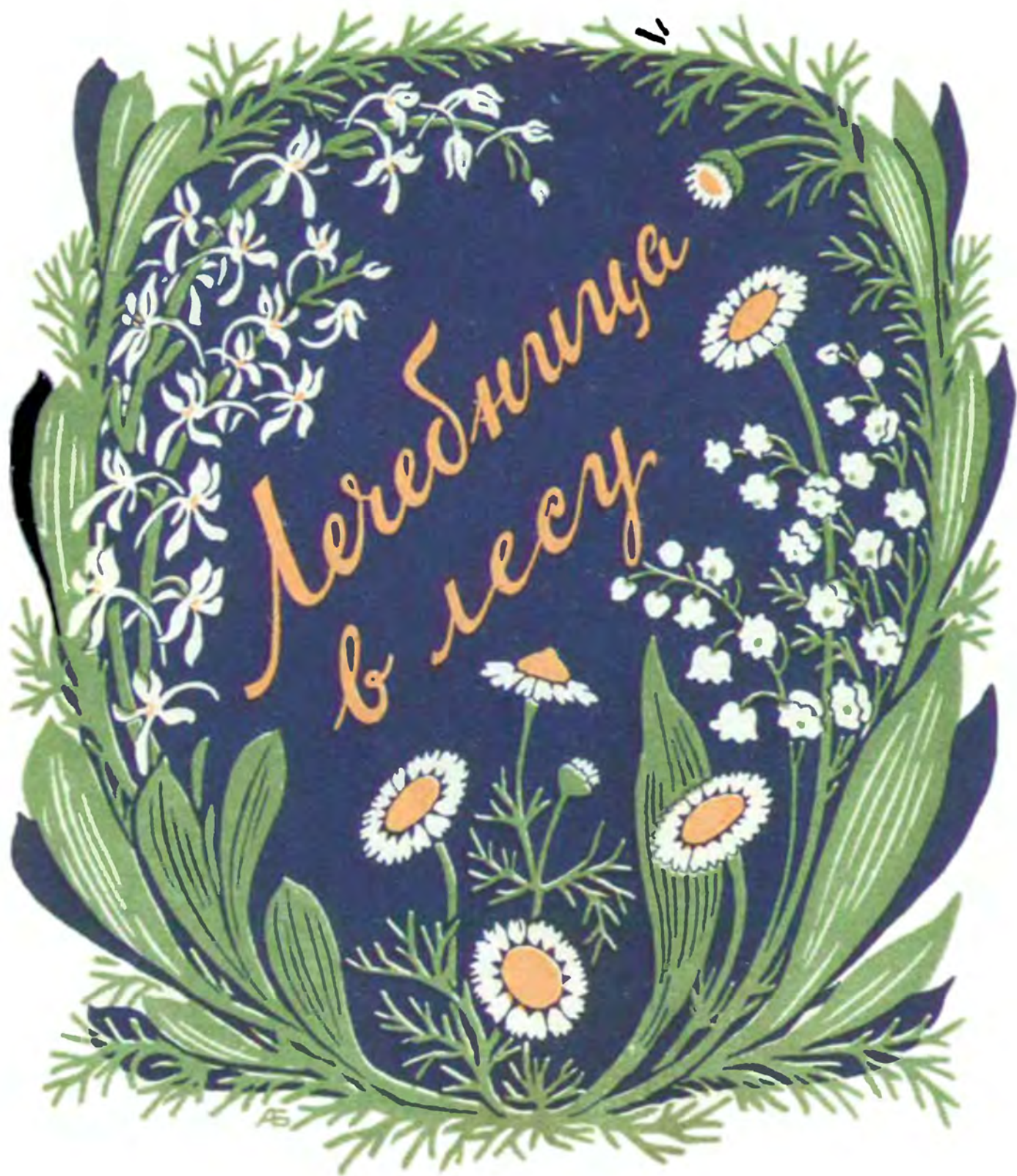


Н. В Е Р З И Л И Н



Детизм 1943

Н. ВЕРЗИЛИН

Л Е Ч Е Б Н И Ц А
В Л Е С У

Р И С У Н К И
Ю. БЕЛЯЕВОЙ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
НКП РСФСР
МОСКВА 1943 ЛЕНИНГРАД

**МАЛЕНЬКИМ ЛЕНИНГРАДЦАМ
48-20 ДЕТСКОГО ДОМА**



ПОДОРОЖНИК — ДРУГ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ

Робинзон Крузо на необитаемом острове ничем не болел, несмотря на многократные холодные ванны в море и ночевки на дереве. Вынужденные поселенцы на острове Линкольн (в романе Жюль Верна «Таинственный остров») также ничем не болели, кроме Харберта, но и для него не пришлось ни искать, ни изобретать лекарства. Он получил нужный ему хинин от самого капитана Немо.

Далеко не всем путешественникам так везет. Иногда пойдешь на экскурсию или в лес за грибами — и вдруг несчастье: ты натер ногу или поранил себя. Что делать? Вперед идти тяжело, а до дому не дойти. Поблизости нет ни аптеки, ни доброго капитана Немо.

В лесу и в поле, и даже на пыльной дороге растут лекарства в большом количестве, только нужно их знать и уметь ими пользоваться. Самое неприятное для путешественника — это невозможность передвигаться. Яркое солнце, птицы поют, и цветов и грибов, как нарочно, стало попадаться много, все вокруг радуется, а ты, прихрамывая, идешь в самом скверном настроении. Бредешь ты по пыльной дороге и, сам того не зная, наступаешь на лекарство, нужное тебе.

Под ногой розетка яйцевидных листьев. Из середины розетки поднимаются один-два стебелька с колосками беловато-лиловатых пушистых цветов или стебельки, усыпанные зеленоватыми мелкими шариками семян.



Подорожник большой.
Сем. подорожниковых.

Сорвите лист. Он плотный с заметными жилками, которые в месте разрыва вытягиваются крепкими белыми нитями.

Оберните листиком натертый палец. Теперь вы более спокойно пойдете дальше. Листок приятно холодит, и вы чувствуете, как боль постепенно проходит. Скоро вы перестанете хромать и забудете о растении, которое облегчило ваши страдания.

Что на него обращать внимание — это ведь всем известный **подорожник**! Все же познакомимся с ним поближе. Это ведь тоже путешественник, хотя и растение, неподвижно сидящее в земле. Наступила осень, от дождей дороги стали грязными. Созревшие семена подорожника от

сырости сделались клейкими. Вместе с грязью семена налипают на сапоги прохожих и путешествуют с ними. Поэтому международное ботаническое название подорожника — **плантаго майор** (*Plantago maior* L); «плантаго» — значит на латинском языке «сопутствовать» или «спутник» человека, «майор» — большой.

Один экземпляр подорожника осенью дает 14 тысяч семян. Поэтому подорожник очень быстро расселяется по всем дорогам, везде, где ступает нога человека. Семена подорожника переправились через океан в Америку. Они попали туда вместе с грязью на сапогах завоевателей и первых поселенцев. В Америке не было такого растения; оно появилось вместе с европейцами. Индейцы метко называли подорожник «следом белого».

Подорожник как лекарственное растение не собирают, им пользуются в дороге: свежие листья прикладывают при ссадинах, при ожогах, при укусе насекомых.



ПАСТУШЬЯ СУМКА, ОСТАНАВЛИВАЮЩАЯ КРОВЬ

В лесу, даже при сборе грибов, нередко причиняются небольшие ранения: то суком раскровянишь ногу, то порежешь палец ножом или даже травой. Идет из пораненного места кровь, пачкает одежду и беспокоит.

Но для знающего человека в лесу и в поле среди растений всегда найдутся друзья, которые придут на помощь. Есть растения, которых и искать не надо. Они как бы ищут вас, они всегда вокруг вас, куда ни пойдешь. По полям, дорогам, сорным местам — повсюду встречается растение с кистью мелких беленьких цветов на тонком стебельке высотой от 5 до 60 сантиметров. Цветы имеют четыре лепестка, расположенных, как крест. Это растение принадлежит к семейству крестоцветных. Но не по цветкам легко узнать это растение. В то время как наверху растения распускаются цветы начиная с апреля и до осени, снизу стебля торчат во все стороны треугольные стручочки. Они похожи на маленькие сумочки, отчего и растение это называется пастушья сумка — капселла бурса пасторис (*Capsella bursa pastoris*). В течение лета она дает четыре поколения; поэтому вы можете встретить всегда и большие и маленькие растения, старые и совсем юные. За лето одно растение может дать до 64 тысяч семян.

Пастушья сумка — злостный сорняк посевов, но в то же время и лекарственное растение.

Отвар сухой пастушьей сумки и свежие листья останавливают кровотечение. С империалистической войны 1914 года пастушья сумка официально введена в «штат» лекарственных растений. Отвар пастушьей сумки применяют при лихорадке. Помните, что ни в коем случае нельзя без назначения врача пить это лекарство, как и другие, о которых вы узнаете из этой книги. Крупные листья розетки пастушьей сумки употребляют в пищу.

На севере их едят, как салат. Это хорошее средство против цынги. В семенах растения содержится до 20% масла, которое отжимают и используют для горения. На Востоке семена пастушьей сумки употребляют вместо перца.

Кроме пастушьей сумки, как кровоостанавливающее средство применяют водяной перец, но его не так легко найти, как пастушью сумку. Ведь не всегда то, что нужно, находится под рукой, приходится искать. Попробуем отыскать водяной перец. Научное название его *полигонум гидропипер* (*Polygonum hydropiper* L). Первое слово происходит от двух латинских слов: «полис» — много и «гони» — колено. Значит, многоколенный. Второе слово

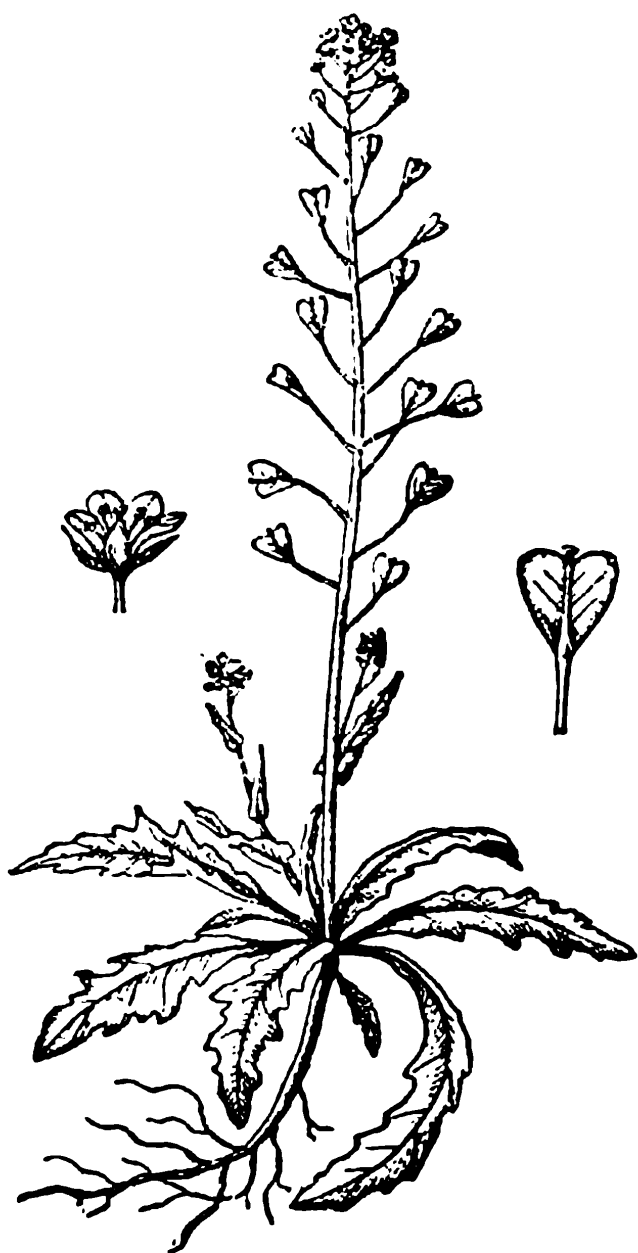
также состоит из двух слов: «гидро» — вода и «пипер» — перец. Многоколенный водяной перец. Где же он растет? Если «водяной», значит или в воде, или около воды.

И действительно, его нужно искать по берегам рек, ручьев и в канавах. Встречается он не поодиночке, а массами, что очень удобно для сбора. Его отличительные признаки: высота до 60 сантиметров, стебель с узлами, краснеющий к осени, листья узкие, продолговатые; сидят они на стебле поочередно, облекая его трубчатым прилистником.

Цветы зеленовато-розовые мелкие, в поникших соцветиях, длинной кисточкой.

Плоды — трехгранные семянки; вкус их жгучий, напоминающий вкус красного перца.

Цветы водяного перца похожи на цветы гречихи;



Пастушья сумка.
Сем. крестоцветных.

поэтому водяной перец иногда и называется гречишкой. Водяной перец и на самом деле принадлежит к семейству гречишных, то есть родственник гречихе, щавелю и мелкой птичьей гречихе, что растет на дорогах вместе с подорожником. Не спутайте водяной перец с похожей на него почечуйной травой.

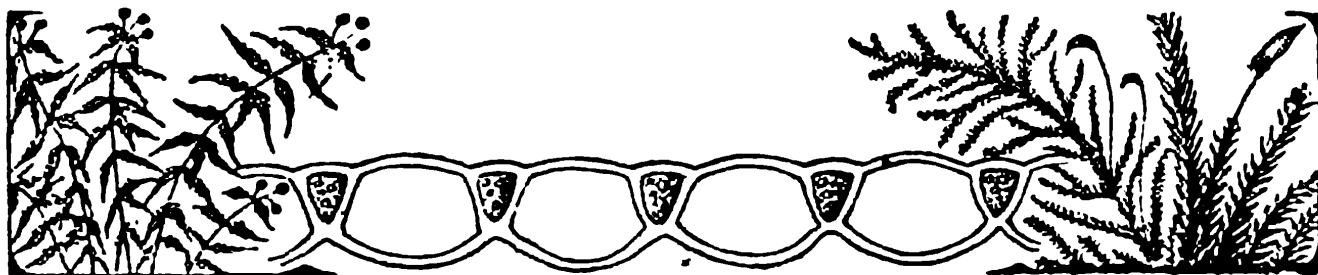
Почечуйная трава имеет толстую, прямостоящую, непрерывающуюся кисть белых или розовых цветов. Листья покрыты снизу волосками в виде беловатого войлока. Жгучего вкуса у почечуйной травы нет.

Водяной перец собирают в июне. Применяют как кровеостанавливающее средство, в виде отвара, а в лесу прикладывают к ране свежие листья. В последнее время водяной перец признали способным заменить дорогостоящее лекарство, привозимое из Канады, — гидрастис.



Водяной перец.
Сем. гречишных.





СКЛАД ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ НА ВОЛОТЕ

В 1919 году на севере нашей Советской республики, в Олонецкой губернии, наступали белогвардейские банды. Раненых было много, но не было ни ваты, ни бинтов, ни иода. На бинты рвали белье, старые бинты перестирывали, но ваты достать было негде. Вата особенно нужна была при гнойных ранах.

«Когда в полевой подвижной госпиталь нам уже почти совсем перестали отпускать перевязочный материал, пришлось призадуматься: чем же нам перевязывать своих раненых?» вспоминает об этом времени врач Новотельнов. Однажды в мрачном настроении он вышел из избы, где было невыносимо тяжело смотреть на раненых: они ждали помощи от врача, а он не в силах был помочь из-за отсутствия ваты.

Северная деревня в начале зимы имела мрачный и унылый вид. Врач вышел за околицу. Здесь начиналось еще более унылое болото, только что покрытое снегом. С раздражением он топнул сапогом по кочке. И вдруг замер: под ногой был белый, чистый мох сфагнум.

Он вспомнил, что в студенческие годы видел под микроскопом препарат листа сфагнума с большими пустыми клетками. Сейчас в этих клетках замерзла вода. Сухой мох кладут на скотных дворах, и он прекрасно впитывает навозную жижу. Но с таким же успехом он может впитывать кровь и гной!

На следующее утро, несмотря на выпавший глубокий снег и мороз, партия санитаров и сестер отправилась за сфагнумом. Разрывая снег, дергали мох мерзлыми пластами. За два-три часа собрали двадцать пудов мха, которого хватило госпиталю на всю зиму. Когда мох оттаял, его крепко выжали и разложили по простыням на полу в тепло натопленной перевязочной. Через сутки он высох и был использован вместо ваты. Более того, сфагнум отча-

сти заменил и иод: в ранах не развивались гнойные бактерии, так как во мху содержится сфагнол — такое же дезинфицирующее средство, как карболовая кислота.

В толще торфа нередко находят кости давно вымерших животных, старинные лодки, целые хижины, трупы заблудившихся и погибших в болоте людей.

В одном болоте был найден труп рыцаря в полном вооружении. Ботаники часто находят куски стволов деревьев, которые сохранялись в торфе в течение 200 тысяч лет. На сохранность находок действуют отсутствие воздуха, кислотность болота, а также и дезинфицирующее действие сфагнома.

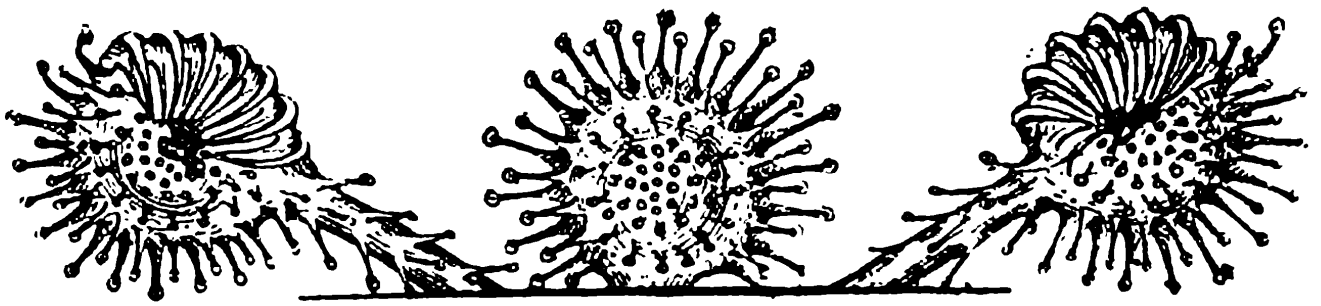
Теперь вы знаете, что при ранениях, когда нет иода и ваты, их может заменить белый торфяной мох — сфагнум. Только не пересушивайте его, так как он при этом крошится и не впитывает влагу. Если очень сухой сфагнум бросить в стакан с водой, он будет долго плавать, как пробка. На рану накладывают мох, слегка смоченный и отжатый, тогда он мягок и хорошо впитывает. Начинающие ботаники считают все мхи торфяными и путают сфагнум с зеленым пушистым, как елочка, кукушкиным льном, имеющим одну коробочку на ножке — спорогон, и с мягким ярко-зеленым ветвистым мхом — гипнумом, имеющим несколько спорогонов.

Сфагнум во влажном состоянии в верхней части бледнозеленоватый, снизу и в сухом виде — белый. На конце — розетка листьев, среди которых три небольших круглых спорогончика.

Сфагнум сплошь покрывает торфяное болото, где обычно растет клюква и морошка.



Мох сфагнум.



СРЕДСТВО ОТ БОРОДАВОК ИЛИ ПОЖИРАТЕЛЕЙ ЛИСТА НАСЕКОМЫХ.

Собирая торфяной мох, можно заметить маленькое растение, не более 10—15 сантиметров. К поверхности моховых кочек плотно прижата розетка красных круглых листочков. Цвет ее напоминает те самые растения планеты Марс, о которых писал в «Борьбе миров» Герберт Уэллс. Если рассмотреть листок в лупу, то можно заметить, что он покрыт странными волосками с крупными пузырьками на концах. Из этих пузырьков выделяется липкая жидкость. Капельки жидкости на листьях блестят, как роса; поэтому растение и называли *росянкой*.

Можно наблюдать любопытную картину: насекомое село на лист росянки и прилипло к нему. Тотчас же к насекомому начинают медленно склоняться все волоски листка. Насекомое оказывается в ловушке, оно опутано присосавшимися к нему волосками листа. На некоторых листочках росянки можно увидеть только сухие крылышки и ножки насекомого.

Что здесь произошло? Оказывается, листья маленькой оранжевой росянки съели насекомое.

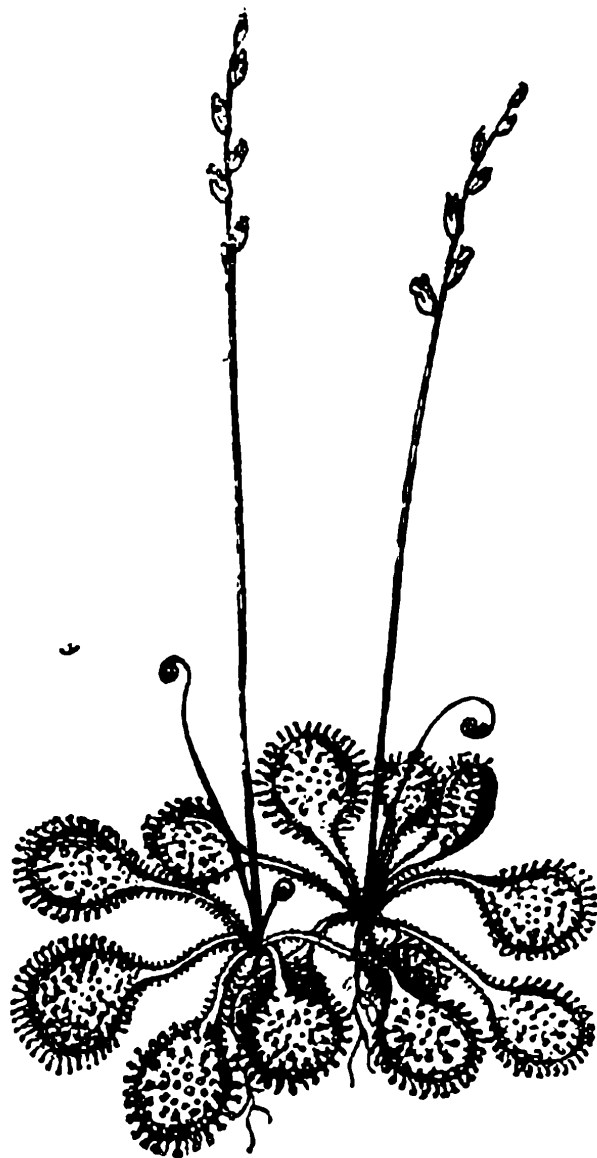
Интересные опыты с росянкой поставил известный английский ученый Чарльз Дарвин, а затем и его сын Фрэнсис.

«Мои опыты начались в июне 1877 года, — писал Фрэнсис, — когда растения были собраны и посажены в обыкновенных глубоких тарелках. Каждая тарелка была разделена тонкой перегородкой на два отделения: в одном растениям давали пищу, в другом они были обречены на голод.

Пища доставлялась в виде мельчайших кусочков жареного мяса. Уже через десять дней разница между накормленными и голодными ясно обнаружилась: питаемые растения цвели, и красная окраска их щупалец была ярче».

Чарльз Дарвин кормил растения разными продуктами, но они не всё ели. Сахар, крахмал, растительное масло, капли чая, помещаемые на листочки, оставались нетронутыми — волоски-щупальцы не сгибались над ними. Но капли молока, кусочки яичного белка, сыра, колбасы, жареного и сырого мяса в течение нескольких дней переваривались без остатка. Это красивое растение с белыми крошечными цветочками на тонком стебельке, раскрывающимися при лучах солнца всего на несколько часов, оказывается кровожадным пожирателем маленьких насекомых.

Между тем росянка является лекарственным растением. Ее собирают во время цветения, с июня по август, и сушат в теплом проветриваемом помещении. Цвет сушеной росянки красноватый, вкус — кисло-горький. Росянка употребляется как средство против бородавок, а также при простуде как потогонное и от кашля. В Италии из росянки готовят ликер «Розоглио».



Росянка круглолистная.
Сем. росянковых.





НАРУШИТЕЛЯМ ЛЕСНОЙ ТИШИНЫ

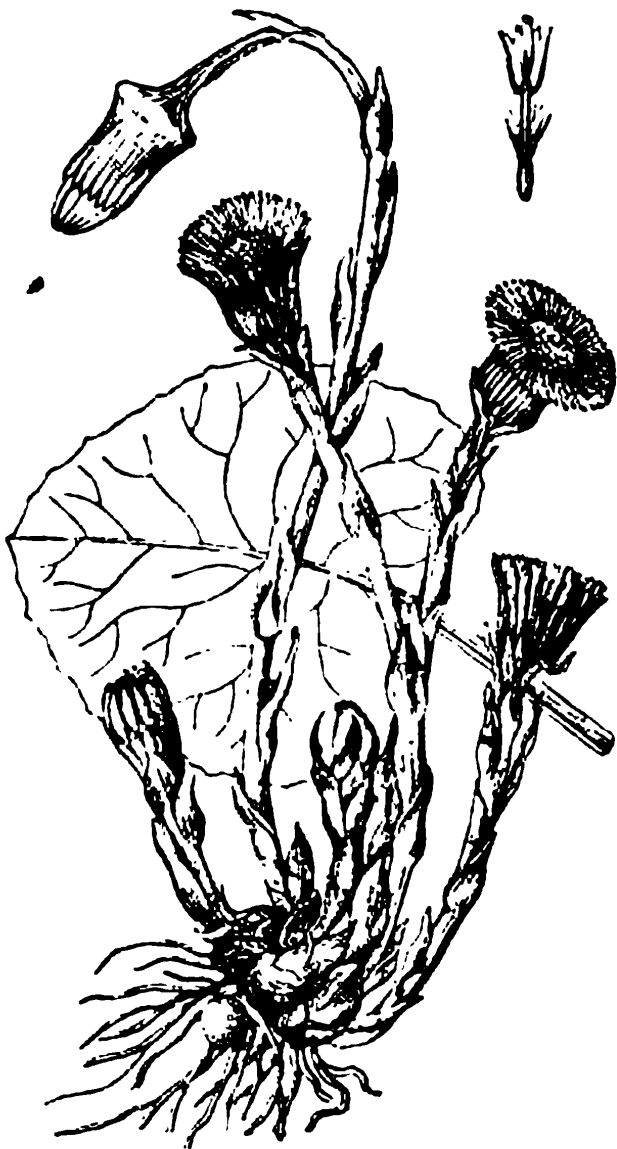
В лесу тишина. Издалека слышно, как хрустнет ветка, пройдет кто-то. Птицы щебечут высоко над головой, но их музыкальное пение не заглушает лесные шорохи.

Индейцы во времена войн с белыми носили мокассы с мягкими подошвами и ходили в лесу совершенно бесшумно. Советским разведчикам приходится брать во мно-

гом пример с индейцев: подкрадываться к врагу и ходить в лесу бесшумно. Даже и экскурсantu, для того чтобы лучше видеть жизнь леса, не испугнуть его робких обитателей, нужно меньше шуметь.

Представьте себе, что вы простужены. Ваш кашель или чиханье раздается громко в тишине леса. Такие звуки и враг услышит, от них и птицы разлетятся, и зверьки разбегутся во все стороны.

Между тем в растительном мире есть много средств от простуды. Ранней весной уже на чуть оттаявших пригорках и южных склонах канав, даже среди снега, вырастает нужное нам лекарство. На коротких толстеньких зеленовато-сероватых стеблях расцветают желтые корзиночки цветов, напо-



Мать-и-мачеха.
Сем. сложноцветных.

минающие" одуванчик, но значительно меньших размеров. Это цветы самого раннего весеннего растения — *мать-и-мачехи*.

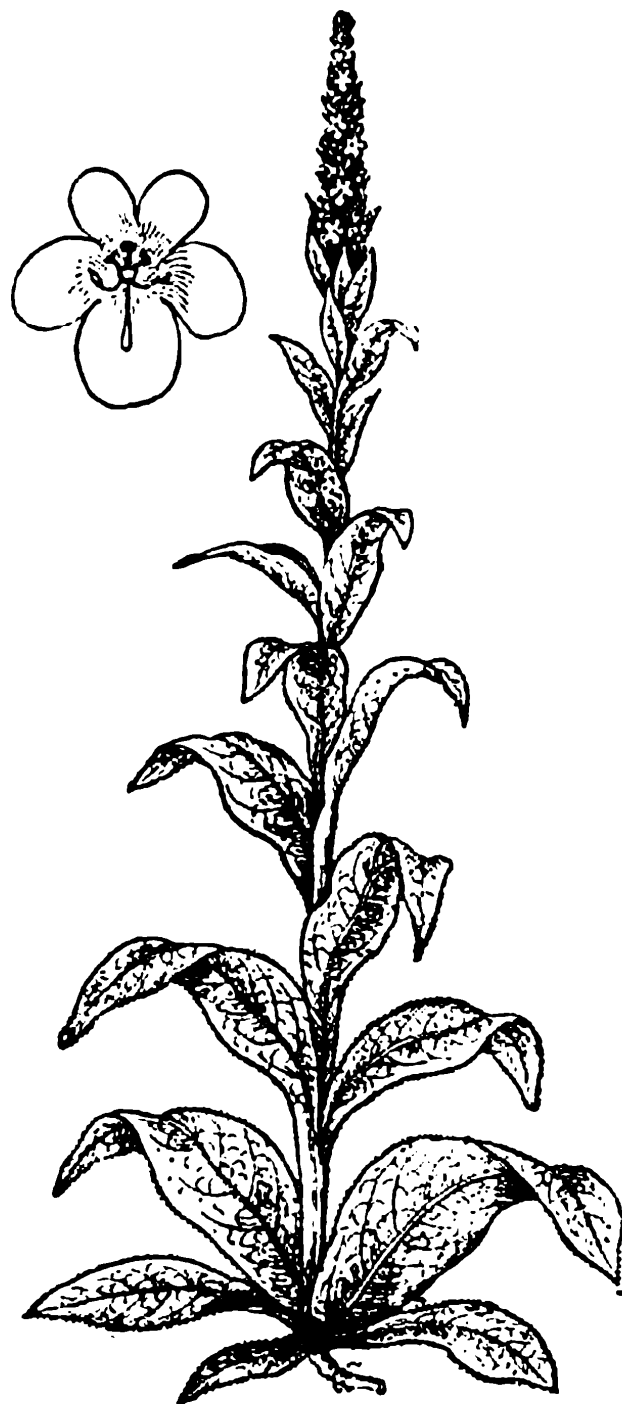
Когда цветы отцветают, вырастают зубчатые большие листья. Сверху они ярко-зеленые, гляncовитые и наощупь холодящие, а снизу — белые, покрытые мягким, нежным войлоком. Научное название *мать-и-мачехи* — *туссиляго фарфара* (*Tussilago farfara*), от латинского слова «туссус» — кашель. Действительно, это растение — лекарство от кашля.

Цветы *мать-и-мачехи* собирают в апреле, а первые прикорневые листья — в конце весны. Цветы и листья сушат, а потом заваривают и пьют, как чай. Отвар *мать-и-мачехи* называется «грудным чаем».

Мать-и-мачеха — лекарство весеннее. Ну, а что делать летом и осенью? *Мать-и-мачеха* отцвела, листья ее стали большими и негодными для сбора. Поищем другое растение.

На сухих, песчаных, каменистых местах на освещенных солнцем склонах растет растение, имеющее самые различные названия: *коровяк*, *медвежье ухо*, *царская свечка* или *царский скипетр*, а на научном языке — *вербаскум* (*Verbascum*), от слова «барба» (*barba*), что значит борода.

У этого растения крупные, продолговатые, серовато-зеленого цвета листья — точно войлочные, напоминающие куски валенка. Если сделать тонкий срез лезвием



Коровяк.
Сем. норичниковых.

безопасной бритвы и посмотреть в микроскоп или в сильную лупу, то представится поразительная картина: будто вы видите не лист, а заросли густого-густого леса. Длинные сильно разветвленные волоски, покрывающие листья коровяка, имеют большое значение: они предохраняют растение от излишнего испарения воды.

А коровяк растет на местах, где мало воды. Кроме того, все листья у коровяка подняты концами под углом кверху, и дождевая вода стекает к стеблю и корню. Корень стержневой, почти не ветвится и уходит глубоко в землю.

Все в коровяке — и опушение, и расположение листьев, и длинный корень — приспособлено к жизни на безводных местах. Интересна еще одна особенность коровяка — это растение двулетнее, обозначаемое на гербариях значком ☉. Оно в первый год дает только розетку крупных листьев и накапливает в корне запас питательных веществ; на второй лишь год у него вырастает стебель высотой до 180 сантиметров, с листьями, сидящими поочередно. На конце стебля с июня по сентябрь расцветают крупные, в 2—4 сантиметра, желтые цветы с пятью сросшимися лепестками, собранными в густую прямостоящую, как свечка, кисть. Вот почему появилось название «царская свечка». В цветке пять тычинок, из которых три мохнатые, с белой шерстью. Собирают только венчики цветов (лепестки), без чашечек и тычинок.

Не следует коровяк, медвежье ухо (*Verbascum thapsus*), путать с коровяком черным (*Verbascum nigrum*), у которого тычинки с фиолетовым, а не белым опушением.

Венчики высушиваются и завариваются, как чай. Это хорошее средство от кашля. Запах чая медовый, вкус сладковатый. В цветах содержится 11% сахара, яблочная кислота и зеленое масло.





ДУБЛЕНИЕ ЖЕЛУДКА

Как известно, дублению подвергают кожу животных, для того чтобы она не гнила. Для этого кожи вымачивают вместе с дубовой или ивовой корой. От дубовой коры произошло и название этого процесса обработки кожи — дубление.

Летом, когда много ягод и всякой зелени, нередко бывает расстройство желудка. Одним из средств лечения его будет дубление, то есть принятие небольшого количества отвара из дубовой коры.

Кора собирается весной с молодых веток дуба 8—10-летнего возраста. Чтобы узнать возраст ветки, нужно срезать ее острым ножом и сосчитать количество ясно видных темноватых колец. Каждое кольцо образуется за год жизни. Делают два кольцевых надреза на расстоянии 25 сантиметров и один продольный, с тем чтобы кору снять трубочкой. Толщина коры не должна быть более 2—3 миллиметров. Кору сушат и заваривают, как чай. В коре содержится до 20% дубильного вещества. Научное название дуба — *кверкус* (*Quercus*), что означает красивое дерево. Дуб — долговечное растение; встречаются экземпляры, имеющие возраст до двух тысяч лет. В древности дуб считался священным деревом, и из него делали идолов — божков. Римляне за спасение человеческой жизни давали в награду венок из дубовых листьев и носящему венок воздавали всяческие почести.

Хорошим средством от расстройства желудка является другой дубитель — *лапчатка узик*, или *кур-зелье*, или *дикий калган*, по-латыни *потентилля торментилля* (*Potentilla tormentilla*).

Потентилля означает силу, могущество, а торментилля — «колики в животе». В древности это растение употребляли от болей в животе. Лапчатка-узик растет по сырым местам на полях и лугах, между кустарниками;



Лапчатка-узик.
Сем. розоцветных.

рост имеет 15—30 сантиметров. Листья тройчатые с прилистниками; сверху цвет листьев серо-зеленый, снизу они кажутся седыми от покрывающих их волосков. Цветы желтые, с четырьмя лепестками; чашечка состоит из двух-четырех надрезанных кругов. Тычинок и пестиков много. Это растение — многолетнее, с толстым корневищем. Оно относится к семейству розоцветных.

Собирают и сушат корневища весной и осенью. При срезе корневища ясно видна желтая древесина и красно-бурая кора. Лапчатка-узик — хорошее средство от поноса и, кроме того, употребляется в виде порошка от зубной боли, как присыпка для заживления ран и в виде раствора для полоскания и примочек.

Корневища лапчатки-узика используют при дублении кож и как красную краску.

Лапчатку-узик не спутайте с лапчаткой — гусиной лапкой и с лютиком. У гусиной лапки более крупные цветы с пятью лепестками и чашечка с пятью надрезанными кругами. Листья перистые, снизу шелковистые. Это ползучее растение дворов, сорных мест, дорог.

У лютика пять лепестков и опадающая чашечка. Пестики — крючочками. Листья пальчато-раздельные. Относится он к семейству лютиковых.

Самым лучшим закрепителем желудка считается всем известная черника — свежая, в виде отвара, чая, компота, киселя и варенья.



ЛЕКАРСТВЕННЫЙ КОНТРАБАНДИСТ

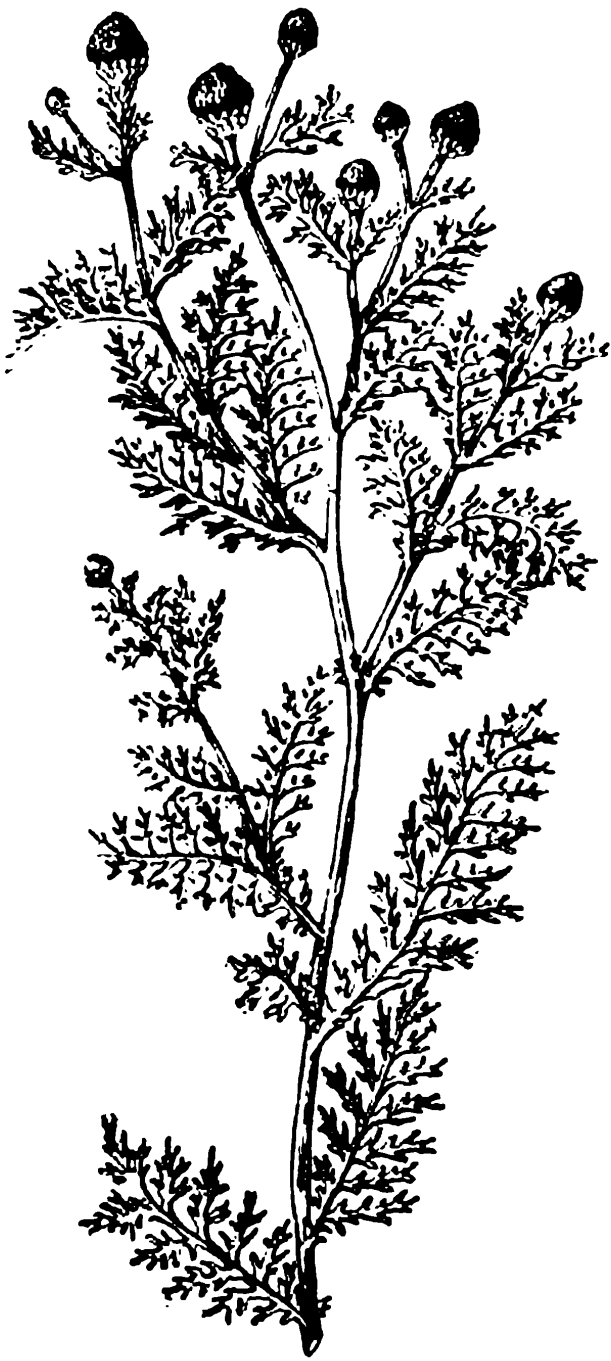
Ромашка имеет разное употребление — для улучшения пищеварения, от простуды, кашля и как припарка. Ромашек много, но все они семейства сложноцветных, и многие одного рода. Общеизвестная ромашка с длинными белыми лепестками вокруг желтой корзинки — соцветия — поповник. Но нам нужна не эта ромашка, а аптечная или лекарственная. У последней длинный, голый и сильно ветвистый стебель с перисто-рассеченными нитевидными листьями; цветочные корзинки — выпуклые, с пустым внутри цветоложем. Белые короткие лепестки оттянуты книзу.

Собирают лишь цветочные головки, без стебельков, пока белые лепестки не отогнулись вниз, а расположены горизонтально. Иначе при сушке вместо цветов окажутся пушистые плодики с семенами. Запах ароматический, вкус горьковатопряный. Лекарственная ромашка имеет научное название *матрикария хакомилля* (*Matricaria chamomilla*), от слова «матер» (*mater*) — мать.

Настоящую аптечную ромашку найти нелегко, и часто вместо аптечной матрикарии хакомилля собирали и сдавали в аптеку желтые головки безлепестной сильно пахнущей ромашки, которой везде много. Это другой вид рода матрикарии — *матрикария суавеоленс* (*Matricaria*



Ромашка лекарственная
Сем. сложноцветных.



Ромашка безлепестная.
Сем. сложноцветных.

suaveolens), или ромашка пахучая. Она сплошь покрывает дворы, площади и улицы провинциальных городов. Попад в аптеку по ошибке, она оказалась лекарственной и вполне заменила аптечную хамомиллю. Интересна биография этой маленькой ромашки (в 5—20 сантиметров ростом). Ее родина — Америка. Еще в сороковых годах XIX столетия ее показывали как редкость в Петербургском ботаническом саду. Но вдруг, начиная с семидесятых годов прошлого столетия, в течение 30—40 лет она распространилась в массе по всей России. Как это случилось? Ромашка проникла вместе с американским зерном в трюмы пароходов, затем поехала по железнодорожным путям. В мешках от крючков грузчиков оказались дырки, в полу вагонов щели, и мелкие семена американской ромашки, ехавшей «зайцем», сеялись по полотну железной доро-

ги. Вскоре железнодорожные насыпи покрылись невиданной здесь ранее мягкой и очень ароматичной травкой. Так, приехав к нам «зайцем» через ряд границ и таможен, американская ромашка не только расселилась повсеместно, но и проникла в аптеку.





БОЛЕЗНЬ РЖИ — ЛЕКАРСТВО ЛЮДЯМ

Хорошо идти по дороге, когда созревает в полях хлеб. Крупные колосья покачиваются во все стороны. Между ярко-желтых стеблей выглядывают синие глазки васильков. А вдали от легкого ветерка, словно море, колышутся золотые хлеба. Вы идете и невольно смотрите на их колосья: хороший урожай, большие колосья и крупное зерно. Но вдруг вы замечаете, что на некоторых колосьях вместо зерен торчат какие-то фиолетовые выросты в форме зуба или рога. При разломе рожок внутри белый.

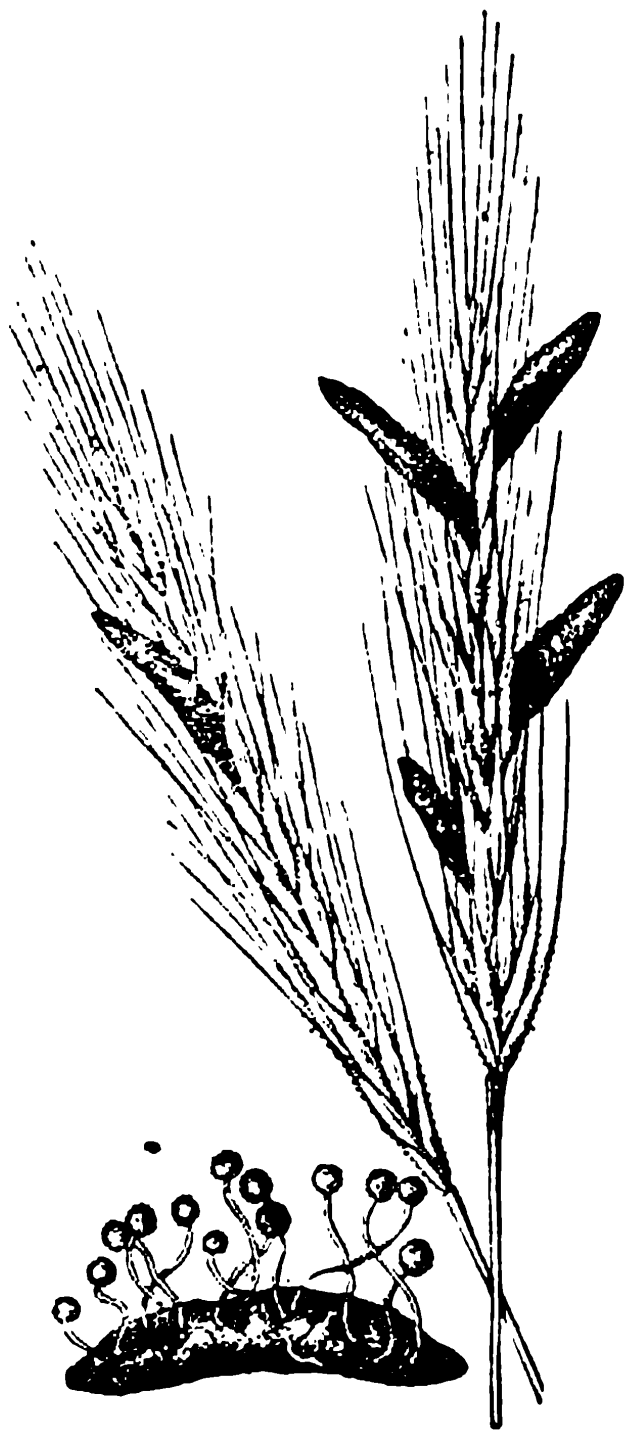
У животных, поедающих рожь с этими рожками, появляется омертвление ушей, хвоста и ног, а у людей судороги, от которых может наступить смерть. Примесь рожков в муке в 1% уже вызывает серьезные заболевания, издавна называемые в народе «злыми корчами». Так, в 1889 году в Вятской губернии (теперь Кировской области), в Нолинском уезде (теперь Молотовском районе), отравилось около трех тысяч человек, и из них более пятисот умерло.

Эти рожки — гриб, называемый *спорыньей*.

Это гриб-паразит, живущий на живом растении и питающийся его соками. Как он попадает на колос?

Осенью, при уборке хлебов, рожок спорыньи упадет на землю и перезимует под снегом, а весной на нем вырастет несколько красноватых шариков на ножках. Ко времени, когда зацветет рожь, в шариках созреют споры, ветром поднимутся кверху и проникнут в цветы ржи. В завязи спора прорастет, образуя грибные нити. Этими нитями, или грибами, выделяются мелкие клеточки вместе с сахаристой жидкостью, называемой «медвяной росой». Медвяная роса привлекает насекомых. Они ее едят, пачкают в ней брюшко и лапки.

Затем, перелетая на другие колосья, они разносят клеточки спорыньи и заражают все новые и новые расте-



Спорынья.

ния ржи. Из спор вырастают грибные нити, образующие фиолетовые рожки. Так проходит развитие гриба-паразита — спорыньи.

Прорастание спорыньи весной в природе трудно наблюдать, но если взять несколько рожков, выдержать их в горшочке с землей под снегом, на морозе, а затем положить на влажный песок и, прикрыв стаканом, держать при температуре 12—15°, то можно наблюдать, как на рожках спорыньи вырастут на ножках головки со спорами.

Этот неприятный паразит вызывает заболевание хлебных злаков, отравляет людей, но в то же время является весьма ценным лекарством. Спорынья суживает кровеносные сосуды и тем самым останавливает внутренние кровотечения. Во время войны в спорынье, как лекарственном сырье, большая потребность.

Ее надо собирать во время созревания ржи, но только вдоль дороги или по межам, чтобы не мять посевы.

Массовый же сбор делается во время молотбы при сортировке. Спорынью следует собирать и тут же очищать от мякины и других примесей.

Рожки спорыньи нужно подсушить в затененном, хорошо проветриваемом помещении, рассыпав тонким слоем на бумаге или холсте. Сушка заканчивается, когда рожки спорыньи при сгибании лопаются с легким треском. Это будет соответствовать требуемой влажности в 11%.



СЕВЕРНЫЕ ОРХИДЕИ, СПАСАЮЩИЕ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ

На берегах Амазонки, в тропических лесах Бразилии растут орхидеи.

В лесу сумрак и тишина, только изредка слышен легкий шорох падающих листьев. Воздух в лесу жаркий и влажный, как в горячем отделении бани. Ребристые стволы деревьев — зеленые от покрывших их кору мхов, растений-паразитов и опутывающих лиан. В тропических лесах мало цветов. Среди зеленых стволов деревьев можно сразу заметить большую, красивого цвета и изящной формы бабочку. Вы подходите ближе, хотите ее поймать, — к вашему удивлению, бабочка не двигается. Перед вами не бабочка, а цветок — орхидея. Орхидеи бывают разных форм и размеров и самой различной окраски — от нежножелтой и бледнорозовой до темно-коричневой. Они расцветчиваются крапинками, пятнами, как пантера, и полосами, как тигр, разноцветными сеточками и жилками причудливых рисунков. Орхидеи бывают похожи на бабочек, птичек, пауков и жуков. Даже насекомые иногда принимают орхидеи за своих товарищей.

Орхидеи — самые дорогие цветы в Европе. Орхидей насчитывается более 15 тысяч видов. Много ботаников бродило в лесах Бразилии, выискивая всё новые и новые виды орхидей. С конца XVII века, когда голландские и итальянские мореплаватели впервые увидели сказочно-красивые орхидеи, и по наше время этими цветами не перестают восхищаться. За один цветок платят по 20—40 рублей, а за букет орхидей даже до 1000 рублей золотом.

Орхидеи растут на коре деревьев, а корни их висят в воздухе. Корнями орхидеи впитывают воду прямо из влажного воздуха, а питаются пылью, которая оседает на них.

В оранжереях орхидеи подвешивают к потолку в горшках с большими отверстиями.



Кукушкины слезки.
Сем. орхидных.

Цветы орхидей замечательно приспособлены для опыления. Одни виды опыляются бабочками, другие — жуками, мухами или осами, некоторые — слизняками и даже маленькими птичками — колибри.

На многих цветах часто бывают крапинки, как бы дорожки, показывающие насекомым местонахождение нектара — меда. У орхидей тоже есть яркие дорожки; насекомые стремятся по ним в глубь цветка, но нектара не находят, а только пачкаются пылью.

Орхидеи — ложномедоносные, или обманные, цветы.

Цветы орхидей могут держаться, не отцветая, больше месяца; некоторые же виды — до трех месяцев, если они не опыляются. Как только насекомое занесет пыльцу с другой орхидеи, цветок увядает в несколько часов.

К орхидеям относится ваниль, длинные черные плоды которой кладут в шоколад, мороженое, сырковую массу и другие вкусные вещи.

Голландцы в 1819 году посадили ваниль на острове Яве. Она быстро выросла и, как вьющаяся орхидея, взобралась высоко на деревья и цвела, но плодов не давала. Только спустя восемнадцать лет обнаружили, что на Яве нет насекомых, которые могли бы опылять ваниль. Тогда стали искусственно опылять цветы, и плоды появились.

Орхидеи прославились не только красотой и оригинальностью своих цветов, но и научными открытиями, которые сделаны учеными, изучавшими эти цветы.

Христиан-Конрад Шпренгель, написавший в 1793 году книгу «Открытая тайна природы в строении и оплодотворении цветов», на орхидеях открыл перенос насекомыми пыльцы с цветка на цветок.

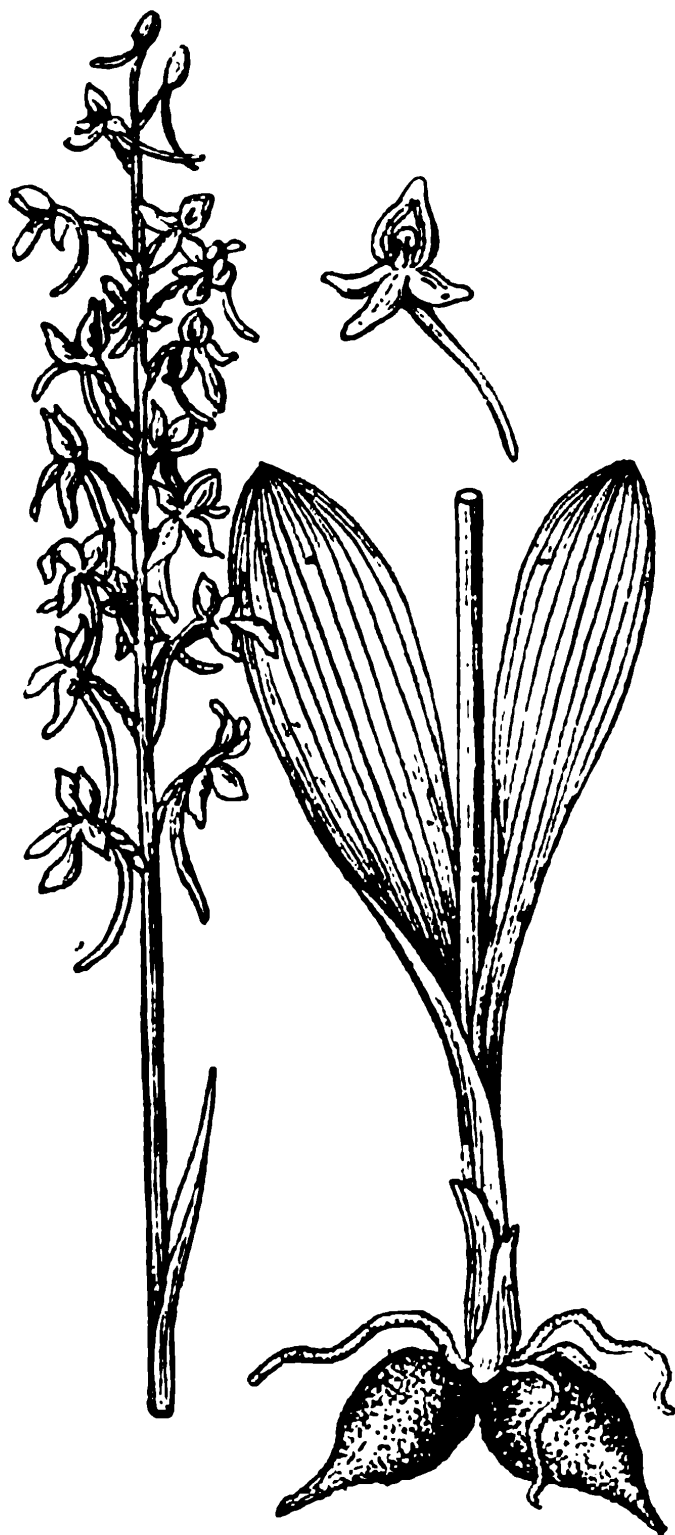
Джимбатиста Амичи в 1823 году на цветах орхидеи под микроскопом впервые заметил прорастание пыльцы в трубочку.

Роберт Броун в 1831 году открыл в клетках орхидей клеточное ядро.

Знаменитый ученый Чарльз Дарвин в 1862 году написал большую книгу «О приспособлениях к оплодотворению британских и иностранных орхидных при посредстве насекомых и о благоприятных результатах перекрестного опыления», явившуюся результатом тщательных наблюдений и опытов над орхидеями.

У орхидей очень мелкие, как пыль, семена. У некоторых видов Дарвин насчитал до 200 тысяч семян с одного экземпляра. Развиваются орхидеи медленно. Орхидея «Венерин башмачок» зацветает только на восемнадцатом году.

Нам с вами не надо ездить в далекую Бразилию за орхидеями, чтобы познакомиться с этими изумительными, прославленными наукой растениями. Они есть и в наших лесах. На сырых лугах и опушках лесов, среди кустарников, у болот можно видеть растения высотой 15—50 сантиметров, с про-



Ночная фиалка.
Сем. орхидных.

дологоватыми, торчащими кверху листьями. Листья разукрашены коричневыми пятнышками. Наверху стебля — соцветие пурпуровых или лиловатых цветов.

Каждый цветок состоит из шести лепестков — три сходятся в виде шлема, а один имеет трехлопастную губу со шпорцем. Пестик один и тычинка одна. Это — *кукушкины слезки*, орхис макулата (*Orchis maculata*): «орхис» — ядро, «макулата» — пятнистый.

Корень у кукушкиных слезок в виде двух клубней, похожих на ядра. Один клубень старый, отгнивающий, другой — молодой. Сбирать надо молодые клубни, лучше круглые. Они содержат до 78% слизи и до 27% крахмала.

Кроме кукушкиных слезок, такие же корни-клубни имеет и более крупная орхидея — *ятрышник*, с лиловатыми цветами. Называется орхис милитарис (*Orchis militaris*), от слова «милео» — солдат. Цветы напоминают шлем воина.

Собирают корни и у другой орхидеи, растущей в лесах. Это *ночная фиалка* или *любка двулистная*, по-гречески — *платантера бифолия* (*Platanthera bifolia*). «Плантис» — широкий, «антера» — пальцевой мешок, «бифолия» — двулистная. Белые цветки ночной фиалки собраны в редкую кисть, и на растении всего два больших продолговатых листа. В сумерки и ночью цветок издает сильный и приятный аромат. Белой окраской цветов, более заметной ночью, и сильным ароматом эта орхидея привлекает ночных бабочек. Бабочка, просунувшая длинный хоботок в середину цветка за нектаром, получает вдруг удар по головке. На головке оказывается наклеенным большой комок пыльцы, с которым бабочка летит к другому цветку и производит опыление. Можно заменить бабочек остро очиненным карандашом, просунуть острие карандаша в цветок любки двулистной, и на него налипнет комок пыльцы.

Клубни ятрышника, кукушкиных слезок и ночной фиалки обваривают крутым кипятком, чтобы они не проросли, и затем нанизывают на нитку, как грибы, и сушат. Получаются твердые, роговидные, слегка просвечивающие шарики, так называемый в аптеках «салеп». Из салепа делают порошок, который принимают при отравлениях острым ядом, при проглатывании костей и при поносах.



ТРАВА, ПРИВЛЕКАЮЩАЯ КОШЕК

Вы, наверное, читали, как Том Сойер (повесть Марка Твена) напоил желтого кота Пита болеутолителем. Помните эту картину:

«Пит подпрыгнул на два аршина, издал воинственный клич и заметался по комнате, натыкаясь на мебель, опрокидывая цветочные горшки и поднимая страшную возню. Затем он принялся плясать на задних лапах в бешеном восторге, закинув голову назад и вопя на весь дом о своем невыразимом счастье; потом опять заметался по всему дому, неся на своем пути хаос и разрушение. Тетя Полли как раз вошла в ту минуту, как он, проделав несколько финальных сальто мортале, с свирепым мяуканьем выскочил в открытое окно, увлекая за собой еще уцелевшие цветочные горшки».

Том от тетки Полли получил за это должное возмездие.

Болеутолитель, которым Том угостил кота, состоял, повидимому, из валериановых капель, запах которых очень любят кошки.

Валериана и называется кошачьей травой или маун. Научное название — *валериана официналис*, от слова «валере» (*valere*) — быть здоровым; «официналис» — означает «лекарственный» или «аптечный». Валериана — достигает высоты 60—150 сантиметров, встречается отдельными растениями или группами по 3—6 экземпляров на заливных и болотистых лугах, на сырых опушках лесов, в кустарниках. Встречается даже и в горах на сухих местах.

Белые или бело-розовые цветы собраны в большие щитковидные соцветия крупными шапками. Венчик цветов сростнолепестный, с пятью надрезами. Чашечка незаметна, тычинок три. Листья непарноперистые, сложные, на стебле расположены по два супротивно. Стебель бороздчатый и пустой внутри. Это многолетнее растение, имею-



Валериана.
Сем. мауновых.

щее корневища и корни. Корни и корневища издают резкий аромат, так нравящийся кошкам. Валериану выкапывают осенью — в августе, сентябре. Но так как она цветет в июне и июле, а к осени листья и стебли засыхают, то, чтобы узнать валериану осенью, нужно летом, во время цветения, отметить знаками (зарубками, колышками, камнями) место, где она растет. Кроме того, хорошо начертить схематический план-карту с указанием числа шагов от приметных предметов (дороги, дерева, валуна и др.) — отметить так, как отмечали клады, например, пираты на «Острове сокровищ» в книге Стивенсона.

Корни и корневища с тонкими корешками очищают от зелени, моют и сушат. Толстые корневища разрезают на две-четыре части. При сушке валериану нужно охранять от кошек, которые могут истребить и испортить весь запас.

Из корней делают настойку на спирту и даже на воде. Употребляют как успокоительное средство при нервном или сердечном возбуждении.





ЦВЕТЫ БОЛЬНОМУ СЕРДЦУ

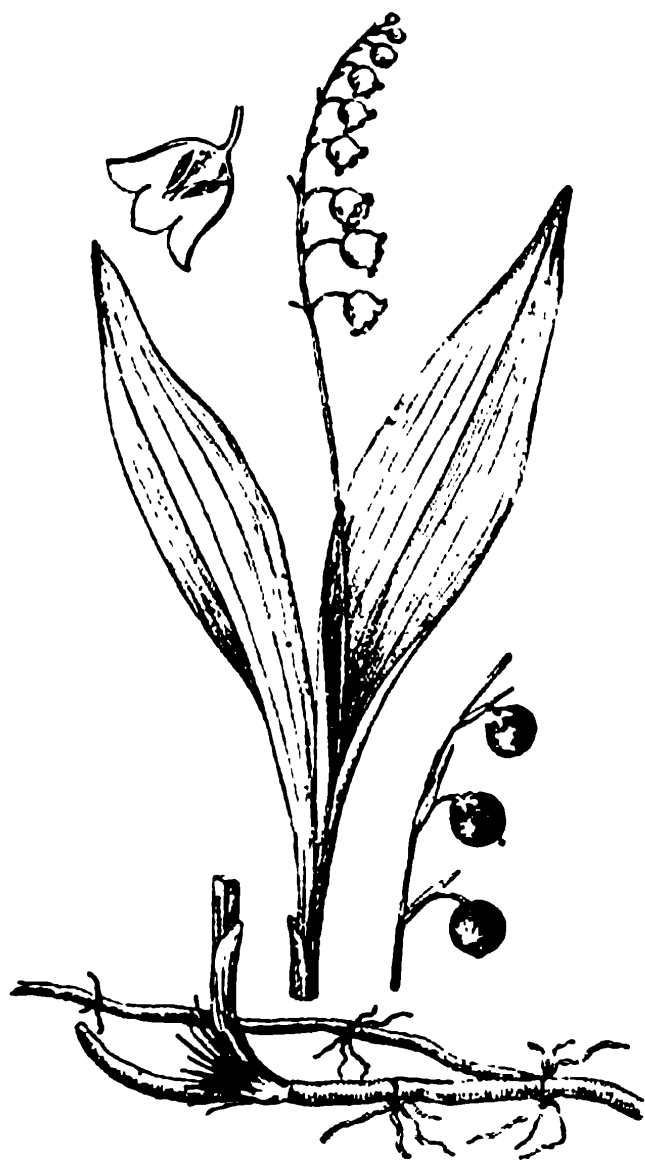
Кому не известен самый ароматный и самый изящный из ранних весенних цветов!

— Ландыши, ландыши! — кричат продавцы.

Жители городов покупают и радуются, вдыхая замечательный аромат этих цветов. Ландыши растут в лесу, под кустарниками и на склонах. *Конваллярия майялис* (*Convallaria majalis* L) означает «лилия долин, цветущая в мае. Это поэтическое название ландыша, написанное по-латыни, вы можете прочесть на многих рецептах врачей.

Если спросите в аптеке «конваллярию майялис», вам дадут ландышевые капли. Они употребляются как лекарство, регулирующее работу сердца, успокаивающее сильное сердцебиение. Цветы ландыша идут не только на капли, но и в парфюмерию для изготовления духов, одеколона и мыла. Потребность в ландыше очень велика; в СССР до войны нужно было 200 тонн свежих цветов в год. Теперь, во время войны, ландыша требуется еще больше.

Вспомним строение ландыша. На стройном стебельке в 15—25 сантиметров свисают кистью, как будто фарфоровые кувшинчики, цветы, в середине которых находится зеленый пестик; по краям венчика прикреплены шесть тычинок. Разрежьте цветок, разверните и рассмотрите. Цветок опыляется пчелами и шмелями. После опыления вместо цветов появляются зеленые, а потом ярко-красные ягоды — шариками. Они поедаются птицами, и семена ландыша переносятся в желудке птиц на далекое расстояние. Существует красивая легенда, что ландыш плакивал ушедшую весну такими горючими слезами, что кровь выступила из его сердца и окрасила зеленые слезы в ярко-красные. У ландыша два листа и длинное подземное корневище, от которого отрастают новые растения.



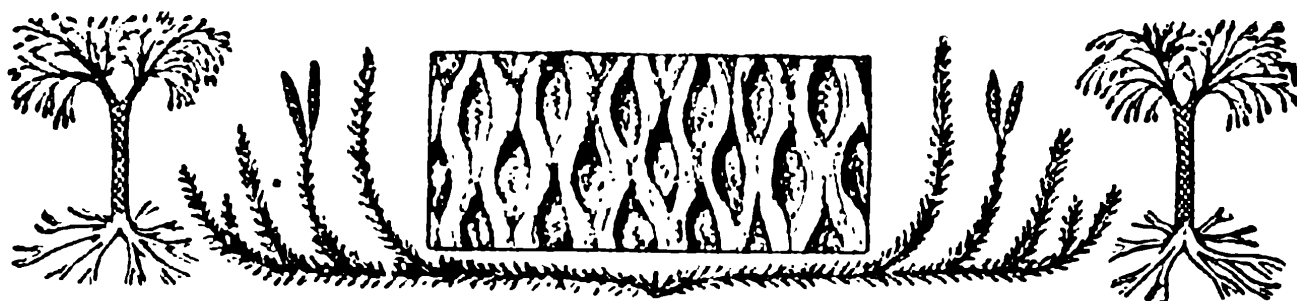
Ландыш.
Сем. лилейных.

Вот отчего на одном месте, близко друг от друга, растет много ландышей; если осторожно откопать корневище, то окажется, что оно соединяет вместе большое количество растений.

Ландыши ядовиты. Скот, наевшись их, погибает. У человека при отравлении ландышем появляется тошнота, головокружение, замедление пульса, судороги. Как первая помощь в этом случае дается рвотное и промывается желудок. Особенную ценность при сборе ландыша представляют свежие цветы, из которых сразу делают настойку на спирту — ландышевые капли, а также используют их для парфюмерии. В мае или в начале июня собирают стебельки ландыша вместе с цветами. Концы стебельков обкладывают влажным сфагнумом и в

свежем виде доставляют в аптеку. Если до приемочного пункта далеко, то цветы сушат в тени. Они становятся желтыми, горьковатыми и теряют аромат. Из них делают уже настойку на воде; для получения эфирного масла, идущего в духи, они не годятся. Вместе с цветами собирают и листья ландыша, которые также сушат, но отдельно от цветов. Сушеный лист ландыша менее ценится.





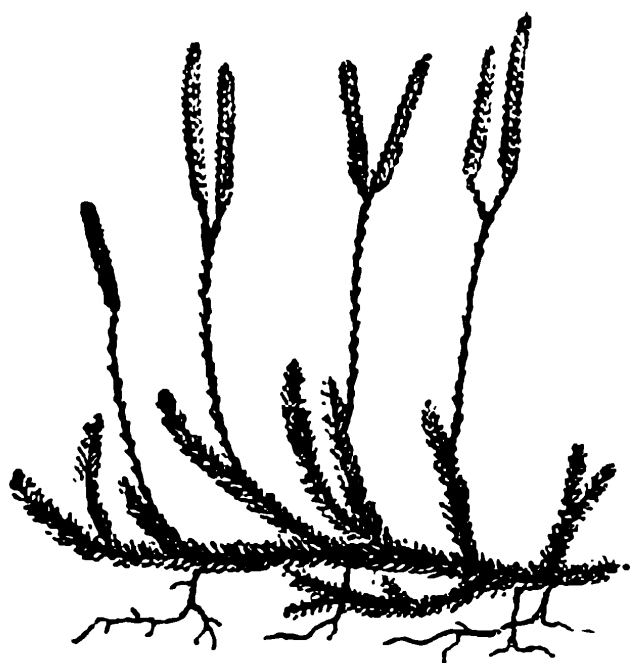
ПОТОМКИ ВЫМЕРШИХ ДЕРЕВЬЕВ

В северных хвойных лесах можно зацепиться ногой за стелющееся по земле длинное растение. Вы его приподнимаете, а оно тянется без конца. У растения длинный стебель с отходящими веточками, густо покрытыми мелкими листочками, похожими на хвою. В июле и августе на концах ветвей поднимаются кверху по 3—5 колосков со спорангиями, из которых сыплется мелкий желтый порошок — споры. Называется это растение *плаун* или *ликоподий* (*Lycopodium*), что означает «волчья нога».

Плаун — вымирающий потомок древнейших на земле деревьев. Предки плауна — вымершие лепидодендроны, деревья высотой в 30 метров и до 2 метров в поперечнике. Много тысяч лет тому назад лепидодендроны покрывали землю сплошным ковром лесов, а потом они превратились в каменный уголь. Предки нашего плауна лепидодендроны теперь сжигаются в топках печей. В торных породах и в пластах каменного угля можно найти отпечатки коры и листьев лепидодендронов.

По этим остаткам ученые восстановили общий вид предков плауна с купой шиловидных листьев наверху, сидящих на стволе спиралью. Нижние листья постепенно опадали и оставляли ромбические следы. Поэтому весь ствол лепидодендронов словно разграфлен и напоминает несколько вафлю. Потомок мощного дерева лепидодендрона, наш современный плаун выродился в малозаметное, стелющееся по земле растение. Плаун ценен своими спорами. Споры содержат 49% жира и 2% сахара.

Споры употребляются в аптеках для пересыпки пилюль, чтобы они не становились влажными, и как присыпка для грудных детей. Споры плауна не впитывают воду.



Плаун булавовидный.
Сем. плауновых.

Споры плауна издавна использовались в театрах для световых эффектов: при зажигании они дают яркую вспышку. Их употребляют и при изготовлении ракет, применяемых в большом количестве для сигнализации во время военных действий.

Особенное значение споры плауна, или ликоподия, имеют в литейном деле при отливке мельчайших деталей. Ими обсыпают формы.

Споры плауна экспортировались за границу в большом количестве.

Плаун собирают в июле и августе, когда созреют в колосках споры. Колоски с плауна надо срезать ножницами; лучше это делать в сырую погоду, когда споры меньше осыпаются.

Срезанные колоски раскладывают на бумаге и сушат при температуре не выше 35—40°. Высушенные споры отсеивают от примесей, получается бледножелтый сыпучий порошок.

Другим потомком вымерших древних растений является полевой хвощ — эквизетум (*Equisetum*), от слов «*equus*» — лошадь, «*seta*» — хвост, то есть лошадиный хвост. Хвощ всегда встречается на полях с плохой почвой, на обрывах, около канав и дорог. Дети его ошибочно называют елочкой. Рост его 15—30 сантиметров. Ранней весной у хвоща появляются красновато-белые стебли с головкой — колоски со спорангиями. Споры имеют по две закручивающиеся пружинки, которыми сцепляются друг с другом, и так переносятся комочком вместе по ветру, отчего хвощи растут группами. Стебель состоит из членников, как бы вставленных друг в друга. Каждый членник имеет зубчики неразвившихся листочков (8—9). В Кировской области и других местах эти спороносные побеги хвоща — «песты» — употребляют в пищу в сыром, вареном виде и как начинку в пирогах. Хвощи имеют длин-

ные корневища с клубеньками, содержащими крахмал. Хвощи употребляли в пищу еще в древности, о чем говорят их остатки в сосудах, находимых при раскопках древних могил.

Весенние спороносные побеги хвоща скоро отмирают, и вместо них появляются зеленые «елочки». Стебли имеют узлы и пустые внутри междоузлия. От каждого узла отходят мутовками во все стороны веточки. Это летние побеги хвоща, высотой в 30—60 сантиметров. Их-то и собирают в первую половину лета и высушивают.

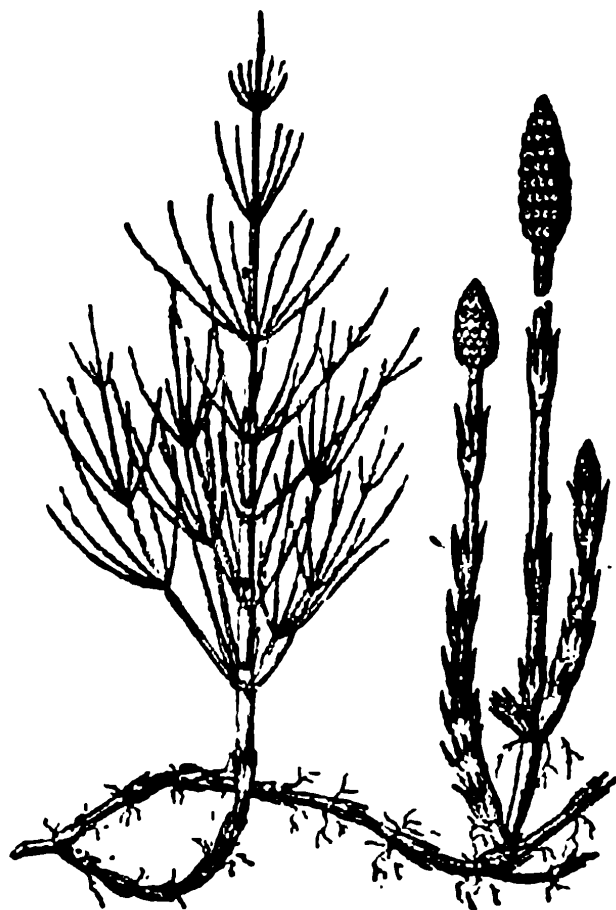
Употребляется хвощ как мочегонное и от ревматизма. В ветеринарии порошком из хвоща присыпают раны и язвы животных. Поэтому в военное время для лечения раненых лошадей нужно много хвоща.

Стебель хвоща содержит в себе кремний. Им очищают металлические изделия от ржавчины, его также употребляют при лужении и полировочных работах.

Хвощом вместе с квасцами окрашивают шерсть в серый цвет. Вместе с тем хвощ — довольно вредный сорняк полевых культур. Собирая его, мы очищаем поля от сорняка и получаем ценное лекарственное сырье.

Предки хвоща — каламиты — относятся также, как и лепидодендроны, к каменноугольному периоду жизни земли. Каламиты были огромные деревья, в 20—30 метров высотой, с ветвистыми и ребристыми стеблями.

Плауны и хвощи в растительном мире — вымирающие жалкие потомки огромных деревьев, образовавших на земле первые леса.



Хвощ полевой.
Сем. хвощевых.



ЛЕСНАЯ ФАКТОРИЯ

В неисследованных диких местах первыми появлялись охотники. Их называли пионерами. Они строили блокгаузы — склады для шкур убитого ими пушного зверя или шкур, вымененных у диких туземцев. К складам подвозились для обмена порох, оружие и другие товары из города. Так создавалась фактория — передовой форпост на границе еще не заселенных пространств.

Эти фактории хорошо известны читавшим книги Фенимора Купера «Зверобой», «Последний из могикан», «Следопыт», «Прерия», «Соколиный Глаз», «Кожаный Чулок» и другие. Индейцы приходили сюда сдавать шкуры и пополнять свои запасы пороха и табаку.

Фактории имеются и в СССР: на Крайнем севере, в сибирской тайге и на Дальнем Востоке. Почему бы и нам не создать лесную факторию по заготовке лекарственного сырья? Зачем носить воду за несколько километров? Воды в свежих растениях в 5—8 раз больше по весу, чем ценного сухого вещества. Кроме того, полагается растения сразу же сушить или в тот же день, как они сняты. Значит, лучше оставить воду в лесу, а принести в аптеку готовый продукт.

Разобьем лагерь и устроим факторию. Сделаем шалаш для ночлега. Соорудим очаг для варки пищи и построим навес для сушки растений.

Для лагеря выберем сухую поляну на опушке леса, недалеко от ручья. Для шалаша сделаем остов из палок, который покроем слегка переплетенными, начиная снизу, еловыми ветками. Верхние ряды веток должны лежать на нижних, как черепица на крыше. В шалаше можно сделать постель с «пружинным» матрацем: не очень длинные еловые ветки втыкаются в землю под углом плотно друг к другу. Получается мягкая пружинящая постель, хорошо предохраняющая от сырости почвы.

Для очага нарежем дерн и сложим двумя параллельными невысокими стенками. Огонь следует поддерживать по-индейски, а не как бледнолицые лесные новички, то есть незаметный, бездымный. Для этого следует класть только сухие дрова и не класть хвою. Сыроватые дрова раскладывают на солнце, и к вечеру готово хорошее топливо.

Для подвешивания чайника и котелков вырубим рогульки.

Теперь самое главное сделать сушильный навес, так как растения нельзя сушить (кроме клубней ятрышника) на прямом солнечном свете.

Для навеса вобьем четыре кола с рогулками наверху и не совсем обрезанными сучками. Два повыше, два (к солнцу) пониже. Колья сверху соединим длинными палками, две из которых, соединяющие высокие и низкие колья, должны быть с сучками. На крышу положим жерди, а на них еловые ветки.

Положив по стенкам на сучки кольев жерди, получим три-четыре каркаса для полок, которые можно покрыть простыней или одеялом, корой или теми же хвойными ветками. По полкам разложим тонкими рядами растения, предварительно отсортировав их. Листья полагается класть черешками в одну сторону, корни и корневища отмывать щетками от грязи и разрезать. Гнилые, поврежденные болезнями частицы растений надо выбросить. Три-четыре раза в день, по мере сушки, растения будем переворачивать. Сухие уберем в приготовленную тару — чистые мешки.

Мох сфагнум лучше разделить по длине на сорта:

- | | | | | | |
|-----|------|--------|-------|----|-------------|
| I | сорт | длиной | свыше | 20 | сантиметров |
| II | » | » | от | 10 | до 20 » |
| III | » | » | от | 7 | до 10 » |

Мох можно сушить прямо на солнце и класть на крышу навеса. Дома лекарственные растения сушить хорошо на чердаке с открытыми окнами, под железной крышей.

Аптека, с которой вы договоритесь о сдаче лекарственного сырья, может дать свою тару или марлю для мешков.

Нужно особенно обратить внимание на время сбора растения в течение лета и в течение дня.

Растения нужно собирать тогда, когда в них накапливается больше питательных веществ: цветы собирают в начале цветения; листья — перед цветением или в самом начале, чтобы питательные вещества не ушли к цветам и плодам; корни и корневища — весной и осенью: весной, пока запасы в них не использованы на рост растения, а осенью, когда за лето растение накопило запас на будущую зиму и весну. Кору — весной, в начале движения соков, когда она хорошо отделяется.

Цветы, листья, травянистые побеги нужно собирать в сухую солнечную погоду, когда высохла роса. Влажные растения собирать не следует.

Собирая описанные в этой книжке лекарственные растения, в первую очередь наиболее нужные для аптек, можно заготовить и ряд других общеизвестных растений, встречающихся в большом количестве поблизости от вашей фактории.

Приведем табличку таких лекарственных растений.

Время сбора	Название	Часть растения	Применение
С апреля по август	Анютины глазки	Цветы	Потогонное, от золотухи
по июль . . .	Василек	Цветы	Мочегонное
Июнь	Липа	Цветы	Потогонное
Август	Можжевельник	Ягодovidные шишечки	Улучшающее пищеварение
В мае и сентябре . .	Одуванчик	Корни	Улучшающее пищеварение
Апрель	Береза	Почки	Улучшающее пищеварение
Апрель	Сосна	Почки	При болезнях дыхательных путей
Август	Черника	Ягоды	От поноса
Сентябрь	Шиповник	Ягоды	Против цынги
С апреля по июнь .	Калина	Кора	Успокаивающее и от судорог
Июнь и июль . . .	Земляника	Плоды	} Потогонное и против цынги
Июль и август . . .	Малина	Плоды	
Июль и август . . .	Смородина черная	Плоды	
Август и сентябрь .	Рябина	Плоды	

Собирать растения очень интересно, особенно если организовать из товарищей отряд охотников за лекарственным сырьем.

Семена и корневища редко встречаемых лекарственных растений (например валерианы) хорошо высаживать на школьном участке или у себя возле дома, положив начало «аптекарскому огороду».

Такой «аптекарский огород», созданный в Ленинграде (тогда в Санкт-Петербурге) по приказу Петра I, положил основание Ботаническому саду Академии наук. И сейчас еще район Ботанического сада называется Аптекарским островом.

Попутно с заготовкой лекарственного сырья заготовьте и семена лекарственных растений. Положите их в пакеты и сделайте надпись, какое растение, где растет, когда собраны семена.

Вы набрали много лекарственных растений, загрузили все полки вашей фактории. Пока растения медленно сохнут и у вас свободные часы, вам нечего делать, используйте это время для изготовления карманного преискуранта нашей лесной аптеки.

Вы собрали отдельные части растений — листья, корешки, куски коры, цветы. Они высохнут, и вы не различите их. А что это за растения? Вы и сами можете забыть и никому не сможете рассказать, какие растения вы собрали. Нужно иметь альбом «портретов» растений. Не надо больших листов бумаги. Пусть ваш преискурант или гербарий поместится в коробку из-под папирос.

Первый изобретатель гербария-лилипута, семилетний Никита, собрал гербарий, поместившийся в спичечной коробке.

Для вашего гербария можно разыскать на сухой почве, на дороге маленькие, но цветущие экземпляры растений, которые засушиваются между листами малоценной книги, а затем наклеиваются клейстером или вишневым клеем на листики бумаги.

С оборотной стороны делается надпись, название русское и латинское (аптекари и ботаники признают названия только научные — латинские). Желательно, если знаете, написать название семейства. Поставьте знак долголетия:



однолетнее



кустарник



2

Укажите место и время сбора, а также лечебное значение растения.

При сдаче лекарственного сырья в аптеку ваш преискурант может служить паспортом.

Из такого гербария легко сделать плакат «Что мы собрали в лесу» для выставки в школе, аптеке, дома. Для этого в большом листе бумаги делают по четыре надреза для каждого экземпляра растений, в которые вставляют уголки листа гербария. Под вставленными гербарными листьями пишутся или также вставляются этикетки с названиями и указанием собранного количества.

Изготовление гербария отнимет у вас немного времени, и вы сможете его еще использовать для интересной игры в «Лекарственное лото».

Ведущий берет карточки с наклеенными растениями (гербарий) и по очереди показывает играющим. Каждый называет или записывает под номером название и лекарственное использование растения, местонахождение его или интересные сведения о его жизни, в зависимости от поставленного условия.

В конце игры подсчитывают баллы. За правильные ответы выигравший получает из общего котла приз — кружку земляники, черники и т. п. В лесном лагере можно провести и другие игры. Например, поиски лекарственных «кладов». Кто найдет больше растений в кратчайший срок или кто обнаружит самую большую заросль нужных растений, тот и выигрывает.

Еще может быть игра «Лекарственные запахи». В марлевые мешочки кладут ароматические растения или в баночки наливают настойки из растений. У каждого мешочка или баночки кладут бумажку с номером. По очереди подходят, нюхают и записывают под номером название. Выигрывает тот, кто правильно назвал больше растений или лекарств по запаху. Все эти игры не только интересны, но и полезны для начинающих охотников за дикими растениями, как тренировка в распознавании и запоминании нужных растений.





ИЗ ПРОШЛОГО РИЗОТОМОВ

Когда сгущаются сумерки в лесу, хорошо посидеть с товарищами у ярко пылающего костра. Потрескивают сухие сучья, столбиком поднимаются кверху искры. У ночующих в лесу охотников, исследователей и путешественников принято по вечерам собираться вокруг костра, слушать занимательные и страшные рассказы бывалых людей.

Нам, охотникам за лекарственными травами, тоже интересно послушать у костра о том, как в старое время собирали целебные травы.

Поиски и использование лечебных трав имеют длинную историю.

Еще на заре человеческой культуры первобытные люди искали среди растений средства от болезней. Обычно сбором трав и лечением занимались жрецы. Это занятие сохранилось за ними и у современных диких народов. В древнем Египте жрецы также владели тайной лечебных трав. В давние времена на весь мир славилась чудодейственными травами Индия, откуда приглашали чародеев, владевших тайнами «волшебных» трав. В Индии с ее богатой растительностью четыре тысячи лет тому назад уже насчитывалось 760 лекарственных растений. В древней Греции поисками лекарственных трав занимались особые сборщики, называвшиеся корнерезами, или, по-гречески, «ризотомы». В Риме за счет государства содержался специальный штат ризотомов на острове Крите.

Сбор лекарственных трав и лечение были доходным занятием, так как больные не жалели средств, надеясь выздороветь. И с течением времени, особенно в средние века, ризотомы, или травознаи, стали принимать все меры, чтобы людей, знавших лечебные свойства трав, было поменьше.

Они окружили свое ремесло таинственностью и всячески отпугивали желающих заняться этим делом. Больных принимали в мрачных пещерах или хижинах с совами, черными кошками и человеческими черепами. Давая лекарства, шептали страшные заклинания и различные непонятные слова. И вокруг безобидных растений складывались страшные истории. Рассказывали о невероятных трудностях сбора растений. Все это делалось для того, чтобы поднять цену на целебные травы и заставить других людей отказаться от самостоятельных поисков.

В средние века ризотомы создали незаслуженную славу растению из семейства пасленовых (родственнице белены и дурмана) — адамовой голове или мандрагоре. Корень мандрагоры формой несколько похож на человеческую фигуру. Этот корень наряжали в цветные лоскутки, как куклу, и странствующие монахи продавали ее за 50—60 талеров.

Считалось, что обладатель мандрагоры приобретает на вечные времена молодость, любовь, красоту и счастье. Мандрагора будто бы могла помочь отыскать зарытые клады. В то же время рассказывали о смертельной опасности для человека при выкапывании корня мандрагоры. Чтобы вырвать его, нужно было стать лицом к западу, очертить место три раза мечом, затем привязать растение к хвосту черной собаки и заставить ее вырвать корень. При этом будто бы раздавался ужасный крик мандрагоры. Собака, вырвав корень, немедленно издыхала. Если же человек пытался вырвать мандрагору без собаки, то он погибал. Это суеверие было настолько распространено, что корень мандрагоры даже в книгах XV века изображался в виде фигуры человека. И только лишь ботаник Бок в своем «Травнике» в 1560 году впервые изобразил мандрагору, как обыкновенное растение.

В старинном русском рукописном «Травнике» волшебные свойства присвоены бузиновой палке:

«Выдолби с нижнего конца трость бузиновую и туда положи в порошок столченные волчьи глаза, да языки от трех ящериц зеленых, сердце собаки, да три ласточкиных сердца, к сему прибавь порошок железняка и железным набалдачником прикрой. И будет трость сия бузиновая оберегать в пути от напастей всяких и от зверя лесного и лихих людей защищать»,

Этот же «Травник» требовал, чтобы искатель трав обязательно имел скамеечку из девяти пород хвойных деревьев: сосны, ели, горной сосны, пихты, тисса, лиственницы, кипариса, кедра и можжевельника. При вытаскивании растений из земли травознай должен был становиться коленями на эту скамеечку, иначе травы будто бы потеряют целебные свойства.

Отыскать девять хвойных пород деревьев и сделать из них скамеечку не всякому было доступно.

Для сбора растений устанавливали только один день, а чаще всего одну ночь в году. А ночью, как известно, довольно трудно отыскать нужное растение в лесу. Согласно указаниям ризотомов, валериану и полынь следовало срывать только 15 августа, в праздник Успения.

Полевой цикорий, которому приписывалось свойство делать человека невидимым и защищать от пуль, необходимо было выкапывать только 25 июля. Вы все, наверное, знаете легенду о цветке папоротника, который расцветал якобы в ночь под Ивана Купала. Об этом хорошо рассказано в повести Н. В. Гоголя «Вечер накануне Ивана Купала». На самом деле папоротник никогда не цвел и цвести не может, так как размножается спорами.

Ризотомы средних веков часто самым бессовестным образом обманывали доверчивых людей, особенно женщин. Они продавали растения, якобы возвращающие молодость, привораживающие людей и т. п. Случалось, что за фантастические выдумки о волшебных и страшных силах трав ризотомы расплачивались жизнью вместе с жертвами своего обмана.

И не один ризотом окончил свою жизнь на костре по суду «святой инквизиции» — церковной организации, борющейся с еретиками — не верующими в бога и колдунами. «Святая инквизиция» подозреваемых в колдовстве сжигала тысячами.

Даже в официальных приказах правительства встречались ссылки на волшебные свойства растений. Известен циркуляр Карла Великого, в котором сказано: «Пусть каждый держит над своим домом растение *«Jouis barba»*. Это растение, растущее на сухих почвах, с розеткой толстых сочных листьев, называется у нас *молодилом кровельным*. Научное же название молодила — *семпервивум (Sempervivum)*, что означает — вечно живущий. Молодил сажали на крыше, считая, что во время грозы он предо-

хранит от удара молнии. Как видите, в средние века закон предписывал безобидному растению выполнять обязанности громоотвода.

Были травознаи и в древней Руси. Поэтический образ такого травозна древней Руси дан в стихотворении А. Толстого «Пантелей-целитель»:

Пантелей-государь ходит по полю,
И цветов и травы ему по пояс,
И все травы перед ним расступаются,
И цветы все ему поклоняются.
И он знает все силы сокрытые,
Все благие и все ядовитые.
И всем добрым он травам невредным
Отвечает поклоном приветным,
А которые растут виноватые,
Тем он палкой грозит суковатою.

В древней Руси знахарей — «зелейщиков» — боялись, их старались задобрить подарками, щедрой платой, угощением, а подчас с ними жестоко расправлялись.

Царь Борис Годунов боялся отравы «зельем». В присяге, которую ему давали бояре и князья, прямо говорилось: «В ястве и в питье, в платье или в ином чем (ему, государю) напасти не учинять; людей своих с ведовством да и со всяким лихим кореньем не посылати».

При царе Михаиле никто не имел права собирать какие-либо травы под страхом заточения в темницу. Сын же его Алексей Михайлович, более культурный, державший связь с Западом, наоборот, в 1650 году приказал в Купальную ночь (в ночь под Иванов день) выслать крестьян на поиски за «серебориным цветом, мятною травою, дягилем и другими целебными травами».

Народные травознаи за несколько тысячелетий накопили много сведений о растениях и их целебных качествах. Наряду с действительными свойствами растений, открытых ими, немало было выдуманных. Признавалось, например, что сама природа указывает, какими растениями что лечить. Печеночница, имеющая форму листа, похожую на печень, якобы исцеляет болезни печени; желтый сок чистотела избавляет от желтухи; лишайник вишняку, напоминающий бороду, употребляли как средство для ращения волос. И многие другие растения применялись для лечения, хотя они и не имели никаких целебных свойств, а иногда даже были вредны.

Из восьми тысяч растений, считавшихся ранее лекарственными, современная медицина признала только триста.

Знакомству с лекарственными травами мешала путаница с названиями одних и тех же растений.

Например, лютик едкий и теперь имеет самые различные названия: дрибноцвет (Херсон), жовтобрюшник (Харьков), жемчужок, сондарь, зоря луговая (Воронеж), Иванова трава, копеечный цвет (Олонец), клёновый цвет (Тамбов), козелец, куриная слепота, маслянка, горькуха, жабная трава и т. д.

Мудрено было разобраться в травах при таком количестве названий, да, кроме того, каждый травознай старался зашифровать и скрыть настоящее название растения.

Можно и теперь на провинциальных и даже московских рынках увидеть травознаев. Это обычно старики с длинными бородами или сморщенные крючконосые старухи, похожие на сказочных колдуний. Они торгуют сухими стеблями, цветами и корешками, издающими сильные ароматы. От них можно узнать, какую траву от какой болезни надо употреблять, но названия растения у них трудно добиться. На вопрос же, где растет та или иная трава, они и совсем вам не ответят — старинная профессиональная тайна.

Костер уже потухает. У молодых ризотомов начали слипаться глаза. Пора спать. Пора закончить и наши рассказы о сборе лекарственных растений. Мы познакомились для начала с небольшим количеством наиболее известных растений, которые легко найти, так как они растут во всей северной и средней части нашей страны, а некоторые встречаются и на юге.

Научившись распознавать и собирать описанные нами растения, вы можете в дальнейшем, пользуясь любой книжкой, альбомом или плакатом по лекарственным растениям, расширить свои познания и заготавливать сырье для лекарств.

Важно научиться читать в лесной книге на первых порах хотя бы по складам,

«Природа — чудная книга, доставляющая много наслаждения тому, кто умеет в ней читать», писал большой любитель природы и детей — профессор Дмитрий Кайгородов.

Мне кажется, вы уже начали перелистывать первые страницы книги природы, вы уже приступили более сознательно, чем ваши предшественники, старинные ризотомы, к поискам целебных трав. Собирайте лекарственные растения для аптек и госпиталей. Это будет настоящая помощь фронту.

Успеха в поисках, юные ризотомы!

Мы еще встретимся с вами на охоте за другими полезными растениями!



ПИСЬМО К ЧИТАТЕЛЯМ

Дорогие читатели!

Обычно на последней странице книги связь с автором обрывается. По прочтении книги, помогающей познавать природу, связь с автором не обрывается, а только начинается. Не один раз читатель перелистает книжку, ища ответа на возникшие вопросы. Природа же задает юному читателю множество вопросов, а в книжке не всегда находится ответ. В таких случаях нужно написать автору письмо. Он ответит. Если вопросов и писем наберется много, он напишет новую книжку. Хорошо не только спрашивать автора, но и ему сообщить интересное о себе. Написать, как помогла книжка в работе, что удалось собрать и сделать, устраивали ли экскурсии и беседы с товарищами по этой книжке, прислать свою фотографию, гербарий собранных растений. Вот и связь и дружба с автором. А автор не останется в долгу и в следующей книжке опишет работу и достижения своих друзей — читателей, корреспондентов. Пишите по адресу: Москва, Малый Черкасский, 1. Детгиз.

Автор *Н. Верзилин*

О Г Л А В Л Е Н И Е

Подорожник — друг путешественников	3
Пастушья сумка, останавливающая кровь	5
Склад перевязочных средств на болоте	8
Средство от бородавок или пожирательница насекомых . . .	10
Нарушителям лесной тишины	12
Дубление желудка	15
Лекарственный контрабандист	17
Болезнь ржи — лекарство людям	19
Северные орхидеи, спасающие от отравления	21
Трава, привлекающая кошек	25
Цветы больному сердцу	27
Потомки вымерших деревьев	29
Лесная фактория	32
Из прошлого ризотомов	37

ДЛЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Ответств. редактор *В. Касименко*.

Подписано к печати 17VII 1943 г. 3 печ. л. (2,3 уч.-изд. л.) 36 600 зн. в печ. л.
Тираж 20000 экз. Заказ № 3569. Л46 09. Цена 80 к.

Фабрика детской книги Детгиза Наркомпроса РСФСР. Москва, Сушевский вал, 49

ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА
SHEVA.SPB.RU/ZA

ХОЧУ ВСЁ ЗНАТЬ (ТЕОРИЯ)

ЮНЫЙ ТЕХНИК (ПРАКТИКА)

ДОМОВОДСТВО (УСЛОВИЯ)