

М. АСПИЗ

ЧУДО-ЛИСТЯ



М. АСПИЗ



ЧУДО-ЛИСТЯ



ХУДОЖНИК
А. ПАНИН

МОСКВА
„ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА“
1984



128

Эта книга — о листьях разных растений. В ней рассказывается о листьях, похожих на сковородки и кувшины, на стрелы и веера. Ты прочитаешь о листьях, которые ловят насекомых, «притворяются» увидимыми, могут служить компасом. И самое главное — ты узнаешь, как нам необходимы листья. Без них не могут жить ни люди, ни животные.





ФАБРИКА КИСЛОРОДА

большинства растений листья зеленые. Мы привыкли любоваться их красотой и не задумываемся о значении листьев в нашей жизни. Давай размыслим над этим. Сразу, наверно, тебе пришло в голову, что мы едим листья многих растений. Достаточно вспомнить щавель, укроп, петрушку, салат.

А еще?

На приготовление лекарств идут листья бальника, душицы, зверобоя, кипрея, крапивы, дунцы, мать-и-мачехи, подорожника и многих, многих других растений.

Знаешь ли ты, что из некоторых листьев получают масло, которое добавляют для аромата в сало, духи, крем? А масло из листьев мяты придает вкус мятным пряникам и мятным конфетам. Наконец, из листьев состоит главным образом корма животных.

Многое еще можно сказать об использовании листьев в пищу или для сырья в разных





отраслях промышленности. Но самое главное это то, что без листьев мы вообще не могли бы жить!

Все знают, что особенно хорошо дышится там, где много зелени. Поэтому и сажают вокруг домов деревья и кусты, сеют траву. Стараются отдыхать в лесу, парках, на бульварах. Воздух здесь более свежий, в нем значительно больше кислорода.

Взрослый человек вдыхает за сутки 700-900 литров кислорода. Колоссальное количество! Но оказывается, что легковой автомобиль на 1000 километров пробега потребляет столько кислорода, сколько хватило бы одному человеку на целый год! А современный реактивный самолет при перелете из Европы в Америку поглощает 35 тонн кислорода. Столько кислорода производит 30 квадратных километров леса за один день. Именно столько производит. Потому что листья — это фабрика кислорода. Работает она на солнечной энергии. Всякой фабрике требуется сырье. В листья из почвы идет вода, а из воздуха — углекислый газ. Из этого-то сырья в листьях получается



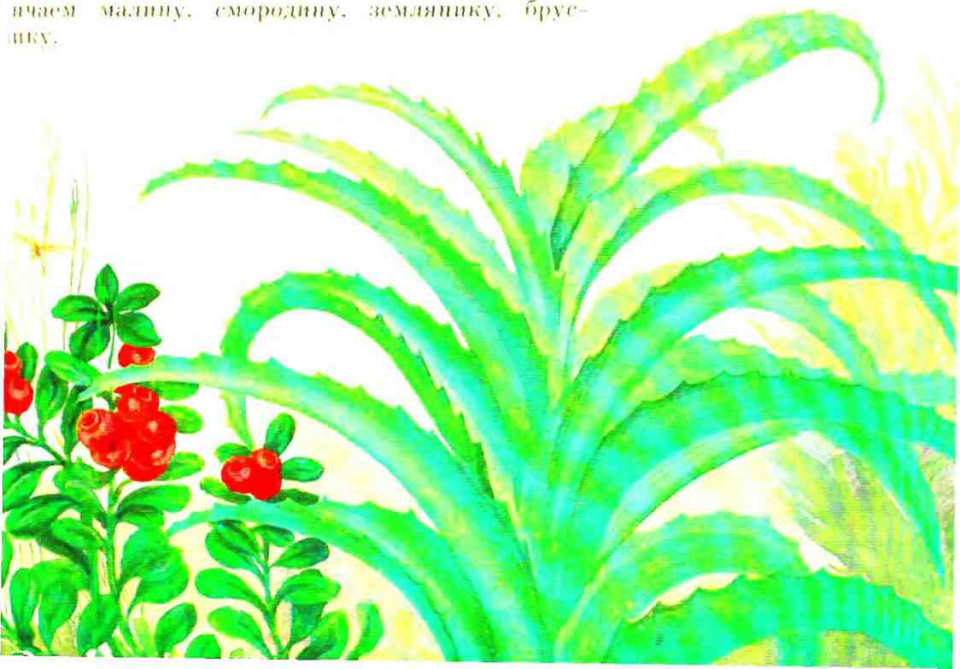
кислород и необходимые для питания человека животных органические вещества.

Весь кислород воздуха, нужный для дыхания, давно бы уже израсходовался, если бы его запасы не пополнялись благодаря зеленым листьям!

Без растений задохнулись бы и умерли от голода все животные организмы. А без них погибли бы и растения — ведь люди и животные выдыхают углекислый газ. Этот газ накапливается в воздухе и при горении различного топлива. Загрязненная углекислым газом атмосфера очищается растениями. Вот как все связано в природе!

ЗЕЛЕНЫЙ МИР

Часто только по листьям можно узнать, что это за растение. Даже когда не цветет сирень, мы по листочкам видим, что это ее куст. По листьям узнаем, что здесь растет ландыш. И без ягод различаем малину, смородину, землянику, бруснику.





Листья бывают и совсем крохотные, и громадные. Нежные, тонкие и грубые, мясистые. Гладкие, покрытые восковым налетом, и мохнатые, сплошь усеянные волосками. Края у листьев то совершенно ровные, то с мелкими выемками, как у пилы, зубчиками, а то с причудливыми выемками. Посмотри, как разнообразно ветвятся на листьях жилки! По ним, как по трубопроводам, поднимается из почвы вода, которую они всасывают, а в обратном направлении идут образующиеся в листьях вещества.

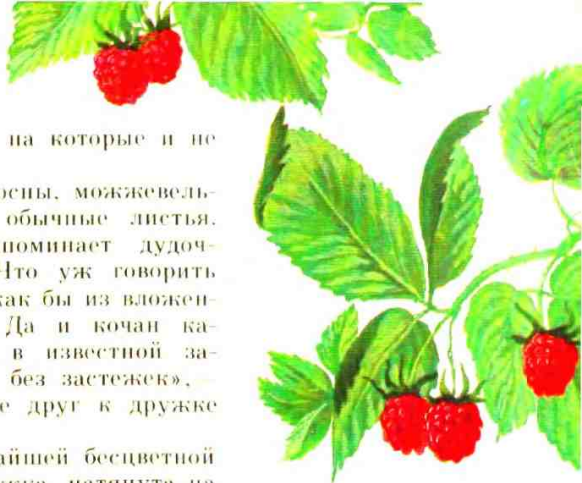
Возьми-ка листик березы, липы или клена. Видишь, он состоит как бы из двух частей. Широкая часть — это пластинка. А узкая, за которую ты, наверно, держишь листок, — черешок. Им лист прикрепляется к стеблю. Иногда на одном черешке располагается множество листовых пластинок. Такие сложные листья у рябины, акации. Бывают листья и без черешка: они прямо сидят на стебле. «Сидячие» листья ты можешь увидеть на комнатных растениях — традесканции или столетнике.




Много есть листьев, глядя на которые и не скажешь, что это листья!

В самом деле, иглы ели, сосны, можжевельника совсем не похожи на обычные листья. А зеленый лук больше напоминает дудочку, чем настоящие листья. Что уж говорить о самой луковичке, состоящей как бы из вложенных друг в друга листьев. Да и кочан капусты, о котором говорится в известной загадке: «Семеро одежек и все без застежек», — это тоже плотно прилегающие друг к другу листья.

Каждый лист покрыт тончайшей бесцветной кожицей, которая, словно варежка, натянута на него. Как и все живое, она состоит из мелких клеток, не видимых простым глазом. Под микроскопом же можно рассмотреть, что клетки кожицы плотно прилегают друг к другу. Но кое-где между ними есть отверстия — устьица. Это окна и двери листа, через которые испаряется вода. Устьица — настоящие автоматы. Они поддерживают в листьях пухлую влажность. Если



An artistic illustration of a green plant with lobed leaves and small yellow flowers. A butterfly with orange and black wings is flying in the upper left. A magnifying glass is positioned over the lower part of the plant, focusing on the surface of a leaf where small, circular stomata are visible. The background consists of soft, vertical brushstrokes in shades of green and yellow.

приток воды к листьям от корней больше, чем потеря влаги на испарение, то устьица открываются. При недостатке же влаги, наоборот, они закрываются и не дают воде испаряться в воздух. Кроме того, устьица служат воротами для вхождения в лист углекислого газа. Через них и выделяется образующийся в листьях кислород. Работают устьица так, что обеспечивается наименьшая потеря воды и наибольшее поступление углекислого газа.

Ученые думают, как бы суметь применить способ работы устьиц в строительстве. В самом деле, очень заманчиво сделать окна со стеклами, в которых были бы сквозные отверстия, регулируемые автоматическими клапанами. Чтобы они, когда надо, сами открывались и закрывались, поддерживая в помещении постоянную температуру и влажность.

Под кожицей между жилками находится мякоть листа. Под микроскопом видно, что в клетках содержатся зернышки особого красящего вещества — хлорофилла. В каждой клетке де



сятки хлорофилловых зернышек величиной в тысячные доли миллиметра. Они-то и придают листьям зеленую окраску и являются цехами фабрики кислорода.

Все листья по-своему интересны. Но о всех не напишешь. Ведь у каждого растения свои, особенные листья. А растений сотни тысяч. О некоторых из них здесь будет рассказано.

ВОЛШЕБНЫЕ КАПЛИ

В траве трудно заметить очень мелкие зеленовато-желтые цветочки манжетки. Даже не верится, что эти совсем невзрачные цветки являются ближайшими родственниками знаменитым красавицам розам. Зато манжетка прославилась своими листьями. Они у нее сборчатые, с зубчиками по краям. И похожи на модные в старину кружевные манжеты, которыми украшали рукава нарядных костюмов. Поэтому и дали растению такое имя.





Растет манжетка буквально повсюду: по лесам и опушкам, по лугам и на полянах, по берегам рек и у дорог. Увидишь ее и залюбуешься! Словно кто-то положил на каждый листок манжетки сверкающую бусинку. Присмотришься! Да это же блестят на солнце капельки росы! На всей траве роса уже успела подсохнуть, а в листьях манжетки, как в пакете «фунтик», она еще долго хранится. Этой росе когда-то приписывали разные волшебные свойства. Ее даже собирали для приготовления лекарств. Считали, что если мыть лицо росистыми листьями манжетки, то можно надолго сохранить красоту и молодость. От слова «роса» у манжетки есть еще и другое название — «росник». А в некоторых местах манжетку зовут «баранчиком» из-за того, что она по вкусу пришлась овцам и они очень охотно ее поедают.

Издавна на многих зданиях делают различные лепные украшения. Часто на таких орнаментах изображают красивые листья клубники, герани, папоротника, винограда и, конечно, манжетки.



ЗЕЛЕННЫЕ СТРЕЛЫ

Ты, наверно, знаешь, какие листья у щавеля и лопуха, у крапивы и подорожника. И не спутаешь листья одуванчика с листьями клевера или папоротника. А вот скажи, какие листья у стрелолиста? Судя по названию, можно подумать, что они вроде стрел. Это и так и не так. Потому что у стрелолиста могут быть совсем разные листья. Даже трудно себе представить, что они растут на одном стебельке. А форму стрел имеют только листья, которые торчат из воды. Ведь стрелолист — водное растение. Оно растет почти во всех водоемах со стоячей или медленно текущей водой. В прудах и болотах, в озерах и речках нередко можно увидеть целые заросли стрелолиста.

Весной первые листья стрелолиста появляются под водой. Ничего общего со стрелами они не имеют! Эти листья длинные, как лента, и без черешка. Позже вырастают листья, плавающие на поверхности воды. Их пластинки по форме сходны с яйцом, а черешки широкие. Вынутые из воды





подводные и плавающие листья безжизненно свисают вниз. Вот только когда стрелолист еще не много подрастет и поднимется над водой, на нем вырастают настоящие воздушные листья. Их пластинки, как зеленые стрелы, устремляются вверх

Если ты захочешь найти стрелолист со всеми тремя видами листьев, то ищи на мелких местах. Там же, где довольно-таки глубоко, на нем вырастают только лентовидные листья. А где глубина несколько меньше — одни плавающие.

Имей в виду, что у стрелолиста водные съедобные клубеньки. Их можно есть и сырыми и печеными. В печеном виде они по вкусу напоминают картошку. Недаром в Северной Америке индейцы называют стрелолист «белым картофелем».

ЖИВЫЕ ЛОВУШКИ

Речь пойдет здесь о самых настоящих ловушках. Но вместе с тем ловушках необыкновенных — о листьях, которые ловят добычу.





Такие листья-охотники ты можешь увидеть у росянки. Она растет обычно на болотах, а иногда и у ручейков. Листочки ее усеяны красными волосками, покрытыми капельками липкого сока. В солнечных лучах они блестят, как роса. Поэтому так и называли это растение.

Подойди к росянке поближе и приоттрись. Видишь, сел на листок какой-то жучок или комар. Теперь попробуй спугнуть его. Он все равно не улетит, потому что приклеился, попал в плен. Тут же соседние волоски склоняются к нему и капают на него свой сок. А в соке содержатся вещества, которые действуют, как соки нашего желудка, — переваривают пищу. Проходит несколько часов, а то и дней, пока росянка справится со своей добычей. Непереваренные остатки пищи сдуются ветром. После этого волоски выпрямляются, и лист-ловушка снова готов к «охоте».

О том, что не всякая пища приходится росянке по вкусу, можно самому убедиться. Капни на ее листочки чай или подсолнечное масло или положи кусочек сахара — все это останется не-



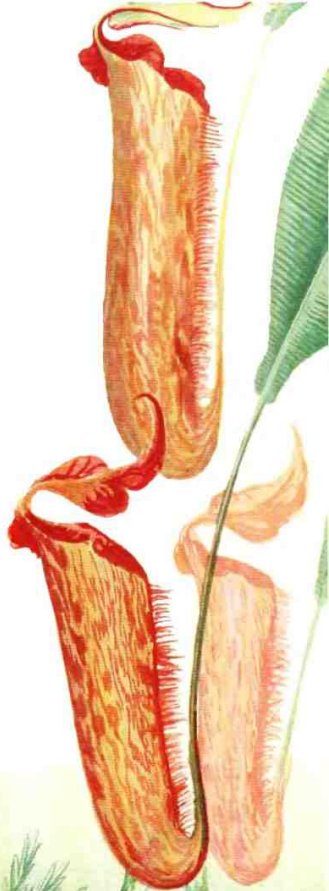


тронутым. А вот от капель молока или кусочков мяса, колбасы или сыра через несколько дней не останется и следа — росинка все съест.

Совсем другие ловушки у растущих в тропической Азии кувшинчиков. Названы они так тоже не случайно. Часть листьев этих растений очень похожа на настоящие кувшинчики. У них даже есть крышечки, чтобы дождевая вода не попала внутрь. Кувшинчики большие — обычно от пяти до пятнадцати сантиметров. Но у некоторых растений они бывают даже больше полу метра. Кувшинчики и есть ловушки. Да еще красиво раскрашенные, сильно пахнущие и вкусные — смазаны сахаристыми веществами. Совсем как цветы! Ловушки с такой приманкой, конечно, привлекают насекомых. Но полакомиться им не удастся. Потому что края кувшинчиков покрыты восковым налетом. И ни коготки, ни присоски не помогают насекомым удержаться здесь на ногах. Скользко! Они неизбежно падают в кувшинчики. А кувшинчики наполовину, а то и больше заполнены переваривающей жидкостью.

Не менее интересные ловушки у пузырчаток. Эти растения не так уж трудно найти и у нас — они плавают во многих прудах, озерах, лужах, канавах и на болотах. Именно плавают. Корней у них нет. В воду погружены их тонкие, прямо как ниточки, листья. Многие листья заканчиваются мелкими пузырьками. У отверстия каждого пузырька имеется дверца с чувствительными волосками. Стоит лишь коснуться их, как дверца мгновенно открывается. Но... открывается она только внутрь пузырька. Очень мелкие водные животные — разные рачки, червячки, личинки комаров, — толкнувшись в дверцу, неизбежно попадают в пузырек. Там они погибают и перевариваются.

Многие другие растения тоже имеют липкие, скользкие или захлопывающиеся листья-ловушки. Такие растения-охотники растут в местах с недостатком азотистых веществ. Они могут обойтись и без животной пищи. Но при дополнительном питании «мясными блюдами» развитие их происходит значительно лучше.



СТЫДЛИВАЯ МИМОЗА

Каждый может у себя дома наблюдать, как листья поворачиваются к свету. Приоткрой глаза к цветам в горшках, которые стоят у тебя в комнате на подоконнике. Видишь, все листья обращены лицевой стороной к улице. А теперь поставь горшки так, чтобы изнанки листьев смотрели в окно. Через какое-то время листья все равно принимают прежнее положение. Эти движения совершаются так медленно, что без помощи особых приборов их трудно заметить. Но есть растения, у которых движения листьев происходит чрезвычайно быстро, и поэтому их удастся наблюдать простым глазом. Таковы листья-ловушки у растений-охотников. К быстрым движениям способны и листья многих мимоз. Существует около пятисот разных видов мимоз. Все они растут в тропиках и субтропиках. Своими необычными движениями особую известность получила мимоза

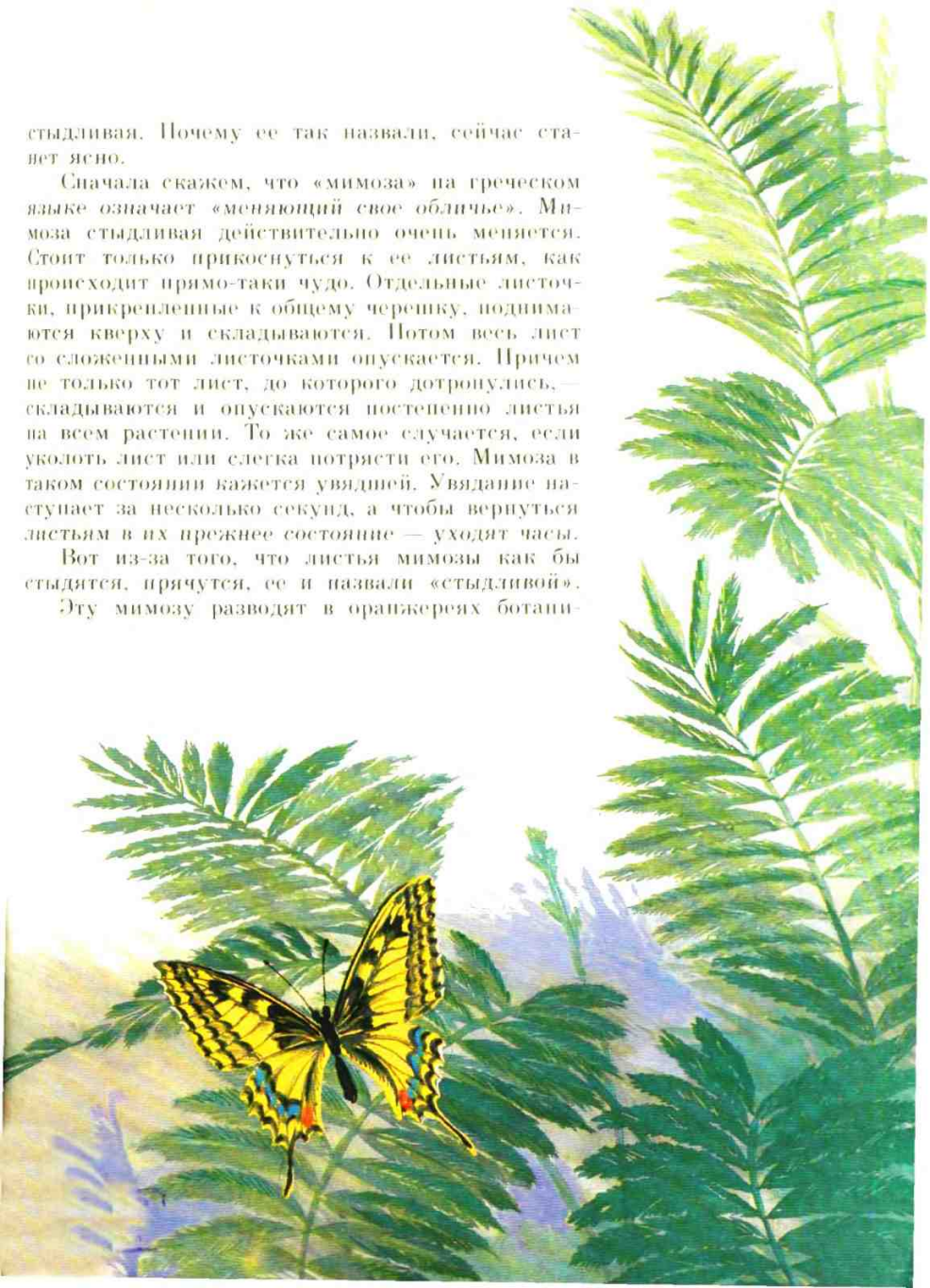


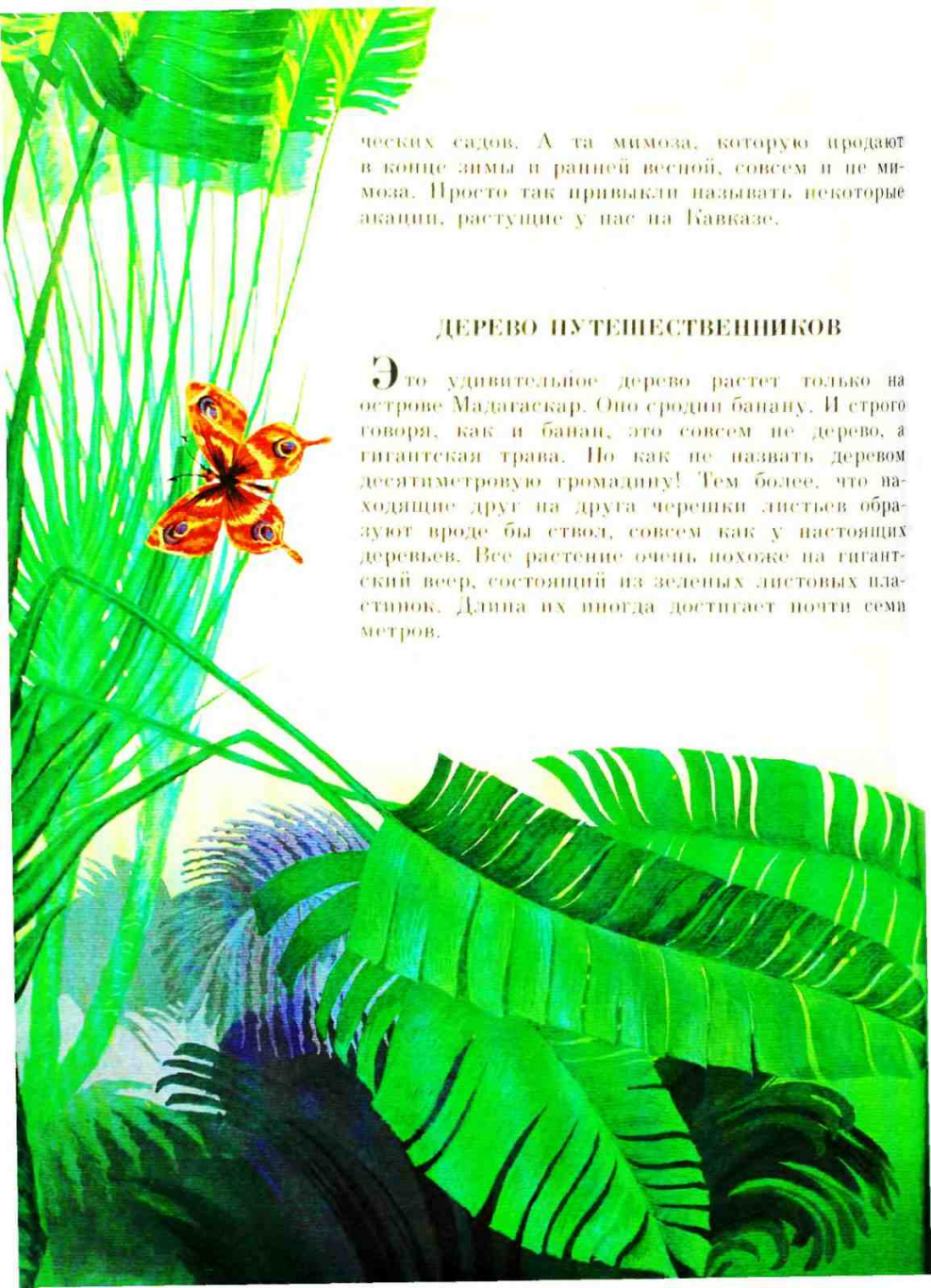
стыдливая. Почему ее так назвали, сейчас станет ясно.

Сначала скажем, что «мимоза» на греческом языке означает «меняющий свое обличье». Мимоза стыдливая действительно очень меняется. Стоит только прикоснуться к ее листьям, как происходит прямо-таки чудо. Отдельные листочки, прикрепленные к общему черешку, поднимаются кверху и складываются. Потом весь лист со сложенными листочками опускается. Причем не только тот лист, до которого дотронулись, — складываются и опускаются постепенно листья на всем растении. То же самое случается, если уколоть лист или слегка потрясти его. Мимоза в таком состоянии кажется увядшей. Увядание наступает за несколько секунд, а чтобы вернуться листьям в их прежнее состояние — уходит час.

Вот из-за того, что листья мимозы как бы стыдятся, прячутся, ее и назвали «стыдливой».

Эту мимозу разводят в оранжереях ботани-





ческих садов. А та мимоза, которую продают в конце зимы и ранней весной, совсем и не мимоза. Просто так привыкли называть некоторые акации, растущие у нас на Кавказе.

ДЕРЕВО ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ

Э то удивительное дерево растет только на острове Мадагаскар. Оно сродни банану. И строго говоря, как и банан, это совсем не дерево, а гигантская трава. Но как не назвать деревом десятиметровую громадину! Тем более, что находящиеся друг на друга черешки листьев образуют вроде бы ствол, совсем как у настоящих деревьев. Все растение очень похоже на гигантский веер, состоящий из зеленых листовых пластинок. Длина их иногда достигает почти семи метров.



Почему это растение назвали деревом — ясно. Но почему деревом путешественников? Конечно же, не из-за сходства с веером. Таким веером никакой путешественник не в силах обмахиваться во время жары. А дело в том, что путешественник может утолить жажду той водой, которая скапливается в «стволовых» частях листьев. Здесь всегда имеются запасы, собранные из капель росы и дождя.

Дерево путешественников имеет, разумеется, и научное название — равенала мадагаскарская.

В степных местах нашей страны — в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии и Западной Сибири тоже растет собирающее воду растение.

Это ворсянка. Она хранит воду как бы в чашечках, которые образованы нижними частями двух листьев, расположенных напротив друг друга.





ЛАВРОВЫЙ ЛИСТ

Все знают сухие листья лавра. Они продаются в продуктовых магазинах. И ты, наверно, не раз видел, как кладут несколько лавровых листочков в разные супы, мясные и рыбные блюда, маринады, чтоб было вкуснее. Такие сухие листья совсем и не похожи на те, что на лавре. Правда, увидеть свежие лавровые листья не так просто. Ведь лавр в диком виде растет только около Средиземного моря, а в нашей стране — в Крыму и Закавказье. Но у кустарников или деревьев лавра такие красивые листья, что их часто сажают в скверах и на бульварах, в садах и парках более холодных мест. Жесткие, словно из кожи, листья лавра блестят, как будто покрыты лаком.


Садовники, умело обрезая ветки лавра, придают ему различную форму. Так что разводят лавр не только для получения сухих листьев, но и для украшения.

В далекие времена лавр был символом славы, победы, величия. В Греции вручали победителям поэтических и музыкальных состязаний ветви лавра или лавровые венки. Позже ими увенчивали и победителей спортивных соревнований. Затем такие же почести стали воздавать и за военные подвиги. А теперь лаврового венка удостоивается абсолютный чемпион мира в каком-либо виде спорта.

Мы часто слышим о лауреатах — ученых, артистах, художниках, писателях, изобретателях и людях других профессий, получивших высшее признание. Однако многие и не подозревают, что слово «лауреат» по-латыни значит «человек, награжденный лавровым венком».

Теперь, когда ты услышишь в разговоре выражение «пожинать лавры», то сразу поймешь, что это значит завоевать успех. Не трудно догадаться, что «почтить на лаврах» означает перестать стремиться к дальнейшим успехам, успокоиться на уже достигнутом. О человеке,






который завидует успеху другого, говорят, что ему «чужие лавры не дают покоя» или «лавры спать не дают».

Вот сколько возникло различных выражений благодаря вечнозеленым листьям лавра!

ЛИСТЬЯ-КОМПАСЫ



По огородам и садам, вдоль дорог и около жилья на юге европейской части нашей страны, в Западной Сибири и в Средней Азии растет латук дикий. У него есть и второе название — латук компасный. Действительно, это настоящий зеленый компас. В полуденные часы, когда нещадно палит солнце, его листья не раскинуты во все стороны, а кажутся сплюснутыми. Словно растение побывало под прессом. Посмотришь на латук с восточной или с западной стороны — он кажется широким, а с северной или с южной сто-

роны — какая-то палка узкая, как будто совсем другое растение.

Тем же самым свойством обладает и растущий в прериях Северной Америки сильфиум. Его узорчато вырезанные по краям листья своей широкой стороной обращены к востоку и западу, а солнцу подставляется узкое ребро листа.

Надо сказать, что не только латук и сильфиум располагают свои листья таким образом, чтобы они меньше нагревались и меньше испаряли необходимую растению воду. Так поступают и некоторые другие растения жарких мест. Есть виды тополя, у которых листья отворачиваются от солнца. Вот и получается удивительная вещь: в жаркий полдень под таким деревом с многочисленными ветвями, сплошь покрытыми листьями, почти нет тени. Нельзя укрыться и в тени эвкалиптовых лесов Австралии. Высокие эвкалипты с круглогодичной зеленой листвой поворачивают свои листья ребром к солнцу, защищая их от перегрева солнечными лучами.



ГИГАНТСКИЕ «СКОВОРОДКИ»

Одни листья удивляют нас своей формой, другие — необычайными размерами. У пальм, растущих в жарких странах, они бывают больше двадцати метров длиной. То есть поставленный вертикально лист вышиной с семистажный дом. Да и шириной метров в двенадцать. В то время как из более мелких листьев плетут корзины, ковры и разную посуду, из таких больших листьев строят хижины и заборы. Положишь один лист — и готова крыша.

Листья пальм издавна почитались. В Древней Греции победителей различных состязаний не только увенчивали лаврами, но и вручали им пальмовые ветви. От этого и сохранилось выражение «пальма первенства» — то есть выход на первое место.

Прославилась своими большими листьями и виктория — родственница нашей кувшинки, или белой водяной лилии. Правда, из ее листьев ниче-



то не делают, но как раз из-за них это водное растение выращивают во многих ботанических садах разных стран.

В диком виде виктория растет только в Южной Америке — в заводях реки Амазонки и ее притоков. Она сродни нашим кувшинкам. Но на листе кувшинки с трудом удерживается лягушонок. А вспрыгнувшая на него лягушка окажется в воде вместе с листком.

Лист же виктории выдерживает не только маленького ребенка, но и школьника. Он будет себя чувствовать на нем прямо как в настоящей лодке. А некоторые листья виктории не уходят под воду с грузом около пятидесяти килограммов!

Более того, лист виктории не тонет, даже когда всю его поверхность засыпают ровным слоем песка до семидесяти пяти килограммов. Столько весит высокий взрослый мужчина!

Круглые листья виктории обычно не больше двух метров в поперечнике. Но все равно ги-






ганты! А так как их края загнуты вверх, то они очень похожи на гигантские сковородки. Южноамериканские индейцы называют викторию «птичьей сковородой», потому что на ее листья любят собираться птицы.

Гигантские «сковородки» и привлекают посетителей ботанических садов. Впрочем, цветки виктории тоже знамениты. Когда распускаются ее бутоны, об этом сообщают в вечерних известиях по местному радио. Именно вечером раскрывается ее снежно-белый цветок. Он очень большой, бывает до сорока сантиметров, и приятно пахнет. К утру его лепестки розовеют и смыкаются. Закрывшийся цветок опускается в воду. К следующему вечеру он открывается вторично. Теперь его лепестки уже окрашены в лилово-розовые тона. В течение второй ночи он постепенно темнеет, а к утру опять закрывается и снова уходит под воду. Теперь уже навсегда. Под водой из цветка возникнет плод. Немногим удастся увидеть так мало живущий цветок виктории!





ПЕЙТЕ НА ЗДОРОВЬЕ!

Что мы чаще всего пьем? На этот вопрос все, конечно, ответят одинаково: чай. Его пьют по утрам, днем и вечерами. На чай приглашают в гости. За чаем обсуждают разные семейные дела, ведут дружеские беседы. Пожалуй, ни одно торжество не обходится без чая.

Разгляди как следует размоченную чайнику. По ней видно, что это свернутый кусочек листа. По-китайски «чай» означает «молодой листочек». Когда-то чай пили только в Китае, потом и в других странах Юго-Восточной Азии. Там — родина чайного растения. Затем в XVI веке чай завезли в Европу. Но еще долгое время после того, как на новых местах прижились чайные растения, люди не знали здесь секрета приготовления чая.

Чай — это не просто мелко нарезанные кусочки сухих листьев. Собранный чайный лист проходит длительную обработку. После нее дейст-



вительно нелегко догадаться, что чай — это бывшие зеленые листья. И обычный черный чай, и тот, что называют зеленым, и желтый, и плиточный, прессованный чай — все они получаются из зеленых листьев. Просто их готовят по-разному. На чаеразвесочных фабриках чай развешивают и упаковывают. Посмотри на какую-нибудь пачку с рассыпчатым чаем. На ней написано загадочное слово «байховый». Мало кто знает, что оно происходит тоже от китайского слова, которое значит «белые реснички». Потому что лист чайного растения с нижней стороны покрыт серебристо-белыми волосками, вроде ресничек.

Плانتации чайного растения имеются у нас в Крыму, на Кавказе и Кубани. Чай — это не только вкусный и ароматный напиток. Он и очень полезен. В нем есть витамины и вещества, снижающие усталость, придающие бодрость.

Теперь чаем называют и настои из листьев и цветков разных растений. Приятен чай из листьев малины, брусники, земляники, душицы, из липового цвета, из листьев и цветков зверобоя,



из цветков аптечной ромашки и многих, многих других. Врачи часто советуют пить какой-нибудь из них при разных болезнях как лекарство. Пейте на здоровье!

* * *

Прочитав эту книжку, ты, может быть, начнешь присматриваться к разным листьям. И тогда обязательно заметишь что-нибудь интересное. Даже в листьях самых обычных растений. Посмотришь внимательно на листья мать-и-мачехи и поймешь, почему так назвали это растение. Видишь, сверху листья ярко-зеленые, а снизу беловатые, как будто покрыты нежной паутиной. Верхняя сторона листа холодит, а с его изнанки исходит тепло. Нижняя сторона пушистая и теплая — это «мать», а верхняя гладкая и холодная — «мачеха».

Окружающая нас природа прекрасна. Особую прелесть придают ей зеленые листья. Чудол





ДЛЯ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Мирра Евсеевна Аспиз

ЧУДО-ЛИСТЬЯ

ИЛ. № 7668

Ответственный редактор *Е. В. Милаш*. Художественный редактор *И. Т. Павленко*. Технический редактор *Е. М. Зайцева*. Корректор *Л. М. Висковья*. Сдано в набор 12.12.83. Подписано к печати 23.02.84. Формат 60×90¹/₁₆. Бум. офсет. № 1. Шрифт «базис». Цветная печать. Усл. печ. л. 4. Усл. жур. м. л. 3,02. Тираж 100 000 экз. Заказ № 4316. Цена 50 коп. Издательство Трудового Красного Знамени и Дружбы народов издательства «Детская литература». Государственного комитета РСФСР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. 193729, Москва, Центр, М. Черкасский пер., 1. Издатель Трудового Красного Знамени фабрика «Детская книга» № 1. Репродукторизация Государственного комитета РСФСР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. Москва, Суздальский пзд., 49.





Асиз М. Е.

А 40 Чудралисты: Научно художественная литература. Рис. В. Падана — М.: Дет. лит., 1984. — 31 с., ил.

Ил.

В книге рассказывается о цветках разных растений — как о красивейших цветках джунглей и тропиков, так и о растениях северных краев.

А 5802000000 308 099—84
М 011 03084

ББК 28.5
58