Азбука природы

Табигать элифбасы

РУССКО-ТАТАРСКИЙ, ТАТАРСКО-РУССКИЙ СЛОВАРЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Книга первая

КАЗАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАГАРИФ»
1996

РУСЧА-ТАТАРЧА, ТАТАРЧА-РУСЧА БИОЛОГИЯ ТЕРМИННАРЫ СҮЗЛЕГЕ

Беренче китап

КАЗАН
«МӘГАРИФ» НӘШРИЯТЫ
1996

ББК 28.591я92
А 35

Составители: профессор КГУ А.Б.ХАЛИДОВ,

доцент КГУ А.С.КАЗАНЦЕВА

А35 **Азбука природы**: Растения. Грибы.— Русско-татарский, татарско-русский словарь биологических терминов /Составители А.Б.Халидов, А.С. Казанцева.— Казань: Магариф, 1996.— 112 стр.
ISBN 5-7761-0436-X

Книга открывает новую серию “Азбука природы”. Серия представляет собой полный цикл русско-татарского, татарско-русского биологического словаря. Она состоит из 6 книг.

“Растения. Грибы” — первая книга из этой серии.

Словарь предназначен для учащихся средней школы, широкого круга читателей.

А $\frac{4602030000 - 090}{\text{П } 86 (03) - 96}$ БЗ — 63 — 92 — 96/97 ББК 28.591я92

ISBN 5-7761-0436-X

© Издательство «Магариф»,1996

МНОГО ЗАГАДОК У ПРИРОДЫ...

Нас окружает зеленый мир растений и мы восхищаемся приятной весенней зеленью, разнообразием форм и красок цветков, плодов и осенних листьев. Совершаем грибные походы в лес. Видим на берегах водоемов и в воде множество разнообразных представителей растительного мира.

Ныне насчитывается около 500 тысяч видов растений: древесные, кустарниковые, травянистые формы и др. В это число входят окультуренные (около 2 тыс.) и декоративные (около 8 тыс.). Ежегодно мы наблюдаем за тем, как сменяют друг друга времена года и в связи с этим последовательно меняется зеленый покров поверхности земли. Наиболее разнообразен и красив набор растений весной и летом. Пожалуй, именно в этот период очень выпукло проявляется то, о чем принято говорить: мир растений удивителен и полон загадок. В другие периоды — осенью и зимой — мир растений живет другой, скрытой от глаз человека таинственной жизнью.

Вспомните, например, как во всей своей красе развертывается весна. *Сирень* проклюнула набухшие почки, *бузина* вот-вот развернет первые листочки, находится накануне озеленения душистый *тополь*. Вокруг становится все теплее и теплее.

На глинистых бугорках насыпи первыми появляются желто-золотистые шапочки *мать-и-мачехи*. Чем-то она похожа на *одуванчик*. Листьев пока у нее нет, есть только мясистые цветоносы. Заждавшиеся пчелы спешат к ним за первым взятком. Тут же снуют уже мохнатые шмели.

Мать-и-мачеха — хорошее лекарственное растение. Собирают и сушат ее листья и цветы. Ранний сбор — самый целебный. Недолго покрасовавшись, мать-и-мачеха как бы уйдет в тень, а чуть спустя и совсем перестанет цвести. После этого наступает черед округлых листьев. Снизу они мягкие, теплые (как руки матери!), а сверху — твердые, холодные (как руки мачехи!). Отсюда и такое название.

Как известно, растения не трогаются в рост, пока суточная температура воздуха не составит 5 градусов тепла. День, когда суточная температура становится выше 5 градусов, служит началом для подсчета сумм эффективных температур. Это

делается так: из средней суточной температуры воздуха каждого дня, каждого периода вычитают 5 градусов и полученные результаты суммируют. Допустим, 15 апреля средняя суточная температура составила 5 градусов, 16-го — 5,5 и 17-го — 7,0 градусов. За три дня сумма эффективных температур равна 2,5 градуса. Когда эта сумма окажется равной 70 градусам, начинает разворачивать листья *береза бородавчатая*; при 125 градусах зацветет *черемуха*, при 184 градусах цветут многие сорта *яблонь* и т.д.

В нашей зоне за начало вегетации растений берут время зацветания *серой ольхи*. Это дерево начинает цвести, когда средняя суточная температура приблизится к 5 градусам. Оканчивается весна в пору отцветания фруктовых деревьев и опадения плодов *вяза*. Бывает это, когда сумма эффективных температур составит 300 градусов.

Выше уже говорилось о том, что цветы мать-и-мачехи активно посещаются насекомыми. Но рядом могут, например, находиться растения, которые обойдены вниманием крылатых посетителей. Почему так?

Тихо и спокойно проходит праздник цветения *берез*. Дело в том, что у них пыльца переносится ветром. Ее здесь великое множество, хватит для всех женских цветков, поэтому березы не нуждаются в помощи насекомых. Поэтому-то и цветы их скромные, не зазывающие.

Так же обстоит дело и с *орешником*. Порой даже трудно заметить, как он цветет. Буро-желтые сережки на концах ветвей — вот и все. А женские цветы не так легко обнаружить даже при желании. От обыкновенных почек они отличаются лишь своими тонкими красными ниточками-рыльцами, высовывающимися из конца “почки” цветка. И здесь опыление происходит при помощи весеннего ветра.

Почему же в опылении этих деревьев не участвуют насекомые? Это — загадка природы. Может потому, что слишком ранний срок цветения деревьев: в это время бывает еще слишком мало насекомых? Кроме того, эти деревья образуют целые лесные массивы: в таком лесу на всех деревьях — миллиарды цветов. Где же достать тихой весной такую армаду насекомых для опыления всех цветков? Возможны тут и некоторые другие обстоятельства. Может, вам удастся разгадать этот таинственный кроссворд? Думайте, наблюдайте, размышляйте...

В весеннем лесу можно встретить и ряд других цветов: *хохлаток*, *медуниц*, *лютиков*, *фиалок*, *первоцвета* и др. Все они спешат воспользоваться тем, что еще светло в лесу, еще не закрыто ясное небо зеленым шатром широколиственных деревьев, еще можно в полной мере “позагорать” под золотыми лучами весеннего солнца. Любопытно, что у некоторых из этих растений (например, у медуниц) наблюдается постепенное изменение окраски цветов в течение индивидуальной их жизни.

Весной на лугу большого разнообразия растений вы не встретите. Еще рановато, еще не все проснулось. Это произойдет позже, ближе к летним месяцам.

На вспаханных полях часто красуется *фиалка трехцветная*. Интересно, что из всех видов рода фиалок этот едва ли не единственный, который способен расти на таких полях. В чем тут дело? Может, в том, что фиалка трехцветная является однолетним растением, а остальные виды фиалок — многолетними? Вот еще одна загадка растений...

Есть такое крохотное растение — *мышехвостик* из семейства лютиковых. Он — почти единственный из всех его собратьев по таксону, освоивший для житья вспаханное поле. Другие виды лютиковых рассеялись по лесам, лугам, болотам. Хороший пример того, что не всегда мощь и сила помогают в жизни. Между прочим, как и фиалка трехцвётная, он — однолетен. Должно быть, это-то обстоятельство и помогло ему завоевать пашню, где надолго не “пропишешься”.

Растения очень чутко реагируют на изменчивые условия существования. Если, например, поверхность участка луга неровна (расположен на склоне, пересечен ложбинами и т.д.), то разные места луга бывают окрашены преобладающими видами растений в тот или иной цвет: склон одной экспозиции может быть сплошь розовым от обилия *горицвета*, других наклонов — и цвет луга будет белым от *нивяника*, золотисто-желтым от *лютика* и т.д.

Обращали ли вы внимание на такое явление: если летом посмотреть на луг, повернувшись лицом к солнцу, то увидите, что цветы как бы отвернулись от вас; обернетесь назад — увидите, что и цветы смотрят на вас. Такое можно наблюдать почти весь летний день. Выходит, цветы следят за солнцем, поворачивают свои головки вслед за ним.

Стремление возможно больше “поймать” света у некоторых растений приводит к неожиданным приспособлениям. Обратите

внимание, например, на цветок лютика. Лепестки его, образующие чашу, так изогнуты, что, отражая солнечные лучи, собирают их, как в фокусе, на завязях в центре цветка. Специальными измерениями выяснено, что в этой точке температура несколько выше, чем вокруг. Иными словами, у венчика "прорезается" новая функция. К своей обычной роли (привлекать насекомых-опылителей) он прибавил новую. Это начало возможной смены функций, примеры которой можно найти и у других растений (василька и пр.).

Приведенных примеров, думаю, достаточно, чтобы убедиться, что ботаника — сложная наука и загадок в ней не счесть. Впрочем, подобное суждение можно высказать и про зоологию, да и в целом про биологию. Но ведь чтобы научиться понять эти проблемы, а затем постараться их решить, надо с чего-то начинать. При начальном знакомстве с любым разделом биологии вам неизбежно встретится много непонятных слов и терминов. Ботаника — не исключение. Имея все это в виду, издательство "Магариф" задумало издать серию двуязычных биологических словарей. Предполагается выпустить 6 таких книг, посвятив их разным группам живых организмов: растениям, грибам, животным и человеку. Предлагаемая книга является первой из них.

А. Б. ХАЛИДОВ.

От издательства

В ботанических терминах в русском варианте принято, как правило, сначала приводить название рода, а затем вида, напр.: *клевер луговой*, *вяз полевой*, в татарском же языке наоборот: *болын тукранбашы*, *кыр карамасы*.

КОЯШ НУРЛАРЫНДА НАЗЛАНА ИРКӘ ГӨЛЛӘР, ҮЛӘННӘРНЕ СЫЙПАП УЗА ТАЛГЫН ҖИЛЛӘР

Мин бала чакта җәйләрен балтырган, какы, гәзнич... ашап үстем. Мәктәп елларында үзебезнең авыл кырларында, инеш буйларында һәм урманнарда балкып чәчәк атып утырган үсемлекләрне күзәтә, гербарийлар хәзерли идем. Бу минем өчен бик тә кызыклы һәм мавыктыргыч шөгыль булды. Шунда, үзем дә сизмәстән, яфрак-чәчәкләр белән сөйләшә торган булып киттем. Мине табигатьтәге һәрнәрсә сокландыра иде. Алай гынамы соң, алар үзләрендә яшеренеп яткан серләре белән күңелемне биләделәр. Тора-бара үсемлекләр дөньясында үзем өчен ачышлар ясый башладым. Хәзер дә бу өлкәдә мине кызыксындырган нәрсәләр күп: балачактан килгән эзләнүләремне дәвам иттерәм, тәҗрибәләр ясыйм, күзәтүләр алып барам.

Шулай дигәннән, мин сезгә энҗе чәчәкләр (ландыш) белән үткәргән бер тәҗрибәм хакында сөйлим әле. Май аенда үсеп чыгып, тирә-юньгә хушбуй исләрен таратып утырган бу урман үсемлеген белмәгән кеше юктыр. Моннан берничә ел элек көзен, октябрь ае ахырында, ике төп энҗе чәчәген туфрагы белән бергә төпләп, өйгә алып кайттым. Алар нәни генә ак бәбәкләрен дә төрткән иде. Димәк, энҗе чәчәкләр кара көздән үк киләсе язга әзерләнә икән. Мин, тамырларны ипләп, юеш чүпрәккә төрдем дә аларны салкынча урынга чыгарып куйдым.

Бер ай үткәч, тамырларны чүлмәкләргә утыртып, аларны тәрәзә төбенә тездем. Атна чамасы вакыт үтүгә ландышларым ап-ак борыннарын төртте. 6—7 сантиметрга җитеп үскәнчегә кадәр, аларга җылы (+25 °С) су сибеп тордым. Гөлләрем көнләп түгел, сәгатьләп үстеләр.

Яңа елга бер-ике генә көн калып бара иде. Бәйрәмне сизенгәндәй, урман гөлләрем җептәй нечкә сабакларында асылмалы нәни кыңгыраучыкка охшаган энҗе чәчәкләрен күрсәтте. Бүлмәгә хуш исләрен бөркеп, тәрәзә төбендә Яңа елны каршыламасынмы ландышларым! Могҗиза бит бу! Белсәгез иде шул сәгатьләрдә нинди уйлар, ләззәтле хисләр кичергәнемне?! Безнең гаиләгә Табигатьнең чын Яңа ел бүләге иде бит бу!

Сынап карагыз әле: бәлки сезгә дә Табигать шундый күркәм бүләк әзерләгәндер.

Бу тәҗрибә минем күңелемне үстереп җибәрде, кыр үләннәрен бакчамда үстереп карау нияте туды. Моннан дистә еллар чамасы элек, көзен, туган авылым урманнарыннан зәңгәр кыңгырау, сары умырзая тамырларын төпләп һәм чебен үләненең орлыкларын җыеп, Казанга алып кайткан идем. Аларны Казан ягы климатик шартларында, көлсу туфракта үстереп карау минем өчен кызык иде. Чөнки әлеге үсемлекләр Татарстанның көньяк-көнчыгыш җирләрендә үсәргә яраклашканнар. Җитмәсә, сары умырзая Казан ягында һәм аңа якын төбәкләрдә гомумән очрамый, ул — үз төбәгендә дә сирәк үсемлек.

Ничек кенә булмасын, теләгемә ирештем. Хәзер, ел саен, май аенда сары умырзая — алтын, "кыңгырау"ларым зәңгәр чәчәкләре белән бакчамны бизиләр, чәчәкләре елдан-ел эреләнә бара. Соңгысы, өч-дүрт ел эчендә ишәеп китеп, бөтен бакчамны басты, хәтта күршеләрем бакчасына да "атлады". Алар, урманныкына караганда, күбрәк чәчәк аталар. Чебен үләне дә зур булып үсте; июль ахырында, август башында түм-түгәрәк кызыл төймә-җимешләре белән чибәрләнеп утыра.

Бу үсемлекләр турында сүз чыккач, шунысын да әйтим: сары умырзая (ул агулы) һәм чебен үләне (бусыннан ризыклар да әзерлиләр) медицинада кыйммәтле дару чималы булып санала.

Андызны безнең республикада Минзәлә, Спас һәм Тәтеш районнарының кайбер авыллары тирәсендәге җирләрдә генә үсә, диләр. Ул да бакчамны үз итте. Хәер, миндәгенәме соң, аны хәзер күп бакчачылар үстерә. Бу үсемлек тә файдалы — аны төрле ашамлыкларга кушалар, күп чирләрдән дәва.

Ә менә сезнең виноград үстереп карарга теләгегез юкмы? Татарстанда хәзер аның төрле сортларын үстерәләр. Мин дә шулай, кызыгып китеп, виноградның "Тукай" һәм "Әмирхан" дигән сортларын юнәттем. Аларның чыбыкчаларын миңа Алтай краеның Бийск шәһәрендә яшәүче селекционер җибәргән иде. Ул үзе бу сортларны Донбасстан алып кайткан булган. Кырыс табигатьле Себер җиренә ияләштергән ул бу виноградларны, еллар үтү белән алардан мул уңыш үстереп алуга ирешкән. Мин дә әлеге чыбыкчаларны утыртуымның өченче көзендә беренче уңыш алдым.

Урман винограды турында ишеткәнегез бармы сезнең?

Артышны (арча) шулай да атыйлар. Ул — мәңге яшел һәм ылыслы куак-агач, кипарисчалар семьялыгына карый, ылыслы урманнарда төркем-төркем булып үсә. Артыш — озын гомерле үсемлек — 300 ел яшәгәннәрен очратырга мөмкин, Тянь-Шань таулары урманнарында 500 еллыклары бар. Аның күркә-җимешләре, чәчәк атканнан соң, икенче елның көзенә өлгерә. Алар эфир маена, шикәр, сумала, төрле кислота һәм башка матдәләргә бай. Аның җимешләре төрле сырхауга дәва буларак файдалы, азык промышленностенда кулланыла.

Артышның тагын бер өстенлеге бар. Ул һавага фитонцидлар бүлеп чыгара, ә алар кеше өчен бик файдалы. Әйе, күмәкләшеп үсә торган бу куаклар — табигатьнең саф һава лабораториясе. Бер гектар мәйданда үсеп утырган шундый хәзинә тәүлек буенча 30 килограмм файдалы матдә бүлеп чыгара һәм тирә-юньне сафландыра. Бу исә зур бер шәһәрне зарарлы бактерияләрдән арындырырга җитәр иде. Шуңа күрә артышны кала бакчаларында һәм газоннарында, авыл бакчаларында үстереп карасак, бик тә файдалы эш башкарыр идек. Мәктәп укучыларының бу изге эшкә алынуы бик хуп булыр иде.

Җәен һәркем табигать кочагына омтыла. Сине урманда яки болында елмаешып утырган чәчәкләр каршылый. Җан рәхәте кичерәсең, күкрәк киереп саф һавасын сулыйсың. Чәчәкләр басу-кырларда да аз түгел. Әнә, диңгездәй дулкын каккан арыш арасында да зәңгәр чәчәкләр (күкбашлар) сибелгән. Күкбаш матур чәчәк кенә түгел, ул — дару үләне дә. Бу нәфис үсемлекнең тагын бер сыйфаты бар. Аның чәчәкләреннән зәңгәр буяу алып, тукымаларны маналар.

Зәңгәр чәчәк (сука чәчәге дә диләр) орлыкларын август аенда өлгертә. Алар арыш бөртегенә охшаган. Орлыкның бер очында йонлач "бүрекчеге" бар. Ул үсемлеккә әйбәт үсү өчен уңдырышлы туфракны эзләп табарга ярдәм итә. Әлеге "бүрекчек" юешләнсә, йоннары кыскара, коры булганда озыная. Шулай итеп, орлык "аяклана" — үрмәләп барып, үзенә кирәкле туфракны таба. Зәңгәр чәчәкнең шундый хикмәте, шундый сере бар.

Синең бөҗәк ашаучы үсемлекләр турында ишеткәнең бармы? Алар турында тропик урманнарда гына үсә, дигән фикердә торучылар да бар. Андый үләннең бер вәкиле безнең якта да, сазлыктагы мүк түмгәкләре өстендә үсә. Ул — чыклы үлән, буе нибары 10 — 15 сантиметр гына. Яфраклары вак бөҗәк-

ләрне (әйтик, черки) тоту өчен төкчәләр белән капланган. Бу үләнне сөялләрне бетерү, салкын тигәндә ютәлне басу, тир чыгару өчен файдаланалар.

Орхидеяләр шулай ук Һиндстан һәм Бразилиянең тропик урманнарында гына түгел, безнең урманнарда да үсә. Дөрес, әлеге илләр тропикларында алар дистәләрчә төрдә һәм рәвештә, чәчәкләре гаҗәеп матур төсләргә манчылган булса, безнең урманнарда үскәннәре үзләренең гүзәллеге белән күзгә әллә ни чагылмыйлар. Шундыйлардан мин күке яшен, төер тамыр, төнге миләүшәне әйтер идем.

Кечкенә генә язмада биниһая чуар үсемлекләр дөньясы турында сөйләп бетерү мөмкин түгел. Элек үсемлекләр рәтендә йөртелеп, хәзер аерым патшалык итеп карала торган гөмбәләргә дә бик аз гына тукталам.

Гөмбәләр дөньясы да бай. Әйтик, галимнәр җир шарында гөмбәләрнең 100 мең чамасы төрен ачыклаганнар. Билгеле, алар арасында микроскоптан гына күренә торган гөмбәчекләр төр составы ягыннан күпчелекне тәшкил итә, гади күз белән күреп була торганнарының һәм шактый зурларының 7 меңләп төре исәпләнә. Шуларның 3 мең төре элекке СССР территориясенә туры килә. Идел буе җирләрендә 200 дән күбрәк ашарга яраклы гөмбә төре исәпләнә.

Билгеле, гөмбәләрнең агулы төрләре, ашарга яраксызлары күбрәк. Шуңа күрә урманның бу хәзинәсен җыйганда сак булыгыз, үзегез белмәгән гөмбәгә үрелмәгез!

Касыйм ТӘХАУ, журналистларның Х. Ямашев исемендәге республика премиясе лауреаты, Татарстанның атказанган мәдәният хезмәткәре.

Нәшрияттан

Үсемлек атамаларында рус телендә, гадәттә, башта ыруг исеме, аннан соң төр исеме бирелсә, мәсәлән: *клевер луговой, вязь полевой*, татарчасында киресенчә бирелә, мәсәлән: *болын тукранбашы, кыр карамасы.*

Шунлыктан сүзлекнең татарча өлешеннән файдаланганда, үсемлек атамаларын ыруг исемнәре буенча түгел, бәлки төр исемнәре буенча эзләп табарга кирәк.

Учебное издание

РУССКО-ТАТАРСКИЙ, ТАТАРСКО-РУССКИЙ СЛОВАРЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Редакция естественной
и математической
литературы

Зав. редакцией
Ф. Г. ИШТИРЯКОВА

Редактор
КАСЫЙМ ТАХАУ

Художественный редактор
Р. С. САЙФУЛЛИНА

Художник обложки
В. Е. БУЛАТОВ

Технический редактор
Р. М. ГАЛИМОВА

Корректор
Г. Г. ХИСАМИЕВА

ИБ № 400

Сдано в набор 22.12.95. Подписано в печать 15.10.96. Формат 60×90 1/16. Бумага книжно-журнальная. Гарнитура «Школьная». Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,0. Усл. кр.-отт. 7,63. Уч.-изд. л. 5,25. Тираж 11 100 экз. Заказ Д-666. С-51.

Издательство «Магариф».
420503. Казань, ул. Баумана, 19.

Типография Татарского газетно-журнального издательства.
420066. Казань, ул. Декабристов, 2.