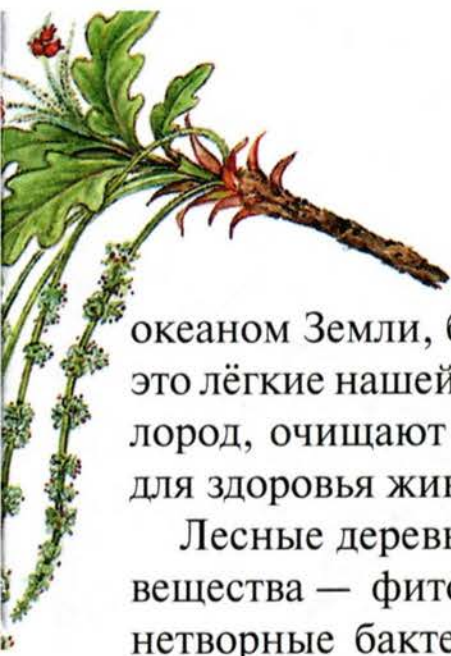


<i>Вступление</i> .....	5
Бересклет бородавчатый .....	6
Берёза бородавчатая, или повислая .....	8
Боярышник кроваво-красный .....	10
Брусника .....	12
Бузина красная .....	14
Волчегодник обыкновенный, или Волчье лыко .....	16
Вяз гладкий .....	18
Дуб черешчатый .....	20
Ель европейская, или высокая .....	22
Жимолость лесная, или Волчьи ягоды .....	24
Ива Бредина, или козья .....	26
Калина обыкновенная, или красная .....	28
Клён платановидный, или остролистный .....	30
Крушина ломкая .....	32
Лещина обыкновенная, или Орешник .....	34
Липа сердцелистная, или мелколистная .....	36
Лиственница сибирская .....	38
Малина обыкновенная .....	40

Можжевельник обыкновенный .....	42
Ольха серая, или Елоха .....	44
Осина дрожащая .....	46
Пихта сибирская .....	48
Рябина обыкновенная .....	50
Сосна обыкновенная .....	52
Черёмуха обыкновенная .....	54
Шиповник майский, или коричный .....	56
Яблоня лесная .....	58
Ясень обыкновенный .....	60
<i>Приложение</i> .....	62







**Л**ес называют зелёным океаном Земли, бесценным даром природы. Лес — это лёгкие нашей планеты: растения выделяют кислород, очищают воздух от грязи, пыли и вредных для здоровья живых организмов веществ.

Лесные деревья и кустарники выделяют особые вещества — фитонциды, которые убивают болезнетворные бактерии. Не только в хвойных лесах дышится легко. И горьковатый аромат белых кистей цветущей черёмухи, и смолистый запах лопающихся почек осины — всё это очищающие воздух фитонциды.

Лес издавна служит людям. Из древесины производится почти 20 000 видов изделий. Плоды, цветы, листья, побеги и корни используются человеком и для приготовления пищи, и в лекарственных целях.

Лес — это дом для множества живых организмов, большинство из которых не только живут здесь, но и питаются различными растениями.

Мощные деревья с густой кроной служат хорошей защитой от транспортных шумов, сильного ветра. Леса сберегают воду и почву, летом смягчают жару, а зимой защищают от холода.

Сочетания лесных растений образуют пейзажи неповторимой красоты.

Необходимо знать, любить и беречь лесные богатства Земли!

# Бересклет бородавчатый

*Euonymus verrucosa*

Семейство Бересклетовые,  
класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные





*Бересклет — невысокий, около 2 м, кустарник, растёт в подлеске. Его всегда можно узнать и летом, и зимой по множеству мелких бугорков, которые, словно бородавочки, покрывают кору побегов. Листья овальные, по краям зазубренные, как пилка, с вытянутым кончиком; на ветвях располагаются супротивно. Цветёт в мае — июне. Цветки красновато-бурые, правильные, с одним пестиком, остальных элементов цветка по 4. Плод — коробочка, из которой выступают чёрные семена с красными присемянниками.*

**Б**ересклет в конце лета и осенью выглядит очень живописно: среди багряно-красных листьев на тоненьких цветоносах-ниточках висят, словно яркие пёстрые серёжки, плоды. Каждая часть плода окрашена по-своему: сухие створки — розовые, сочная мякоть — оранжевая, семена — чёрные. Такая окраска привлекает птиц, они поедают плоды и таким образом способствуют распространению бересклета.

Цветки бересклета в противоположность плодам не так заметны, их небольшие коричневатые лепестки расположены крестообразно. Во время цветения растение издаёт сильный, не совсем приятный специфический запах, который привлекает мух и других насекомых.

Одной из особенностей бересклета является сохранение в течение года зелёных листьев на молодых растениях. В корнях и стеблях бересклета содержится особое вещество — гутта, из которого можно получить гуттаперчу — вещество, близкое по своим свойствам к натуральному каучуку.





# Берёза бородавчатая, или повислая

*Betula verrucosa*

Семейство Берёзовые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Берёза — дерево красивое, высокое — до 20 м. Ствол с гладкой белой, у основания — с тёмной, сероватой корой. Кора молодых красновато-коричневых побегов с мелкими выростами — пупырышками, «бородавочками», от этой особенности и произош-

*ло название вида. Треугольно-ромбические черешковые листья имеют зубчики по краям. Цветёт в конце апреля — начале мая. В цветках берёзы вместо лепестков — чешуйки. Тычиночные и пестичные цветки находятся в отдельных соцветиях — серёжках. Осенью и зимой созревшие плодики с крылышками разносятся ветром. Живут берёзы в среднем 150 лет.*

**Б**ерёзы произрастают в лесах, парках, даже на болотах и образуют сплошные насаждения — берёзовые рощи. В рощах от белых стволов этих деревьев светло даже ночью. Берёза — символ России. В песнях её ласково называют берёзонькой, с ней сравнивают девушек — «словно белая берёза стройна». Берёзы удивительно красивы в любое время года. Прозрачным зеленым кружевом нежных молодых листьев покрываются они ранней весной; золотисто-жёлтыми становятся осенью лёгкие кроны берёз, когда вниз «неслышен, невесом слетает жёлтый лист». Тонкие листья берёз быстро разрушаются и обогащают почву.

Очень часто можно встретить берёз-близнецов: несколько стволов растут вместе. Если дерево погибает или его спиливают, то от оставшегося пня отрастает несколько побегов; они быстро растут, потому что в почве остались хорошо развитые корни, питающие новые побеги.

Древесина берёзы используется в производстве мебели, других деревянных изделий, химических препаратов. Почками и побегами лакомятся тетерева, рябчики, летяги.

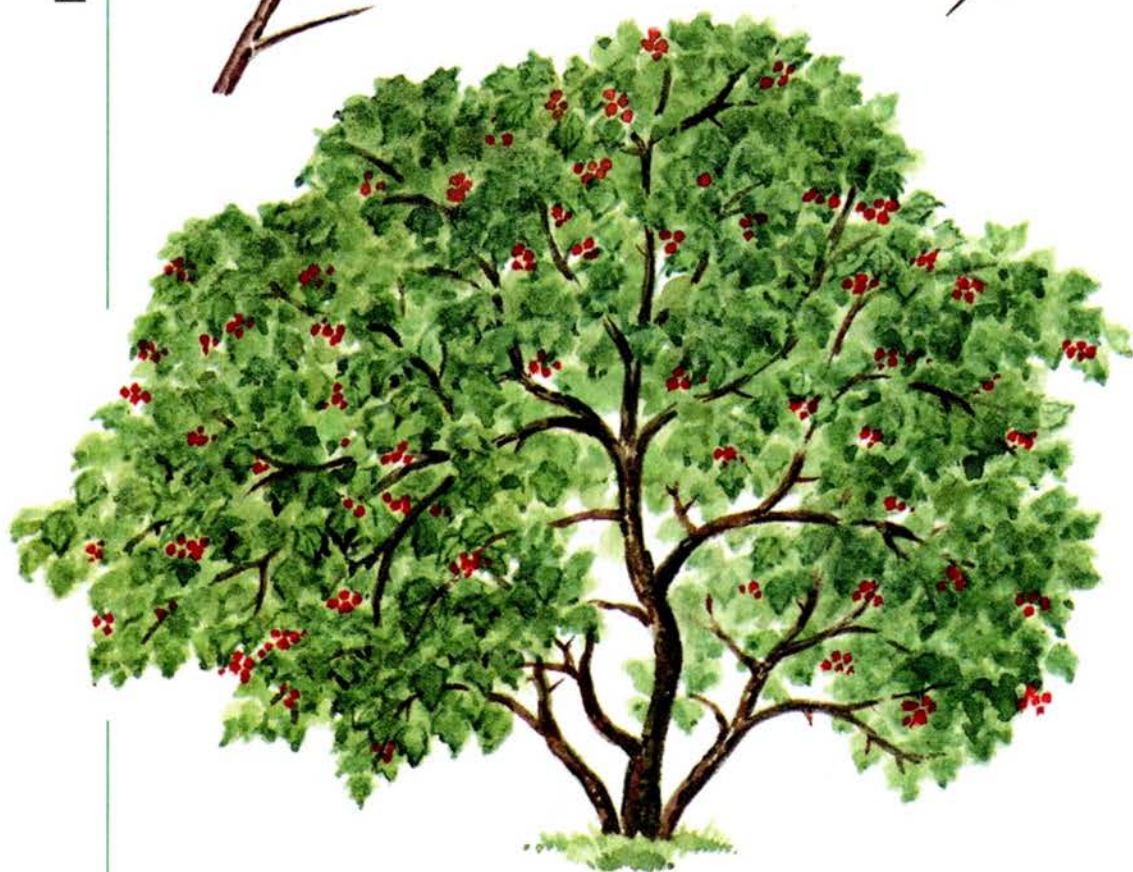




# Боярышник кроваво-красный

*Crataegus sanguinea*

Семейство Розоцветные, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные





*Боярышник — обитатель лесных опушек, зарослей кустарников, может поселяться также по берегам лесных речек. Всё растение, за исключением молодых побегов, покрыто большими колючками. Листья трехлопастные (реже пятилопастные), расположены очерёдно. Белые правильные цветки собраны в соцветие-щиток. Цветки имеют строение, типичное для розоцветных: пятилепестковый венчик, снизу — пятираздельная чашечка. В цветке один пестик с 2—3 столбиками, а тычинок много. Плод — мелкое красное яблоко. Продолжительность жизни боярышника — 200 — 300 лет.*

**Б**оярышник может иметь вид кустарника или небольшого, до 4 м, деревца. Побег покрыт пурпурно-коричневой корой, что в сочетании с тёмной зеленью листьев делает всё растение очень красивым. Раньше кору и листья боярышника употребляли для окрашивания тканей в красно-коричневые тона.

Несмотря на то что желтовато-белые цветки боярышника имеют не совсем приятный, специфический запах, их посещают насекомые. Боярышник — хороший медонос. Зацветает растение в конце мая, цветёт весь июнь, а плоды созревают в сентябре и долго не осыпаются. Они служат хорошим кормом для зимующих в средней полосе России птиц. До 80% массы плодов составляет сочная мякоть.

Боярышник — растение лекарственное, препараты назначаются при сердечно-сосудистых заболеваниях. Плоды используют для приготовления компотов, желе, киселей, мармеладов. У боярышника крепкая и прочная древесина.



# Брусника

*Vaccinium vitis-idaea*

Семейство Вересковые, класс Двудольные,  
отдел Покрытосеменные



Брусника — небольшой, до 20 см в высоту, вечнозелёный кустарничек. Это обычное растение хвойных и смешанных лесов, но оно может поселяться и на старых торфяниках. Тоненькие стебельки брусники густо покрыты листьями, цветками, а к концу августа и плодами. Листья некрупные, эллиптические, блестящие, тёмно-зелёные, с загнутыми краями. На нижней поверхности листа расположены



*точечные ямки. Цветёт в мае — июне. Цветки у брусники белые с розовым оттенком, лепестки сросшиеся, венчик в виде четырёхнадрезного бокальчика, чашечка четырёхраздельная. Плоды — круглые, плотные, красные ягоды.*

**У** брусники надземные побеги невысокие. А у тех кустиков, которые растут уже четвёртый или пятый год, разрастаются во все стороны длинные подземные побеги; из них на поверхности лесной почвы появляются новые молодые кустики. На лесной поляне может сформироваться целая куртина брусники, являющаяся единым растением. Такое растение может существовать до 100 лет, в то время как отдельные надземные побеги через 15—20 лет начинают отмирать.

Бело-розовые, словно мраморные, колокольчики цветков брусники, плотно сидящие в ряд на немного согнутом цветоносе, распускаются весной последовательно друг за другом. Последними раскрываются бутоны на самом конце цветоноса. В связи с этим ягоды созревают вначале внизу, а затем уже на самых верхушках соцветий. Поэтому ягоды следует собирать осторожно, не повреждая верхних плодов, которые ещё долго будут вызревать. Брусника в цвету — красивое зрелище: бело-розовое кружево цветков выделяется на сплошном зелёном ковре из листьев.

Ягоды брусники вкусны, питательны, насыщены полезными веществами. Лечебное свойство имеют и отвары из листьев брусники.

При сборе ягод нужно осторожно обращаться с этими маленькими кустиками, не повреждать их стебли и листья, не затаптывать подземные побеги.





## Бузина красная

*Sambucus racemosa*

Семейство Жимолостные, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Бузина встречается в нарушенных лесах, там, где производили вырубку, бушевали пожары. Бузина — невысокий кустарник, от 1 до 5 м высотой. Листья

*непарноперистые, сложные, чаще всего с 5 листочками. Цветёт в мае — июне. Желтовато-белые мелкие цветки собраны в соцветие — густую метёлку. Венчик и чашечка цветка — пятираздельные, тычинок — 5, пестик — 1. Плод — костянка.*

**Б**узина — очень распространённое и знакомое всем растение, встречается повсеместно: в парках, лесных оврагах, на пустырях. Иногда небольшие деревца бузины можно увидеть на старых кирпичных заборах, заброшенных балконах, развалинах каменных строений. В такие необычные для растений места семена заносят птицы. Они охотно поедают ярко-красные плоды бузины, и непереваренные семена оказываются там, где птицы отдыхают или ночуют.

Маленькие пахучие цветки бузины не содержат нектара, но имеют достаточное для мух и жуков количество пыльцы. Перелетая с одного соцветия на другое, насекомые осуществляют перекрёстное опыление.

У бузины листья появляются из почек рано, когда ещё возможны заморозки. Молодые листья имеют фиолетовый оттенок, его придаёт особое химическое вещество, благодаря которому световые лучи превращаются в тепловые и защищают распускающуюся бузину от заморозков. Листья и кора бузины имеют неприятный запах.

Бузина является декоративным кустарником и выращивается в садах и парках. Кора, листья, цветки, плоды растения используются в народной медицине.

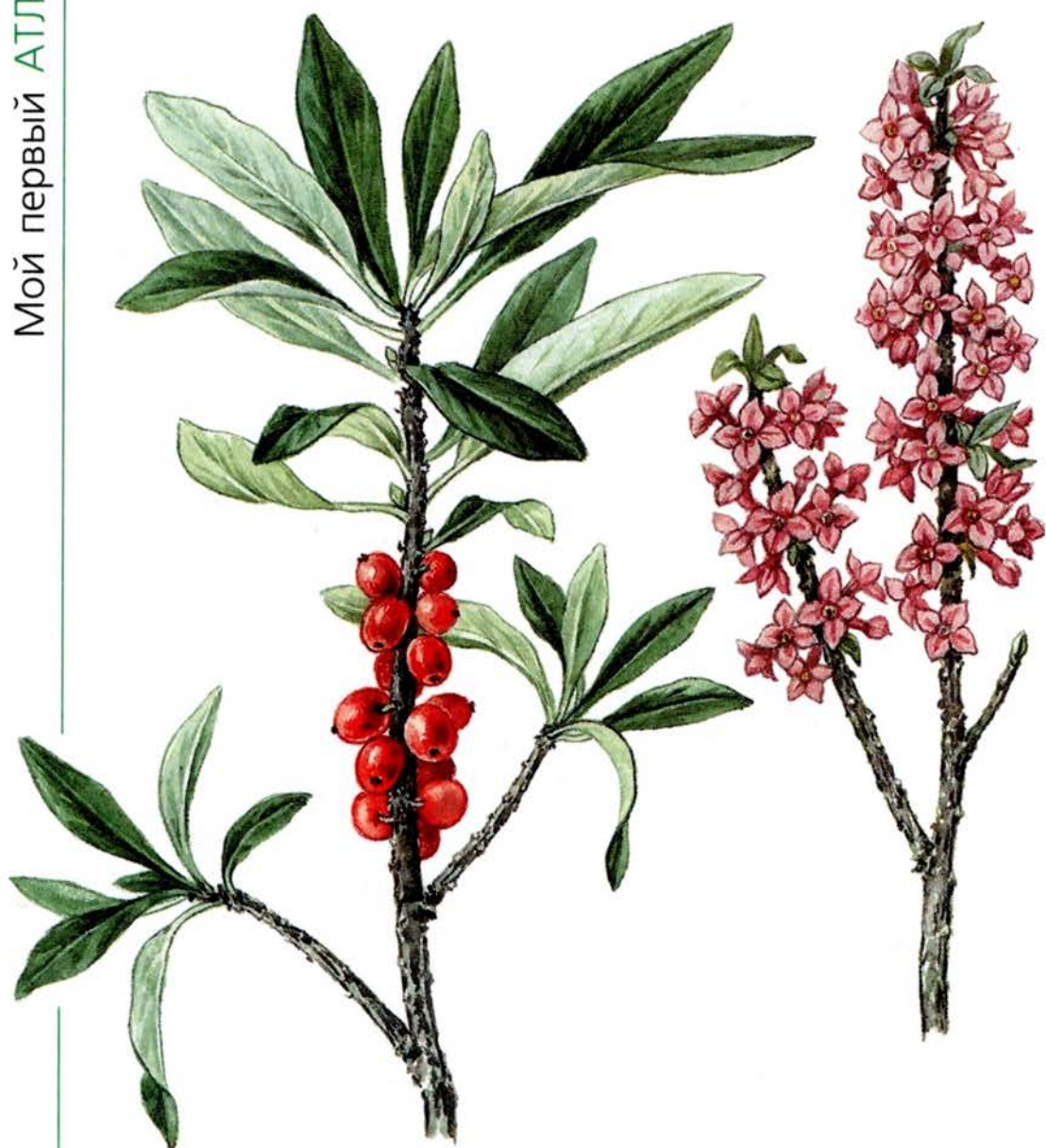




# Волчегородник обыкновенный, или Волчье лыко

*Daphne mezereum*

Семейство Волчегородниковые,  
класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные





*Волчегодники — небольшие кустики высотой от 30 до 150 см. Зацветают до распускания листьев, в апреле — начале мая. Цветки с сильным приятным запахом, розово-красной окраски, расположены на ветках сверху донизу по 3—5 в группах-кучках.*

***Все части растения очень ядовиты!***

**В**олчегодник издавна называют ещё и волчьим лыком. Кора этого кустарника очень прочная на разрыв, волокнистая, мочалистая. Ветку волчегодника сорвать очень трудно. Поэтому его и называли — лыко. А волчье оно, вероятно, потому, что кора имеет сильно жгучий вкус и очень ядовита!

Ранней весной голые тонкие ветви волчьего лыка облеплены собранными вместе по 2—3 штуки цветками, напоминающими цветки сирени. Околоцветник у них чуть вытянут в трубочку. В цветках вырабатывается нектар, привлекающий многих насекомых.

Из цветков в середине лета формируются плоды — ярко-красные блестящие костянки величиной с горошину. Выглядят они привлекательно, но помните — плоды очень ядовиты!

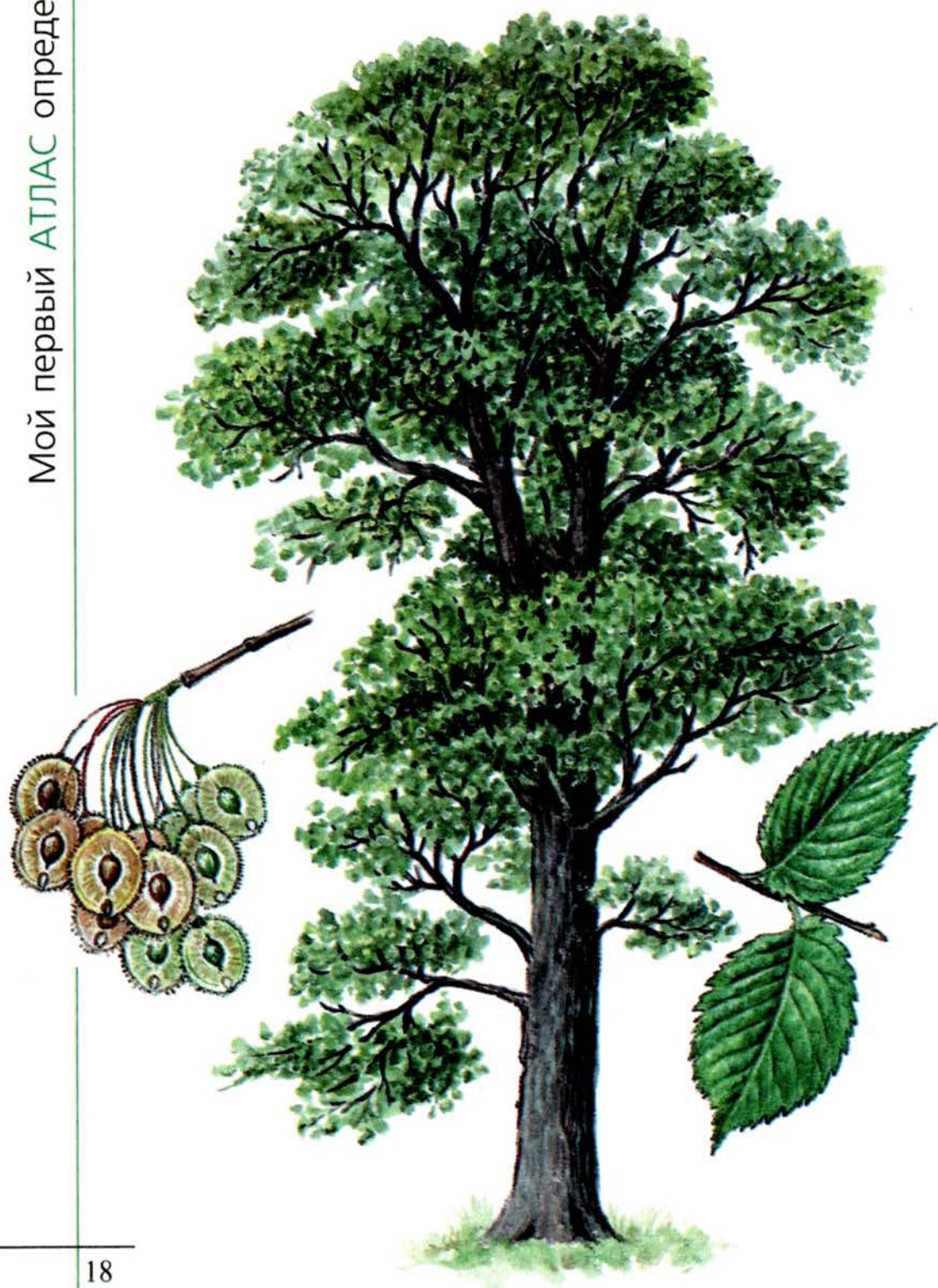
В природе это растение становится редким. Если встретите весной в лесу цветущее волчье лыко, не стремитесь его уничтожать, поберегите. Волчегодник — один из самых ранних и щедрых медоносов. Используется он и как лекарственное растение: настоями из коры снимают ревматические боли.



# Вяз гладкий

*Ulmus laevis*

Семейство Вязовые (Ильмовые),  
класс Двудольные, отдел Покрывосеменные





*Вяз гладкий (ильм, берест) растёт в лесах, лесных оврагах, на опушках. Дерево высотой от 10 до 30 м. Листья гладкие, неравнобокие, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, с зубчиками по краям. Цветёт в апреле. Цветочки мелкие с простым чашечковидным зелёным околоцветником, чуть красноватым сверху, расположены пучками. Плоды — крылатки.*

**В**яз гладкий цветёт до появления листьев. К мелким зеленоватым цветочкам, у которых по мере цветения вырастают длинные ножки-цветоносы, устремляются насекомые — любители нектара. Вяз — хорошее медоносное растение. Также опыление может осуществляться с помощью ветра.

Плоды, как и цветки, располагаются на побегах группами. Каждый плод представляет собой округлую крылатку, в середине которой находится орешек. Крылатка по краям покрыта ресничками. Такие плоды далеко разносятся ветром от материнского растения.

Вяз — очень полезное дерево. Его плотная древесина используется в столярных работах, листья могут употребляться в качестве корма для домашних животных, плоды богаты питательными веществами. Вяз — украшение леса.

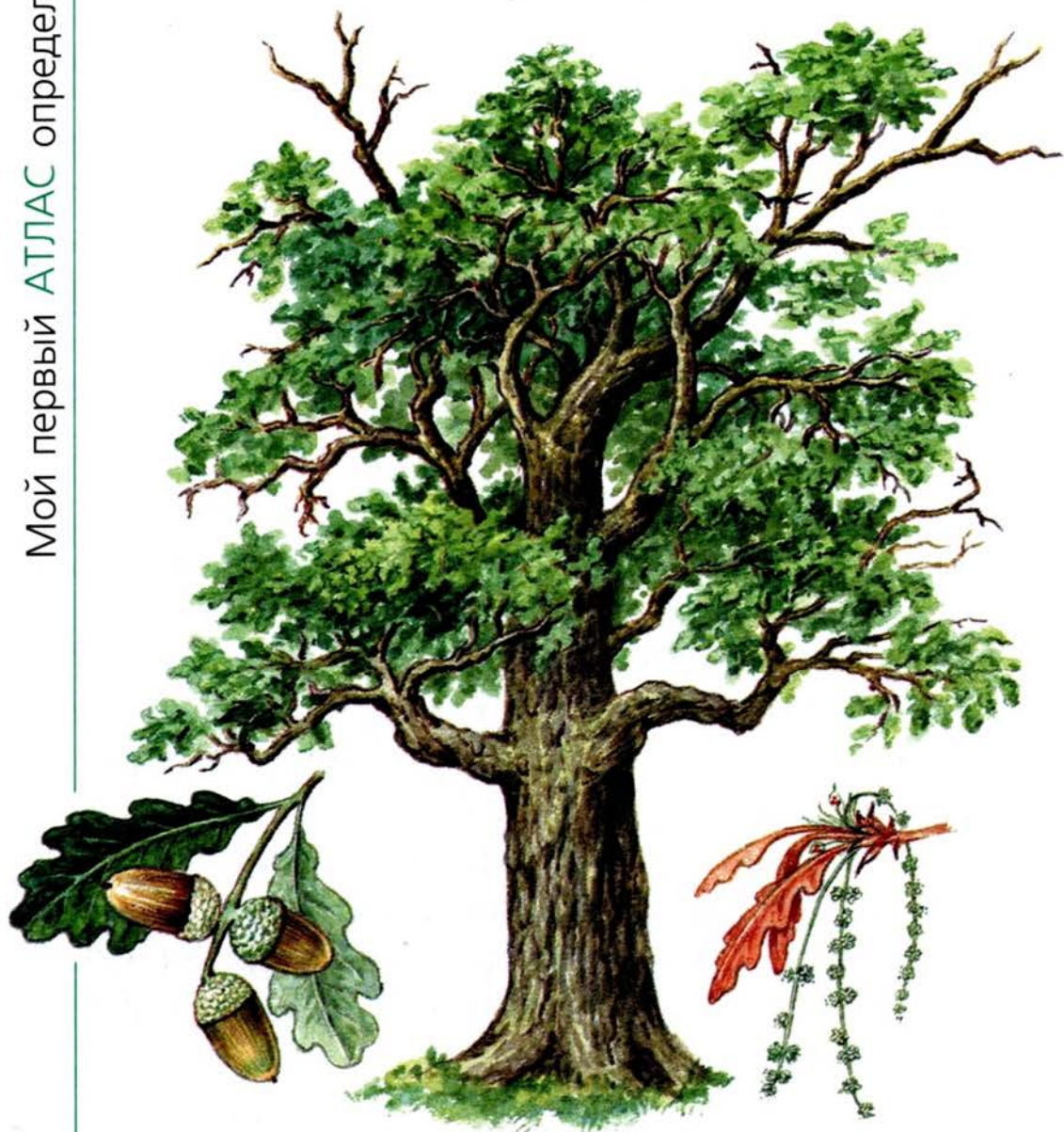




# Дуб черешчатый

*Quercus robur*

Семейство Буковые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Мощное, красивое дерево, властелин лиственного леса. Живёт до 200 лет, хотя рост в высоту прекращается к 120 годам. Цветёт дуб в мае после распускания листьев, опыляется с помощью ветра. Цветение происходит незаметно, цветочки мел-

*кие, невзрачные. Тычиночные цветки собраны в серёжки; пестичные — с одним пестиком, из завязи которого разовьётся плод — жёлудь. Листья тёмно-зелёные, плотные, продолговато-обратнояйцевидные, с выемчатыми лопастями. Ствол покрыт грубой коричнево-серой корой с большими трещинами. Это дерево светолюбиво, имеет раскидистую крону.*

**К**расота и мощь дубов всегда вызывает восхищённый отклик в душе каждого человека. На лесных полянах и опушках дуб предстаёт перед нами во всём своём величии, как поётся в песне: «Растёт, цветёт высокий дуб в могучей красоте».

Зацветает дуб поздно, но и листья не спешит осенью сбрасывать. Некоторые дубы всю зиму стоят с сухими жёлтыми листьями.

Вокруг дуба и летом и зимой кипит жизнь. Всю осень и зиму пасутся кабаны, выкапывая из-под лесной подстилки упавшие жёлуди. Для белок, мышей эти плоды — тоже лакомство. Птицы сойки, стараясь сделать запасы, разносят жёлуди по лесу, прячут под лесную подстилку, и весной семена прорастают на новых участках.

Из желудей делают разнообразные игрушки или затейливые украшения (бусы, браслеты, серёжки).

Древесина дуба по крепости и прочности превосходит древесину других деревьев, растущих на территории нашей страны; она употребляется для изготовления шпал, постройки мостов и как материал для мебели. В медицине используется кора. Дуб — хорошее медоносное растение.





# Ель европейская, или высокая

*Picea excelsa*

Семейство Сосновые, класс Хвойные,  
отдел Голосеменные



Ель — наиболее распространённое хвойное лесное растение. Это высокое, до 40 м, дерево с горизонтально отклонёнными ветвями. Густая крона конусообразно вытянута. Листья в виде четырёхгранных недлинных тёмно-



*зелёных хвоинок расположены поодиночке. Хвоя держится на ветвях ели 5—7, иногда до 9 лет. Крылатые чёрно-бурые семена созревают в продолговато-эллиптических шишках длиной 6—12 см. В начале созревания шишки красноватые, затем становятся коричневыми, блестящими, обращёнными вниз. Живёт ель до 300 лет.*

«В лесу родилась ёлочка, в лесу она росла» — в словах этой знакомой всем новогодней песенки совершенно правильно определено местообитание ели. Ель европейская — одна из основных лесообразующих пород темнохвойных и смешанных лесов. В лесу у елей стволы прямые, деревья растут рядом, затеняя друг друга с боков и как бы подгоняя соседей тянуться вверх. Стволы таких деревьев используются для строительства домов.

Древесина ели — бесценное богатство нашей страны, она является строительным и поделочным материалом, из неё делают дранку, изготавливают лукошки, корзины, решета, бумагу, многие химические и лекарственные препараты. Семена дерева — корм для белок.

Еловые леса необходимо беречь и охранять. Загрязнение воздуха и почвы, высокие летние температуры оказывают отрицательное влияние на еловые насаждения. При сильных порывах ветра ель выворачивается из почвы вместе с корнями, её называют ветровальной породой.

Ель устойчива к зимним морозам. В зимнем лесу, особенно в солнечный день, ели с их тёмно-зелёными кронами на фоне сверкающего белизной снега поистине прекрасны.



## Жимолость лесная, или Волчьи ягоды

*Lonicera xylosteum*

Семейство Жимолостные, класс Двудольные,  
отдел Покрытосеменные



Жимолость — невысокий кустарник, от 1 до 2,5 м высотой. Встречается в лесах, на опушках, в зарослях кустарников, лесных оврагах. Молодые побеги, листья, цветоносы, венчики цветков пушистые, так как покрыты короткими ворсинками. Листья овально-эллиптической формы, имеют короткие черешки. Цветёт в апреле — июне. Цветки желтовато-



*белые, иногда с розовым отливом; располагаются на общей цветоножке, которая вырастает в пазухе листьев. Цветочки сидят парами, они имеют околоцветник неправильной формы, венчик двугубый, чашечка пятизубчатая, тычинок — 4, пестик — 1. Плоды — тёмно-красные ягоды. Жимолость живёт до 25 лет.*

**Ж**имолость имеет очень твёрдую древесину. Не случайно латинское видовое название жимолости образовано от греческого *osteon* — «кость». Люди давно заметили это и использовали древесину жимолости для изготовления очень прочных изделий, например таких, как ружейные шомпола, которые не должны ломаться при соприкосновении с металлом.

Жимолость — растение медоносное, опыляется пчёлами. Мелкие насекомые не могут достать до нектара, который образуется в каждой цветке в своеобразном выступе, расположенном над основанием венчика. Это происходит потому, что доступ к этому нектару закрыт переплетением волосков, которыми усажен венчик и тычинки. Цветочные почки «смотрят» вертикально вверх. Когда распускаются цветки, цветоножки изгибаются, и цветки, сидящие парочками, как бы отодвигаются друг от друга в стороны. К моменту отцветания цветоножки вообще сгибаются так, что увядшие цветки обращаются книзу.

Плоды жимолости для людей несъедобны, но птицы их с удовольствием поедают и тем самым способствуют распространению растения. Листьями жимолости любят лакомиться овцы.



## Ива Бредина, или козья

*Salix caprea*

Семейство Ивовые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



*Ива Бредина* — кустарник или невысокое раскидистое дерево высотой до 10 м. Растёт в лесах, среди зарослей кустарников, по берегам рек. Ветви тёмно-серые, почти чёрные. Молодые побеги имеют небольшое сероватое



*опушение. Листья довольно крупные, эллиптические, пильчатые, с острыми концами, расположены на побегах очерёдно. Цветёт в апреле. Цветки не имеют лепестков и чашелистиков, собраны в крупные висячие серёжки. Почки одеты одной чешуёй, имеющей вид колпачка. Плод — коробочка.*

**И**ва козья зацветает до появления листьев. Цветки имеют 1—3 маленькие медовые желёзки (нектарника), привлекающие насекомых-опылителей. Они собирают липкую пыльцу, которой в цветах ивы образуется очень много. Среди ив козья считается лучшим медоносом.

Цветки у ивы однополые. Мужские тычиночные цветки, собранные в крупные ярко-жёлтые серёжки, и женские пестичные, образующие менее заметные зеленоватые соцветия, располагаются на разных деревьях. Каждый цветок сидит в пазухе маленькой чешуи-прицветника. Прицветники имеют длинные волоски, которые придают серёжке серебристый блеск.

Листья дерева на нижней стороне имеют серовато-белое опушение. Оно предохраняет растение от излишнего испарения влаги.

В мае созревают сухие плоды-коробочки. Мелкие семена снабжены хохолком из тонких волосков. За счёт этого они легко разносятся ветром на значительные расстояния.

Кора ивы применяется для дубления и окраски кож. Плотная древесина используется для изготовления различных хозяйственных предметов. Также растение имеет лекарственное значение.



# Калина обыкновенная, или красная

*Viburnum opulus*

Семейство Жимолостные, класс Двудольные,  
отдел Покрытосеменные





*Калина растёт в лесах, на опушках, в оврагах; это небольшой кустарник, высота побегов от 1,5 до 3 м. На ветвях располагаются красивые, похожие на кленовые трёхлопастные листья с черешками, с крупными зубцами, снизу опушённые. Цветёт калина в мае — июне. Цветки собраны в плоское щитковидное соцветие. Чашечка и венчик пятираздельные, тычинок — 5, пестик — 1. Плоды — ярко-красные костянки. Живёт до 50 лет.*

**К**алина обыкновенная, или красная, — красивый развесистый кустарник, чаще всего растёт на опушках леса. Растение светолюбиво: расти в затенении может, но цвести и давать плоды при недостатке света калина не способна.

На листьях калины может появляться особое лакообразное вещество, которое поглощает влагу из атмосферы. Это вещество выделяется клетками, расположенными на зубцах листьев.

Соцветие состоит из цветков двух типов: по краям соцветия располагаются более крупные белые цветки; в центре — мелкие, зеленоватые. Последние содержат нектар, который легко достают насекомые с короткими хоботками — мухи и жуки.

После опыления начинают развиваться плоды, которые обычно называют ягодами. «Ягоды» долго остаются плотными и жёсткими, вплоть до заморозков. После заморозков плоды становятся сладковатыми, но сохраняют своеобразный привкус. «Ягоды» калины заготавливают в сушёном виде и используют не только как лечебное средство, но и как начинку для пирогов и других кулинарных изделий. Калина имеет лекарственное, пищевое и декоративное значение.



# Клён платановидный, или остролистный

*Acer platanoides*

Семейство Кленовые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Клён растёт в лиственных лесах. Растение теневыносливое, часто бывает спутником дуба и может произрастать под его кроной. Дерево высокое — 15—30 м, живёт до 150 лет. Листья супротивные, черешковые,



*пятилопастные. Цветёт в мае. Цветки правильные, желтовато-зелёные, с пятилепестным венчиком и пятираздельной чашечкой, тычинок 5—12, пестик — 1 с двумя рыльцами. Плоды клёна — двукрылатки, их крылышки растопырены в разные стороны. Плоды созревают постепенно и опадают с деревьев с осени до конца зимы.*

**К**лён остролистный называют платановидным за сходство его листьев с листьями платана. Неяркие цветки клёна весной заметны, так как собраны в большие соцветия, которые издают приятный кисло-сладкий запах. К соцветиям слетаются пчёлы, мухи. Клён — хороший ранний медонос.

У клёна очень интересное расположение листьев. Красивые, резные, они размещаются на ветвях так, что ни один лист не затеняет другой, и все листья получают необходимые им потоки солнечного света. Создаётся такая мозаика за счёт различной длины черешков и различной величины самих листьев.

Клён — красивое декоративное растение. Он быстро растёт, выдерживает загрязнение воздуха.

У клёна высококачественная древесина, твёрдая и одновременно лёгкая в обработке и в отделке. Она употребляется для изготовления мебели и в строительстве (вспомните слова народной песни: «Сени новые, кленовые, решетчатые!»). Из клёна делают музыкальные инструменты; используется древесина и в производстве фанеры.

# Крушина ломкая

*Frangula alnus*

Семейство Крушиновые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные





*Крушина — кустарник, произрастающий во всех лесах. Она образует с другими кустарниками подлесок, иногда поселяется по окраинам болот. Высота побегов до 2 м, некоторые экземпляры могут достигать 3 м. Листья овальные, с хорошо заметными жилками и тонкими кончиками. Цветёт в мае — июне. Цветки белые, очень мелкие, малозаметные; чашелистиков, лепестков и тычинок — по 5.*

**У** крушины цветки распускаются не все сразу, а постепенно. Плоды-костянки, созревая, превращаются из зелёных в красные (полузрелые), а затем — в чёрные (зрелые) плоды. Поэтому на одной ветке у крушины в середине лета можно увидеть плоды всех трёх цветов.

Зрелые костянки похожи на черные бусины с блестящей поверхностью. Плоды несъедобны: хотя и сладковатые, они имеют какой-то неприятный привкус, но отравиться ими нельзя. Может, из-за этого привкуса и чёрного цвета плодов люди называли крушину волчьей ягодой, хотя хорошо знали, что волки этих плодов не едят. Зато некоторые птицы, особенно дрозды, охотно ими лакомятся.

Крушина — хорошее медоносное растение, посещают цветки пчёлы, осы.

Кустарник имеет лекарственное значение: кора используется как слабительное. У крушины почки зимуют, не имея защитных почечных чешуек.



# Лещина обыкновенная, или Орешник

*Corylus avellana*

Семейство Берёзовые, класс Двудольные,  
отдел Покрытосеменные





*Лещина растёт в подлеске широколиственных и смешанных лесов. Высота кустарника 2—7 м, живёт он до 90 лет. Черешковые листья округло-овальной формы, расположены на побеге очерёдно. Они опушены жёсткими волосками. Цветёт орешник очень рано, до распускания листьев. В длинных висячих серёжках — тычиночные цветки, дающие много пыльцы. Пестичные цветки похожи на листовые почки, из-за чешуек которых видны пурпурные рыльца. Плод — орех.*

**П**о времени цветения орешника отмечают наступление весны. Ещё может лежать снег, а из некоторых почек уже появляются тёмно-малиновые усики. Внутри пробудившихся почек находятся женские цветочки, а усики, выставившиеся наружу, — это рыльца пестиков, улавливающие пыльцу.

В конце лета на месте женских цветков созревают орехи; они растут парами или тройками на ветвях. Ядра орехов богаты крахмалом и жиром. Их любят не только люди: для соек, белок, кабанов орехи являются ценной пищей. Запасая орехи на зиму, животные способствуют распространению орешника. Кормом для бобра, лося, зайца-беляка служат молодые побеги, листья и кора орешника. На некоторых орехах видны круглые дырочки — это следы орехового слоника — гусеницы, которая выедает ядро ореха. Лещина обеспечивает пчёл первым весенним кормом — пыльцой.

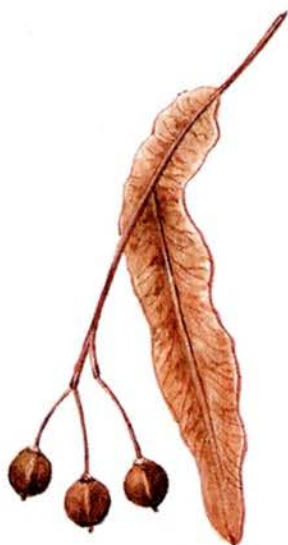
Издавна древесина орешника широко используется в хозяйстве.



# Липа сердцелистная, или мелколистная

*Tilia cordata*

Семейство Липовые, класс Двудольные,  
отдел Покрытосеменные





*Липа — высокое, до 25 м, красивое дерево, живёт до 400 лет и более. Часто растёт рядом с дубом. Листья сердцевидные, неравнобокие, по краям пильчатые; снизу сизые, сверху блестящие, ярко-зелёные. Цветёт в июне — июле. Цветки мелкие, желтоватые, венчик с 5 лепестками и 5 чашелистиками, тычинок много. Плоды — небольшие шаровидные орешки, они опадают вместе с прицветником.*

**Л**ипа во время цветения распространяет острый тонкий аромат, который лучше ощущается на некотором расстоянии от дерева, чем рядом с ним.

Соцветия липы свисают вниз и совершенно закрыты листьями, благодаря чему их пыльца и нектар хорошо защищены от дождя. Однако насекомые, привлечённые ароматом, благополучно находят цветы по запаху. Цветы липы — богатейший источник нектара для пчёл. Липа считается одним из лучших медоносных растений, а липовый мёд — самым полезным.

Цветки расположены в соцветии — малоцветковом щитке на длинной ножке; посередине черешка находится крупный перепончатый прицветник. На прицветнике-крылышке, как на самолётике, плоды, подхваченные ветром, разлетаются далеко от дерева, на котором выросли.

Из липы изготавливают множество деревянных поделок, когда-то из её лыка плели лапти и рогожи. Высушенные соцветия с прицветниками — известное лекарственное средство.



# Лиственница сибирская

*Larix sibirica*

Семейство Сосновые, класс Хвойные,  
отдел Голосеменные





*Лиственница — это таёжное дерево, нетипичное для среднерусских лесов. Однако привезённое и посаженное в средней полосе России, может успешно произрастать и давать семена. Цветков, как у всех хвойных, у лиственниц нет. Семена образуются в некрупных шишках с кожистыми цельнокрайними густоопушёнными семенными чешуями. Семена у лиственницы — мелкие орешки 2—5 мм длиной, желтоватые, с крылышками длиной 9—14 мм. Цветёт в мае, семена высыпаются в октябре. Живёт лиственница до 500 и более лет.*

**Л**иственница — самое распространённое дерево в российских лесах, она занимает 38% их площади, в то время как сосна занимает 16% площади, берёза — 13%, ель — лишь 10%.

Лиственница — холодостойкое растение, произрастает на территориях, доходящих до Крайнего Севера. Она нуждается в больших потоках света, плохо растёт в затенении и на сильно увлажнённых почвах. Короткие мягкие хвоинки лиственниц появляются каждую весну из желтоватых почек и каждую осень опадают, как листва, отсюда и название дерева.

По техническим свойствам древесина лиственницы превосходит древесину других пород хвойных растений. Она плотная, твёрдая; даже свежесрубленная — не тонет. Древесина хорошо сохраняется в воде, поэтому используется в судостроении, идёт на изготовление столбов, шахтных креплений, шпал. Из древесины получают некоторые химические препараты и лекарственные вещества. Хвоя лиственницы содержит значительное количество витамина С.



# Малина обыкновенная

*Rubus idaeus*

Семейство Розоцветные, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Малина часто встречается в лиственных лесах. Её многочисленные побеги высотой от 60 до 120 см образуют заросли. Листья малины перистые, с 5—7 долями, верхние — с тремя. Цветёт малина с июня



*и до осени. Цветки с белым пятилепестковым венчиком, обхваченным снизу пятираздельной чашечкой; имеют много тычинок и пестиков. Сочные, спелые, вкусные плоды малины мы называем ягодой, но это собрание маленьких костянок, вроде маленьких вишен с косточкой внутри.*

**М**алина — многолетний кустарник с шипами на стеблях. Отдельные побеги живут два года, но корневища — долго, поэтому заросли малины держатся на одном и том же месте по несколько лет.

Побеги, вырастающие от подземного корневища, в первый год жизни не дают ягод, имеют только листья. На второй год от прочных рыжеватых перезимовавших побегов отрастают боковые веточки, на которых развиваются цветы, дающие затем плоды-многокостянки. После плодоношения надземный побег засыхает и отмирает. В лесах такие побеги со временем сгнивают, а в садах их надо специально вырезать.

От налетевшего ветра зелёные кусты становятся серебристо-белыми. Это происходит оттого, что ветер поворачивает листья малины, которые с нижней стороны имеют войлочное опушение. Оно защищает растение и от излишнего испарения влаги, и от её избытка.

Малиной часто зарастают вырубки и места бывших пожарищ. На участках с повышенной влажностью она болеет и погибает.

Малина — очень ценное медоносное и лекарственное растение. Ее «ягодами» в лесу питаются рябчики и другие птицы.



# Можжевельник обыкновенный

*Juniperus communis*

Семейство Кипарисовые, класс Хвойные,  
отдел Голосеменные



Можжевельник растёт в лесах, чаще всего в хвойных, преимущественно на опушках.

Листья — короткие, жёсткие, линейно-шиловидные хвоинки, располагаются на коричневых ветвях по 3 в мутовке. Цветёт в мае. Настоящих цветков у него, как и у всех хвойных, нет. На одних кустах на концах боковых веточек располагаются тычиночные соцветия в виде скопления тычинок; на дру-



*гих — пестичные соцветия, состоящие из нескольких чешуек, между которыми — свободные семяпочки. Плоды — чёрно-синие ягоды, но это не настоящие ягоды, а шишки, одетые вместо чешуек мякотью с толстой кожицей.*

**М**ожжевельник обыкновенный иногда называют спутником сосны. Он является обитателем хвойных лесов, но может поселяться и на открытых пространствах, на местах вырубок. Название «можжевельник» происходит от слов «меж» (между) и «ельник», т. е. «растущий между елями».

Можжевельник обычно имеет форму куста с несколькими стволиками или форму деревца с одним прямостоячим стволиком. Это растение невысокое — от 1 до 3 м. Очень редко, при весьма благоприятных условиях, можжевельник вырастает до 10 м.

На верхней поверхности хвоинок можжевельника находится по две светлые полосы воскового налёта, который препятствует проникновению воды в устьица. Это одно из тех немногих растений, у которых устьица помещаются на верхней стороне листа-хвоинки, а не на нижней.

Внутри ягодоподобных шишек находится по три семени. Спелые чёрные, с сизым налётом плоды поедают многие птицы, особенно их любят дрозды. Птицы, употребляющие в пищу эти «ягоды», способствуют распространению можжевельника, так как семена, окружённые твёрдой, как камень, скорлупой, не растворяются под действием пищеварительных соков и, оказавшись в разных участках леса, могут прорасти.

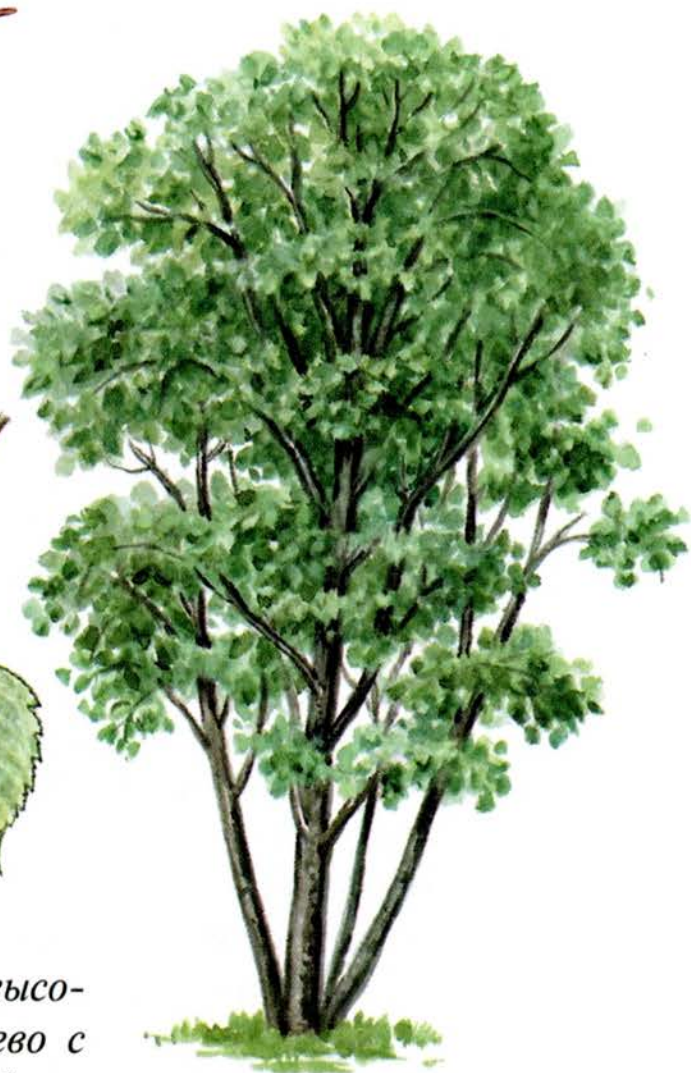
Можжевельник — лекарственное растение, а его древесина используется для изготовления поделок.



# Ольха серая, или Елоха

*Alnus incana*

Семейство Берёзовые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Ольха серая — невысокое, до 20 м, дерево с блестящей серебристо-серой гладкой корой. Растёт в лесах там, где почва достаточно увлажнена. Листья на ветках располагаются поочерёдно, форма листовых пластинок заострённо-эллиптическая. Цветёт в апреле — начале мая. Цветки, имеющие простое строение, собраны в соцветия-серёжки. Тычиночные и



*пестичные серёжки состоят из чешуек, между которыми располагаются тычинки или пестики. Каждый пестик имеет два нитевидных пурпурных рыльца, которые выступают из-за чешуи. Плоды ольхи — мелкие орешки. Живёт она до 50 лет.*

Своё название ольха серая получила потому, что её листья снизу имеют густое сероватое опушение. Серовато-войлочный налёт есть также у молодых побегов и почек дерева.

Пестичные соцветия представляют собой короткие, небольшие, плотные серёжки и располагаются по несколько штук на общем цветоносе без черешков, т. е. соцветия сидячие. Зацветает ольха серая до распускания листьев, в тычиночных серёжках формируется очень много пыльцы, которая служит обильным кормом для пчёл, шмелей и других насекомых.

Опыление у ольхи осуществляется и с помощью ветра. Повислые тычиночные соцветия хорошо защищают пыльцу от сырости и росы. Плодики ольхи имеют чуть заметные крылышки, которые обеспечивают им распространение с помощью ветра.

На корнях ольхи можно заметить наросты. В них обитают микроорганизмы, усваивающие азот из воздуха.

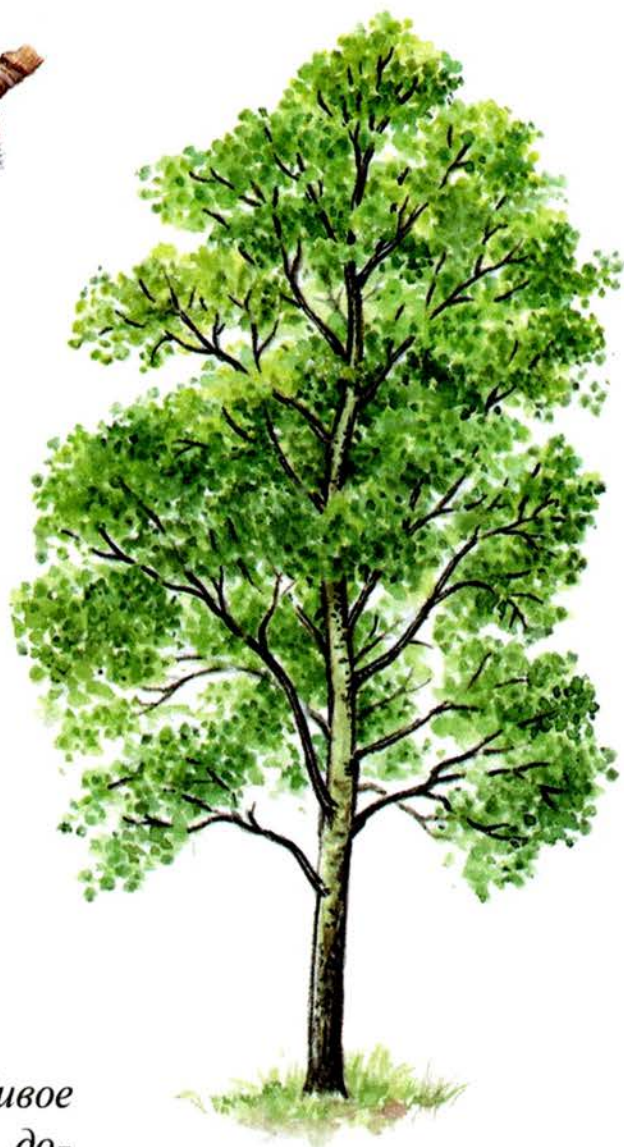
Лёгкая древесина ольхи употребляется и плотниками, и столярами, а благодаря своей прочности идёт на изготовление подводных построек. Ольховая стружка применяется при упаковке фруктов. Листья могут служить кормом для коз и овец. Зимой почки и верхушечные, не полностью одревесневшие части ветвей спасают от голода рябчиков и тетеревов.



# Осина дрожащая

*Populus tremula*

Семейство Ивовые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Осина — светлюбивое дерево, оно может достигать 35 м и расти до 180 лет. Стволы внизу с гладкой серой корой, а вверху оливково-зелёные. Листья округлые или яйцевидные, с крупными зубцами. Цветёт осина в конце апреля — начале мая. На одних осинах разви-



*ваются мужские соцветия — серёжки, состоящие из тычиночных цветков, которые образуют много пыльцы, а на других — женские — серёжки с пестичными цветками. После опыления созревают плоды — коробочки. Из них высыпаются и разлетаются лёгкие семена с парашютиками из волосков.*

**О**сину не случайно назвали дрожащей. Если даже в лесу тихо, ни ветерка, листья осины всё равно легко подрагивают, трепещут. Это происходит потому, что черешки листьев очень длинные, вот и не выдерживают тяжести листовой пластинки и всё время колеблются.

Осина неприхотлива, она может расти на скудных почвах, не повреждается заморозками, быстро расселяется на большие расстояния с помощью лёгких семян. В почве у осин развиваются горизонтальные корневища. Из почек на корневище возникают многочисленные новые побеги, поэтому осины успешно разрастаются в местах, где бушевали пожары или производились лесозаготовки.

Листья и молодые побеги осины с удовольствием едят коровы, козы, лошади, олени, лоси. Зимой побегами кормятся зайцы и бобры. Лакомством для белок являются серёжки, а для глухарей, тетеревов и белых куропаток — почки, листья и молодые побеги.

Древесина дерева идёт на изготовление спичек, пуговиц, лыж, лопат, покрытий для крыш (дранки). Вот какое полезное дерево — осина.

Осенью среди ярко-оранжевых и красных опавших листьев осин поднимаются красные шапки подосиновиков — очень вкусных грибов.

# Пихта сибирская

*Abies sibirica*

Семейство Сосновые, класс Хвойные,  
отдел Голосеменные





*Пихта — основное дерево темнохвойной тайги. Она образует таёжные тёмнохвойные леса, может произрастать в парках и смешанных лесах. Пихта — высокое, более 30 м, дерево с узкоконической кроной и гладкой тёмно-серой корой. В пазухах хвоинок в верхней части прошлогодних побегов располагаются колоски с пыльцой. На концах прошлогодних побегов, торчащих вверх, располагаются женские шишки, состоящие из многочисленных деревянистых семенных и коротких плёнчатых кроющих чешуек. Живёт пихта до 300 лет.*

**П**ихта растёт на плодородных почвах и плохо развивается на заболоченных. На Крайнем Севере и высоко в горах или в условиях сильного затенения растение приобретает форму стланика, стелющегося по земле. Пихта выдерживает сильные морозы зимой, недостаток света летом, но страдает от весенних и осенних заморозков. Она очень чувствительна к загрязнению атмосферы и почвы. Там, где растёт это дерево, — хорошая экологическая обстановка.

На побегах пихты спирально располагается многолетняя хвоя. Хвоинки плоские, тупые, длиной 2—3 см. Верхняя сторона у них тёмно-зелёная, а нижняя — с двумя беловатыми полосками. Хвоинки держатся на побегах до 10—12 лет. В шишках на каждой семенной чешуе лежат по два крылатых семени. Созревшие шишки рассыпаются, а на дереве остаётся центральный стержень каждой шишки.

Пихта широко используется в строительстве, её древесина идёт также на производство бумаги. Из хвои и веток пихты изготавливают лекарственные препараты.



# Рябина обыкновенная

*Sorbus aucuparia*

Семейство Розоцветные, класс Двудольные,  
отдел Покрытосеменные



Рябина растёт в лесах и в зарослях кустарников. Дерево средней высоты, от 3 до 8 м. На ветвях листья располагаются поочерёдно; они сложные, непарноперистые, по краям имеют зазубренность. Зацветает



*рябина в мае — начале июня. Некрупные белые цветки располагаются в щитковидном соцветии. В каждой цветке 5 лепестков, обхваченных пятираздельной чашечкой; тычинок много, пестик — 1. Плод — шарообразное, ярко окрашенное яблоко. Живёт рябина до 100—200 лет.*

**Р**ябина — светолюбивое дерево, растёт во втором ярусе и подлеске различных типов лесов; в большом количестве произрастает на опушках, светлых лесных полянах, в лесных оврагах. Растение неприхотливое, не погибает от сильных морозов и засух, выносит сильное увлажнение почвы, распространено по всей территории России. Цветки имеют своеобразный запах, привлекающий насекомых-опылителей. Рябина — хорошее медоносное растение.

Рябина прекрасна в любое время года: и весной, когда только-только набухают войлочно-пушистые почки и разворачиваются блестящие зелёные листья красивой формы; и в начале лета, когда всё дерево покрывается шапками белых соцветий; и осенью, когда созревают гроздья оранжево-красных «ягод».

Плоды рябины и продукты их переработки содержат в большом количестве каротин и витамин С, обладают лечебным действием. Плоды рябины любят не только люди: это любимый корм лесных куниц, соболей, дроздов и свиристелей. Ветки и кора охотно поедаются лосями и зайцами-бееляками. Прочная и упругая древесина используется для изготовления необходимых в хозяйстве поделок.



# Сосна обыкновенная

*Pinus sylvestris*

Семейство Сосновые, класс Хвойные,  
отдел Голосеменные





*Сосны — высокие деревья, до 35 м, живут до 150—200, иногда — до 400 лет. Листья в виде хвоинок — игл. Гладкие, острые, жёсткие иглы скреплены попарно, сохраняются на ветвях 2—3 года. Стволы внизу с тёмно-коричневой корой, вверху — с красно-бурой и золотистой. Сосна, как и все хвойные растения, не имеет цветков. Крылатые семена образуются в видоизменённых побегах-шишках и созревают на второй год. Зрелые шишки сосны повислые, ширококонические, тусклые.*

**С**осна неприхотлива, растёт как на песчаных почвах, образуя мшистые боры, так и в условиях повышенной влажности. В борах у этих деревьев высокие колоннообразные стволы и небольшие пирамидальные кроны. Сосны, растущие на опушках свободно, имеют небольшую высоту и широкую раскидистую крону. Сосна — светолюбивое растение.

Из желтоватых шишечек в мае высыпается пыльца, которая попадает на семяпочки, находящиеся в других шишечках. Созревшими семенами питаются белки, бурундуки, птицы. Лоси поедают молодые побеги сосны. Хвоя сосны — зимний корм глухарей.

Из почек, хвои, смолы изготавливают много ценных лекарственных препаратов. Из семян добывают масло, идущее для приготовления олифы. Древесина сосны идёт на производство строительного материала. Даже в производстве бумаги используется сосна.

В сосновых лесах не бывает поваленных от ветра деревьев — их корни уходят глубоко в почву. Сосна богата смолой. Смола затягивает раны на дереве, которые наносят безответственные «любители» природы.



# Черёмуха обыкновенная

*Padus racemosa*

Семейство Розоцветные, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные



Черёмуха — обитатель лиственных лесов, зарослей кустов. В большом количестве поселяется в долинах рек. Рост самых высоких растений черёмухи — до 10 м. Листья черешковые, располагаются на ветвях очерёдно, имеют эллиптическую форму. Небольшие душистые белые цветки собраны в поникшие кисти. В каждом цветке лепестков и чашелистиков — по 5, тычинок много, пестик — 1.



*Плод черёмухи — костянка (её обычно называют ягодой) яркого чёрного цвета. Грозди белых цветков, веточки, кора черёмухи издают своеобразный горьковатый, но очень приятный запах.*

**Ч**ерёмуха зацветает ранней весной; в это время из листовых почек появляются первые листья. Время распускания листьев черёмухи считается началом весны, а разгар сезона обозначает пышное цветение душистых кистей. В период полного цветения кисти поникают вниз, пыльца оказывается хорошо защищённой от дождя и росы.

К душистым цветкам черёмухи устремляются различные насекомые. Пчёлы и шмели, погружая хоботки в глубь цветка, пьют нектар, собирают пыльцу и, посещая другие цветки, обеспечивают опыление.

После опыления начинает развиваться небольшой сочный, с косточкой внутри плод, где содержится семя черёмухи. В начале созревания плодики на кистях зелёные, в это время они несъедобны. Но когда зрелые плоды нальются сладковато-терпким соком, они становятся привлекательными не только для людей. Рябчики, тетерева, глухари, дрозды, а также мышевидные грызуны поедают плоды и почки черёмухи. Все эти животные способствуют распространению растения.

На черешках черёмухи есть особые нектароотделительные желёзки, выделениями которых питаются муравьи. Эти насекомые защищают черёмуху от гусениц-вредителей.

Черёмуха — пищевое, лекарственное, медоносное растение.



# Шиповник майский, или коричный

*Rosa majalis*

Семейство Розоцветные, класс Двудольные,  
отдел Покрытосеменные



Шиповник, или роза майская, часто встречается в разреженных лесах, на опушках, в зарослях кустарников, около полей. Это невысокий кустарник, до 2 м высотой. Молодые побеги со множеством прямых тонких шипов. Кора на старых ветвях буровато-коричневая, а шипы твёрдые, согну-



*тые, расположены по два у основания черешков листьев. Листья непарноперистые, с 5—7 листочками. Цветки розовые, правильные, с 5 крупными свободными лепестками, чашечка пятираздельная, тычинок и пестиков много. Плоды — орешки, объединенные в ягодообразный ложный плод.*

**Ш**иповник получил своё название не случайно. Растение густо покрыто шипами, которые служат хорошей защитой от поедания его травоядными животными.

Зацветает шиповник в середине мая и цветёт до июля. Крупные розовые, с жёлтыми многочисленными тычинками цветки шиповника с тонким, приятным ароматом привлекают к себе многих насекомых-опылителей: пчёл, шмелей, жуков-бронзовок и дровосеков.

Цветки шиповника в течение дня поворачиваются к солнцу, а на ночь лепестки складываются «шалашиком», защищая пыльцу от росы. Цветки появляются только на побегах второго года развития, так как молодые побеги не имеют цветочных почек.

После отцветания цветоножки и завязи разрастаются в мясистые красные ягодообразные «плоды», внутри которых находятся орешки. Мякоть «плодов» шиповника насыщена витамином С, из неё готовят лекарственные сиропы. Птицы (рябчики, галки, вороны, овсянки и др.), поедая «ягоды», распространяют растение по лесу.

От шиповника в результате труда садоводов и селекционеров произошла «царица цветов» — культурная роза. Сейчас известно более 1000 её различных сортов.



# Яблоня лесная

*Malus sylvestris*

Семейство Розоцветные, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные





*Яблоня растёт в лиственных лесах, иногда по берегам рек, в основном в нечерноземных областях. Высота растения может достигать 10 м. Листья у яблони матовые, простые, широкоэллиптические; край листа городчато-пильчатый. Черешки в два раза короче листовых пластинок. Цветёт в мае. Цветки крупные, белые, снаружи розоватые, с 5 лепестками, тычинок много. Плод — яблоко. Яблоня может расти до 100 лет.*

**Я**блоня — дерево очень полезное и любимое всеми людьми. Это лучшее медоносное растение. К ее бело-розовым цветкам, собранным в зонтиковидные соцветия, слетаются пчёлы, шмели. Цветки источают приятный, своеобразный аромат, жёлтые пыльники образуют много пыльцы, в цветках содержится нектар.

Плод образуется из разросшейся завязи, в центре которой в пяти гнёздах содержатся блестящие коричневато-жёлтые округло-вытянутые семена. В образовании плода принимает участие разросшееся цветоложе каждого цветка.

Яблоня ценится как пищевое и лекарственное растение: яблоки содержат яблочнокислое железо и поэтому полезны при малокровии; они богаты витаминами и другими полезными веществами. Яблоки помогают даже при ожогах — надо приложить к обожжённому месту кусочек яблока.

Древесину яблони используют для изготовления мебели и различных поделок.

Яблоня лесная дала более 10 000 мировых сортов культурной яблони, многие из которых выращиваются по всей России.



# Ясень обыкновенный

*Fraxinus excelsior*

Семейство Маслиновые, класс Двудольные,  
отдел Покрывосеменные





*Ясень обыкновенный растёт в широколиственных и смешанных лесах на богатых почвах, поселяется и в лесных оврагах. Высота дерева может достигать 30 м, хотя средний рост — 20 м. Предельный возраст ясеня — 200—300 лет. Кора ствола тёмно-серая. Листья сложные, непарноперистые, располагаются на ветвях супротивно, один напротив другого. Цветёт ясень ранней весной до распускания листьев. Цветки мелкие, без околоцветника, собраны пучками. Плоды — крылатки.*

**Я**сень — дерево светолюбивое, под густыми кронами других деревьев растёт плохо. У этого дерева ажурные лёгкие кроны, под ним светло и ясно. И в самом деле, ясень — ясное дерево.

У ясеня листья сложные: на длинном общем черешке располагаются парочками некрупные продолговатые листочки, а на конце ещё один листочек, поэтому лист называют непарноперистым. По краям листочки мелко зазубрены наподобие пилочки, снизу они светлее, чем сверху. Сложные листья ясеня, в отличие от сложных листьев других растений, слетают осенью на землю целиком, а не отдельными листочками. Распространение плодов, как и опыление, происходит с помощью ветра.

Каждый плодик — узкая крылатка длиной до 4 см, имеет некоторое сходство с маленьким лодочным веслом, в расширенной части которого помещается небольшое, довольно широкое семя.

Древесина ясеня ценится как материал для спортивного инвентаря.



# Приложение

## Листья

### Простые листья



цельный



рассечённые



### Сложные листья



### Край листа



цельный



волнистый



городчатый

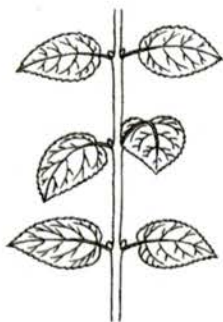


зубчатый

### Листорасположение



очередное



супротивное



мутовчатое



розеточное

## Цветки



полный



неполный



правильный



неправильный

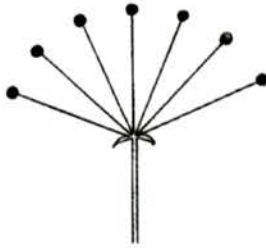


## Соцветия

### Простые соцветия



КОЛОС



ЗОНТИК



ПОЧАТОК



КИСТЬ

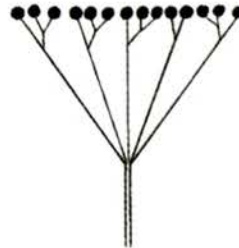
### Сложные соцветия



СЛОЖНЫЙ  
ЗОНТИК



МЕТЁЛКА



ЩИТОК



ГОЛОВКА

КОРЗИНКА

## Плоды



КОСТЯНКА



ОРЕШЕК



ЛИСТОВКА



ЖЁЛУДЬ



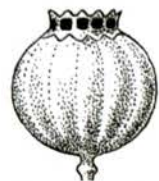
КРЫЛАТКА



ЯГОДА



ОРЕХ



КОРОБОЧКА

Серия «Твой первый атлас-определитель»

**Козлова Татьяна Александровна  
Сивоглазов Владислав Иванович**

## **РАСТЕНИЯ ЛЕСА**

Ответственный редактор *И. Б. Морзунова*  
Редактор *Н. Ю. Спиридонова*  
Оформление *М. Г. Мицкевич*  
Художник *О. И. Руновская*  
Художественный редактор *М. Г. Мицкевич*  
Технический редактор *С. А. Толмачева*  
Компьютерная верстка *А. В. Егоров*  
Корректор *Л. В. Лобанова*

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.15.953.Д.005481.08.04 от 25.08.2004.

Подписано к печати 20.10.04. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура  
Newton. Печать офсетная. Усл.печ. л. 3,3. Тираж 5000 экз. Заказ № 1759.

ООО «Дрофа». 127018, Москва, Сушевский вал, 49.

**Предложения и замечания по содержанию и оформлению книги  
просим направлять в учебную редакцию издательства «Дрофа»:  
127018, Москва, а/я 79. Тел.: (095) 795-05-41. E-mail: chief@drofa.ru**

**По вопросам приобретения продукции  
издательства «Дрофа» обращаться по адресу:**  
127018, Москва, Сушевский вал, 49.  
Тел.: (095) 795-05-50, 795-05-51. Факс: (095) 795-05-52.

Торговый дом «Школьник».  
109172, Москва, Малые Каменщики, д. 6, стр. 1А.  
Тел.: (095) 911-70-24, 912-15-16, 912-45-76.

Сеть магазинов «Переpletные птицы».  
Тел.: (095) 912-45-76.

Отпечатано в ОАО «Тверской ордена Трудового Красного Знамени  
полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР».  
170040, г. Тверь, проспект 50-летия Октября, 46.





