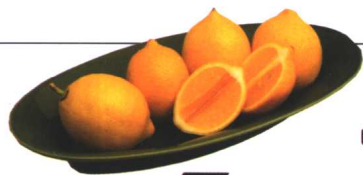


→ 青少年生物大本营



名花佳果

MingHuaJiaGuo

◎ 梁祖霞 / 编著

花色之谜

能控制瓜类花的性别吗？

果实是怎样长大的？

金银之花，药中佳品

葵花为什么朝太阳？

从无籽西瓜谈起

果实为什么这样鲜艳？

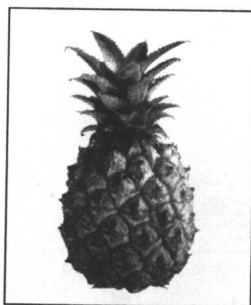


石油工业出版社

青少年生物大本营

名花佳果

梁祖霞◎编著



Ming Hua Jia Guo

石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

名花佳果 / 梁祖霞编著.
北京: 石油工业出版社, 2003.3
(青少年生物大本营)
ISBN 7-5021-4101-4

I. 名… II. 梁… III. ①花卉—生物学—特性—青少年读物
②果树—生物学—特性—青少年读物 IV. Q949-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 104117 号

青少年生物大本营

名花佳果

梁祖霞 编著

书籍设计 / 李栋设计工作室

出版 / 石油工业出版社出版
地址 / 北京安定门外安华里二区一号楼
邮编 / 100011
网址 / www.petropub.com.cn
电话 / 010-64210392
发行 / 新华书店北京发行所发行
印刷 / 石油工业出版社印刷厂印刷
开本 / 889 × 1194 毫米 1/24 开
印张 / 4.75 印张
字数 / 100 千字
版次 / 2003 年 3 月北京第 1 版
印次 / 2003 年 3 月北京第 1 次印刷
印数 / 1-8000 册
书号 / ISBN 7-5021-4101-4/N · 14
定价 / 12.00 元

写在前面

这是一套介绍生物学基本知识的丛书，涉及到生命科学的很多方面，如其中《有趣的生物》、《生物知识谈趣》、《趣味昆虫世界》等是对各种动物、植物和昆虫等生活习性的直观描述；《鸟类世界》不但写了几种重要鸟类习性的形成和自然选择的关系，也写了鸟类进化的机理；《名花佳果》写的是我国几大名花和几种重要水果的来历及特点；《你认识自身吗》则是描写人体知识的书籍；《性的遗传知识》则是介绍性别形成的机理及有关性染色体的知识；《遗传趣谈》写的是有关遗传学发展的历史过程和最新进展。

在写作过程中，笔者十分注意以下几方面：

1. 知识的准确性和趣味性。在选择材料时，笔者尽量挑选有趣的题材，并选择比较权威的书刊作为参考，以免出现知识上的差错。
2. 在表达上竭力做到深入浅出、流利通畅、循序渐进。由于说理透彻、可读性强，所以即使一些相当深奥的理论，读起来也不会感到困难，能够激发起读者的兴趣。
3. 在本套丛书中，还适当引用了有关学科带头人的原话，读起来有原汁原味的感觉。
4. 插图较多，又较生动，能够帮助读者理解内容，阅读时比较轻松。
5. 整套丛书尽管内容是多方面的，但连贯它们的主线却是遗传学。因为在介绍生物及人体知识时，都涉及到该生物的本性，在内涵上较为深刻。





科普写作一直是我的兴趣所在。1963年，上海科技出版社出版了我的处女作《遗传浅说》，由于这是我国解放后出得最早的遗传学科普书籍之一，所以颇为畅销。粉碎“四人帮”后，出了第二版，并重印5次，发行量达4万多册。至今40年过去了，在这期间我又出了大量科普文章和积累了大量资料，近年来对手头的资料进行更新和整理，才形成了这套丛书。

除了传授知识外，还希望本套丛书能够激发起年青读者对生命科学的兴趣。如果有些读者真的因此而走上“向生命科学进军”的道路，那么我将感到分外荣幸。

在写作过程中，承蒙江小东、李维平、蔡顺福、陈信玉、洪志远等同志帮助和指导，借此机会，谨向他们表示深切的谢意！

梁祖霞



目 录

名花篇 / 1

国色天姿话牡丹 / 2

铁骨铮铮颂梅花 / 5

一枝红杏出墙来 / 7

桃花依旧笑春风 / 9

不是寻常女儿花——漫话山茶 / 11

生无桃李春风面，名在山林处士家

——话说兰花 / 13

此花无日不春风——漫话月季 / 18

杜鹃开放映山红 / 20

一卉能熏一室香——话说茉莉 / 22

闲话芍药 / 24

映日荷花别样红 / 26

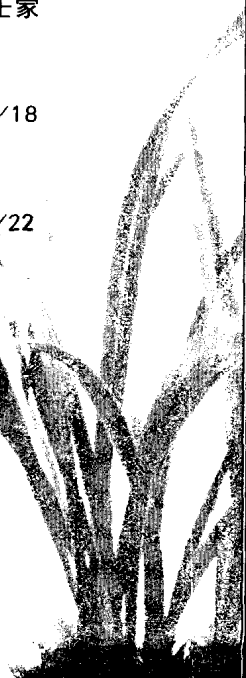
天香云外飘——漫话桂花 / 28

独立寒秋菊花 / 31

凌波第一花——水仙 / 34

金银之花，药中佳品 / 36

葵花为什么朝太阳？ / 38



漫话国花 / 40
花器及其起源 / 42
花粉向我们述说的知识 / 44
花色之谜 / 46
昆虫和花色 / 53
佳 果 篇 / 55
荔枝——果中之王 / 56
话说龙眼 / 58
一年好景君须记，最是橙黄橘绿时 ——话说柑橘 / 60
菠萝史话 / 62
香甜可口话香蕉 / 64
珍珠玛瑙赞葡萄 / 66
应市百果我最先——漫话枇杷 / 68
杨梅好吃树易栽 / 70
令人望而生津的梨 / 73
闲话柿子 / 75
平贱美味话甘蔗 / 77
从无籽西瓜谈起 / 80
甜瓜趣谈 / 85

能控制瓜类花的性别吗? /87

山楂——既是水果又是药物 /89

果中佳品赞板栗 /91

长生之果——花生 /93

铁杆庄稼——枣树 /95

远古遗子——银杏 /97

果实是怎样长大的? /99

果实成熟过程中发生哪些变化? /101

果实为什么这样鲜艳? /103





名花篇



国色天姿话牡丹



牡丹是受到群众普遍喜爱的花木，早在唐朝的时候，人们就把牡丹视为国花。因为它形体颇大，色泽艳丽，很有富贵气概，所以被誉为“国色天姿”。药物学家李时珍，在《本草纲目》中对于牡丹名字的由来是这样解释的：“牡丹以色丹者为上，虽结子而根上生苗故谓之牡丹”。明朝的时候，北京有个极乐寺，以培植牡丹闻名于世，到了清朝，该寺改名为国花寺，于是牡丹和国花之间就很自然地被划上了等号。

牡丹又称“木芍药”或“洛阳花”，属双子叶植物，牡丹科落叶小灌木，高1~2米，根肉质、肥大、表皮黄色。叶有柄、互生，二回三出复叶。花单生在枝顶，直径



10~20厘米，有单瓣，也有重瓣，重瓣的瓣数多的可达200瓣。花色丰富，有黄、白、绿、粉、紫、蓝、黑等色泽，娇艳动人，并有芳香。通常4、5月间开花，一朵花可开6~9天，长的达半个月。结实率低或





江荣先 摄

者不能结实，蓇葖果、8、9月时成熟。种子大、圆形、黑褐色。

牡丹寿命很长，可达百年以上，它的一生可分为幼年期、青年期、壮年期及老年期4个阶段。一般幼年期生长缓慢，播种后第4~5年才能开花。青壮年期生长较快，开花茂盛，树姿优美，是牡丹的最佳观赏阶段，这一时期大约有25年左右。40岁以后进入老年期，生长衰弱，着花稀少，一般这时应该进行更新。

至于牡丹的起源，那就说来话长了。原来这种落叶小灌木出身于我国西北一带，至今陕西秦岭的山中，还可以找到它的野生原种。大概在南北朝时牡丹就已成为观赏植物，到了唐代才引起人们的注意。公元741年最先栽培的是白牡丹，过了十几年，就选育出了红色、紫色、白色三个品种。到了1034年，在《洛阳牡丹记》一文中，提到当时栽培的牡丹品种，已经很多，其中较好的就有24种。如“姚黄”直到今天还有栽





培，据说它是于1024年左右，被一户姚姓人家选育成的。“魏花”，本来是野生种，以后才被人掘回栽培。“潜溪绯”，红色，是在潜溪地方从紫花种中选育出来的。再过几百年，在清代《花镜》一书出版时，已经记载了131个品种。这一快节奏的品种演变趋势，生动地体现了人们对牡丹的热爱。

我国栽植牡丹，以古城洛阳最为出名，这里还有一则有趣的传说呢！据传，有一次，正值残冬腊月，武则天同太平公主、上官婉儿等一起赏雪，醉后下令园中花木盛开，众花神不敢违命，都在次日开放，惟独牡丹不予理睬，事后武则天大感恼怒，下令将牡丹撵出宫闱，贬到洛阳，于是洛阳就成了牡丹的天下。

牡丹除了花可供人观赏，花瓣可供食用外，其根皮俗称丹皮，是常用的药物之一，含有牡丹酚原甙，经酶水解后可以产生牡丹酚、葡萄糖及甾醇等化合物，对高血压、腰痛、头痛、关节痛等均有一定疗效。



铁骨铮铮颂梅花



梅花又名春梅、红梅，蔷薇科，李属，落叶小乔木，树姿苍劲、铁骨铮铮、疏影横斜、高雅清秀、生机盎然。开花时节，暗香浮动，花态文雅、婀娜多姿，由于开花时正值隆冬腊月，百花凋零，惟有梅花能傲然挺立，喷红吐绿，预示着春天的到来，因此自古以来深受人们喜爱，有“花魁”的美称。

梅原产我国，栽培历史十分悠久，1973年，考古人员在安阳殷墟商代铜鼎中发现几颗梅核，说明早在3200多年前，我们的祖先就已经知道取食梅果了。

梅花的根系由直根、侧根和须根组成，直根也称主根，是种子萌发后的胚根形成的，垂直向下，不断生长。侧根是主根长到一定长度时发出的分枝，须根则是从主根和侧根中分化出来的细小分枝。须根的尖端表皮上，还生长着许许多多根毛，它们才是从土壤中吸收水分和养分的主角。



江荣光 摄





在我国长江流域及其以南地区，梅花一般在3月份萌发新枝，6月下旬停止生长20天以后即开始花芽分化，形成生殖器官。梅花的花柄较短，花托微微膨大，是着生花萼、花冠、雄蕊、雌蕊的部位。花冠由形大、色艳的花瓣组成，花瓣5片或5片以上，彼此分离。雄蕊生长在花冠内，数目众多，由花丝、花药组成。雌蕊生长在花冠中心，上端膨大部分称为柱头，下端瓶状部分称为子房。柱头和子房之间称为花柱。子房内含有胚珠，便是生殖细胞——卵子。卵细胞受精后，花器各部分会发生显著变化，雄蕊、雌蕊、花丝、花柱一并枯萎。子房逐渐膨大，发育成果实。果实肉质，果核坚硬，内藏种子。

梅花的果实俗称梅果，含有柠檬酸、苹果酸、琥珀酸、碳水化合物、谷甾醇等多种成分，鲜食酸甜可口，令人闻而生津，口水直流。据说当年曹操行军，经长途跋涉后士兵口渴难忍，迈不开步子。在百般无奈之际，曹操突发奇想，他在马上挥鞭指着上方，大声说道：“前面有一片梅林，梅子甘酸可口，能够解渴”。士兵听后，不禁皆出口水，精神大振，行军速度顿时加快，终于摆脱了困境。“望梅止渴”的成语，因此流传下来。



一枝红杏出墙来



“应怜屐齿印苍苔，小叩柴扉久不开，春色满园关不住，一枝红杏出墙来”。这是宋代诗人叶绍翁一首脍炙人口的名句，很像一幅彩色图画，用一枝出墙的红杏，把满园春色描绘得活灵活现。

阳春三月，梅花老去，桃李未开，杏花即以其娇姿丽态，给人们送来了春天的气息。由于杏的果实发育快、成熟早，当桃李争艳，春满大地时，它已是碧叶嵌珠，果实累累。

杏属于蔷薇科、杏属，是落叶乔木。叶阔卵形，边缘有锯齿。花白色或稍带红色。核果球形，黄色或黄红色，果肉黄色或白色，含有丰富的维生素A，是群众喜爱的水果之一，核扁形，表面平滑，核仁有的味苦，有的味甜，甜杏仁加工后是副食中的佳品，苦杏仁则含有苦杏仁苷，是常用的中药材。

杏树性喜阳光，耐寒、耐旱，但不耐涝，对土壤适应性强，一般用嫁接方法繁



江荣先 摄



殖，是我国传统的果树。寿命很长，可达200~300年。

至于栽培历史，据《周官》、《礼记内则》等书记载，我国早在周朝，杏已与桃、李、梅、枣、榛、栗、梨、瓜等10多种果品一起，列为祭祀的专用供品了。距今2700多年前出版的《竹书纪年》中，有“幽王十年九月桃杏实”的记载。幽王是西周末代皇帝，幽王十年即是公元前771年。这说明，2700多年前，我们的祖先就已经熟悉和栽培杏树了。汉朝时，武帝修上林苑，搜集天下名果异树，有位名叫干吉的东郡都尉，献“蓬莱杏”。据说这种杏树一株上开的花朵五颜六色，被奉为仙物。尽管我们没有看过“蓬莱杏”的尊容，但至少说明，那时杏树已经分化出若干品种类型了。

大约在公元初年，杏沿着“丝绸之路”开始向西方传播，先经过阿富汗到达伊朗，然后再传至亚美尼亚、土耳其、希腊等地。目前世界杏果的产量虽然不很大，可是分布的范围却相当广泛，欧、亚、非各大陆以及美洲、澳洲、太平洋各岛屿，几乎都有杏的栽培和分布，其中产量最高的是俄罗斯，其次是土耳其和西班牙等国，大部分都分布于干旱的山区。我国则以河北、山东、辽宁等省出产得较多。

根据用途的不同，栽培杏可分成三大类，即：食用杏、仁用杏和观赏用杏。值得一提的是，由于杏树在我国栽培历史悠久，所以以杏花、杏林命名的村庄、胜景不在少数，有的因和古诗有某种瓜葛而名闻遐迩。像“借问酒家何处有，牧童遥指杏花村”就是两句妇孺皆知的《千家诗》，古人把杏花和村落联系在一起，不但有着浓郁的乡土气息，也散发出浓厚的历史韵味。



桃花依旧笑春风



桃树外形苍健，叶呈披针形，边缘有锯齿，花淡红、深红或者白色，核果，果肉白色或黄色，果皮表面多数有茸毛，少数无毛。栽培的品种一般有5种类型。

1. 硬肉桃，果实圆形或长圆形，肉质硬脆，汁液较少，如六林桃等。
2. 水蜜桃，果肉柔软多汁，如玉露桃、上海水蜜桃等；
3. 蟠桃。果形扁圆，果肉柔软多汁，如白芒蟠桃、陈圃蟠桃等；
4. 油桃。果皮光滑无毛，肉质硬脆、汁少味酸，如新疆的李光桃，甘肃的紫胭桃等；
5. 黄肉桃。果皮果肉都为黄色，肉质紧密强韧，如黄甘桃等。

桃树还有许多观赏品种，它们只开花不结果，专供赏花之用。其中有些是先开花后长叶；有些是花和叶子同时长出。这类品种中比较著名的有3种。

1. 碧桃，开的是淡红色花；
2. 绛桃，开深红色花；
3. 绿花桃，开浅绿色花，它们都是美化庭园的

