



趣味的文字，精美的图片，带你畅游知识的海洋；
智慧的开启，想象的激发，为你插上腾飞的翅膀。



主编 郭豫斌

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

上卷



小博士 文库

花卉大观

全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
黄山书社



趣味的文字，精美的图片，带你畅游知识的海洋；
智慧的开启，想象的激发，为你插上腾飞的翅膀。



主编 郭豫斌



上卷



小博士文库

花卉大观



NLIC2970790244

全国百佳图书出版单位



时代出版传媒股份有限公司
黄山书社

图书在版编目(CIP)数据

小博士文库. 花卉大观(上下卷) / 郭豫斌主编. —
合肥: 黄山书社, 2010. 6

ISBN 978-7-5461-1245-9

I. ①花… II. ①郭… III. ①花卉-青少年读物
IV. ①S68-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 093287 号

小博士文库 花卉大观(上下卷) 郭豫斌 主编

出版人: 左克诚 选题策划: 左克诚 李胜兵 责任编辑: 余玲 张月阳
责任印刷: 李磊 装帧设计: 传世

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司(<http://www.press-mart.com>)

黄山书社(<http://www.hsbook.cn/index.asp>)

(合肥市翡翠路 1118 号出版传媒广场 7 层 邮编: 230071)

经销: 新华书店

印制: 湖北恒泰印务有限公司

开本: 710 * 1000 1/16

印张: 12.25

字数: 245 千字

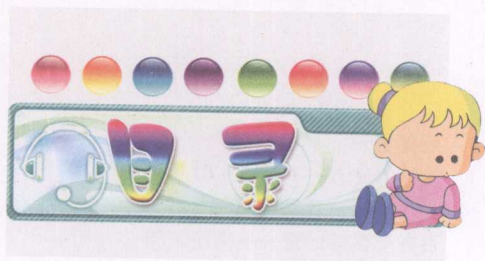
版次: 2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5461-1245-9

定价: 28.00 元(上下卷)

版权所有 侵权必究

(本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换)



瑰丽世界的象征 / 1

花卉基本知识 / 3

◎ 花卉的起源和栽培历史 / 3

花卉的起源 / 3

花卉的栽培历史 / 4

◎ 花卉的分类 / 5

植物学分类法 / 5

生长特征分类法 / 6

一年生花卉 / 6

二年生花卉 / 6

宿根花卉 / 6

球根花卉 / 7

水生花卉 / 7

多浆花卉 / 7

木本花卉 / 8

生长环境分类法 / 8

◎ 花卉的生长要素 / 9

温度 / 9

水 / 9

土壤 / 10

栽培技术 / 10

◎ 花的结构 / 11

花梗 / 11

花托 / 11

花萼 / 12

花被 / 12

花蕊 / 13

雄蕊群 / 13

雌蕊群 / 14

形形色色的花序 / 15

总状花序 / 15

穗状花序 / 15

头状花序 / 16

隐头花序 / 16

伞形花序 / 16

形状各异的花冠 / 17

合瓣花冠 / 17

离瓣花冠 / 17

十字形花冠 / 18

蝶形花冠 / 18

◎ 花卉的繁殖 / 19

开花现象 / 19

传粉方式 / 20

受精过程 / 21

繁殖方式 / 21

果实和种子 / 22

色彩瑰丽花卉世界 / 23

◎ 单子叶植物纲 / 23

百合目 / 23

百合科 / 23

花中少女——百合 / 23

洋荷花——郁金香 / 25

白鹤仙——玉簪 / 26

新娘花——文竹 / 27

油菊葱——芦荟 / 28

空中仙子——吊兰 / 29

九节莲——万年青 / 30

忘忧草——萱草 / 31

五色水仙——风信子 / 32

石蒜科 / 33
 夜来香——晚香玉 / 33
 龙爪花——石蒜 / 34
 剑叶石蒜——君子兰 / 35
 凌波仙子——水仙 / 36
 百枝莲——朱顶红 / 37
 十八学士——文殊兰 / 38
 鸢尾科 / 39
 蓝蝴蝶花——鸢尾 / 39
 剑兰——唐菖蒲 / 40
 小仓兰 / 41
 马兰花 / 42
 龙舌兰科 / 43
 龙舌兰 / 43
 虎尾兰 / 44
 凤尾兰 / 45
 软叶丝兰 / 46
 兰目 / 47
 兰科 / 47
 天下第一香——兰花 / 47
 天南星目 / 49
 天南星科 / 49
 慈姑花——马蹄莲 / 49
 水剑草——菖蒲 / 50
 叶色鲜艳的花叶芋 / 51
 蓬莱蕉——龟背竹 / 52
 姜目 / 53
 美人蕉科 / 53
 美人蕉 / 53
 大花美人蕉 / 54
 芭蕉科 / 55
 千瓣莲花——地涌金莲 / 55
 天堂鸟——鹤望兰 / 56
 ❶ 双子叶植物纲 / 57
 蔷薇目 / 57
 蔷薇科 / 57
 花中神仙——海棠 / 58

樱花 / 59
 爱情的使者——玫瑰 / 61
 月月红——月季 / 63
 百卉前头第一芳——梅花 / 65
 洁白无暇的白鹃梅 / 66
 早春花仙——桃花 / 67
 与桃花齐名的李花 / 67
 小桃红——榆叶梅 / 68
 日本特产——木瓜海棠 / 69
 垂丝海棠 / 69
 火把果——火棘 / 70
 腊梅科 / 71
 寒冬花魂——腊梅 / 71
 景天科 / 73
 玉树——燕子掌 / 73
 观音草——石莲 / 74
 花蝴蝶——落地生根 / 75
 健康长寿的象征——长寿花 / 76
 毛茛目 / 77
 毛茛科 / 77
 多情花——芍药 / 77
 国色天香——牡丹 / 79
 马钱目 / 81
 木犀科 / 81
 情客——丁香 / 81
 独占三秋压群芳——桂花 / 83
 人间第一香——茉莉 / 84
 初春使者——迎春花 / 85
 金钟花 / 86





瑰丽世界的象征

花卉通常指具有一定观赏价值的植物，其花、叶、茎、果或形态奇特，或色彩艳丽，或芳香四溢。

“花”是指开花的植物，“卉”指的是草。广义的花卉还包括草坪植物以及一部分观赏树木和盆景植物。

花卉是大自然中最美丽的产物，它以其艳丽夺目的色彩、千姿百态的花形、葱翠浓郁的叶片和秀丽独特的风韵，带给人们一个生机盎然的瑰丽世界。自古以来，花卉就与人类形成一种难解的情缘。爱花、惜花、栽花、对花的祭祀，人们用不同的方式表达着对花的喜爱。在人们的心中，花是有生命的，人们借助花表达自己的内心世界，抒发对生活的热爱之情。在古代浩瀚的诗歌中，有关花的记载多不胜数，比如“接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红”“春色满园关不住，一枝红杏出墙来”等等。



让我们步入五彩缤纷的花卉世界

花与人类生活紧密联系在一起，衣服上的花纹图案，市场上出售的桂花酒，庭院中摆放的花卉盆景，姑娘们脚上穿的绣花鞋等，无处不能感受到花的存在。人们用花卉来布置花坛、花台、花丛，美化、净化、香化工作和休息的环境，增进自己的身心健康。花卉同时还是美好、幸福、吉祥、友谊的象征，在世界各地，人们在喜庆的日子或者日常交往中，用花卉作为馈赠的礼物。鲜花以其特有的清新艳丽，蕴涵情趣花语，把人们真诚的情怀意愿表达得含蓄、深沉而又温馨。一束鲜花，一只花篮，为友人送去吉祥，向爱人献上温情，给长者送上祝福。





花卉可以培养青少年热爱生活的高尚情操和对未来的美好憧憬

不同的花卉寄托了不同的情意。送花者无须片语，收花者却心领神会，这就是鲜花所特有的魅力，也是鲜花在礼仪交往中起着特殊作用的重要原因。花卉可用来代表一个国家、一个城市、一个自治州的形象。花卉还具有很高的利用价值，如桃花、苦丁茶等，花粉中都含有大量的氨基酸、维生素、微量元素等物质，其营养价值比鸡蛋和肉类还要高，因此被称为“绿色黄金”和“全能营养库”。用鲜花制成的菜肴、食品，不仅可以增加人体的营养，还可以调节人体的生理机能，起到保健作用，花卉产业也是许多国家争先发展的目标。

观花、爱花、护花，不仅可以开阔视野，陶冶情操，更重要的是学到了知识，增添了生活的乐趣，让人们在领略大自然的情趣的同时，生活得更加美好。



花朵和青少年一样，
象征着未来和希望



花卉是美好、幸福、吉祥、友谊的象征





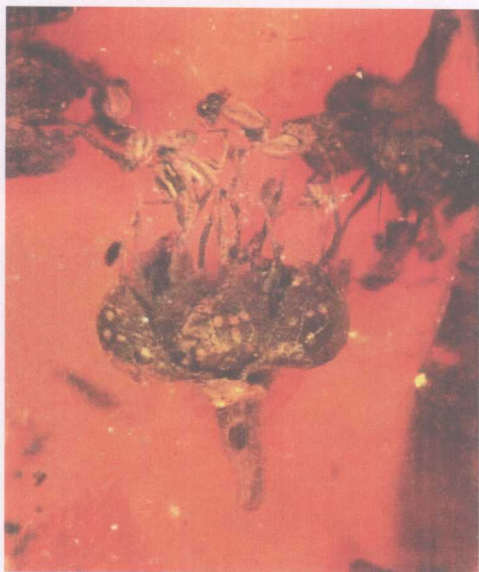
花卉基本知识

花卉的起源和栽培历史

花卉的起源

美丽芬芳的花朵装扮了我们的地球，那么鲜花到底是从哪里来的呢？首先我们要了解一下被子植物。被子植物也叫“有花植物”或“显花植物”，是现今植物界最高级、最繁盛和分布最广的一个植物类群，全世界现有约400个科30万种。在侏罗纪到白垩纪时期，地球上经历了两次较大规模的火山活动及其伴生的构造运动，气候从开始的季节性干旱或半干旱气候，转变为温暖湿润的气候。频繁变化的环境和气候、地理等条件十分有利于新物种的产生，最早的被子植物便由此而产生。

花是被子植物的繁殖器官，在漫长的进化过程中，被子植物在遗传、发育的过程中以及茎叶等结构上的进步性，尤其是它们在花这个繁殖器官上表现出的巨大的进步性，能够通过本身的遗传变异去适应那些变得严酷的环境条件。正是被子植物的花开花落，才把四季分明的新生代地球装点得分外美丽。



琥珀中的花卉至今保存完好



在中国辽西地区发现的1.5亿年前的被命名为“中华古果”的花卉化石





花卉的栽培历史

“花卉是人类文明的摇篮”。远古时人类在采食植物的种子时，就注意到了植物的花，期盼着开花结果到欣赏花朵之美。在人类能够感觉“美”的存在后，花卉开始进入人类社会。最早的花卉栽培从何时开始，目前已经无法考证，但有一点可以肯定的是，花卉在文字出现以前就已经被人们开始利用。在中国“河姆渡文化遗址”中，完整地保存着许多7000年前的植物化石，其中就包括稻谷和荷花的花粉化石。河姆渡文化遗址出土的刻有花卉的用具，说明远古人类已经发现了花卉的观赏价值而加以培养。在公元前11世纪的商代，甲骨文中就已有“园”“圃”“枝”“树”“花”“果”“草”等字。

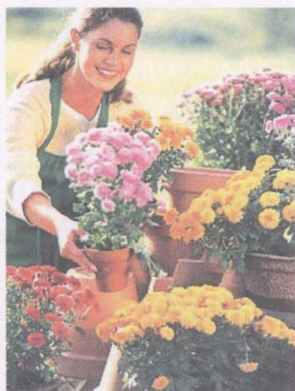


花卉已成为人们日常生活中的重要消费品，连儿童也成为花卉的栽培高手

在现代社会，花卉的栽培和利用十分广泛，而且已经形成巨大的产业。世界上花卉消费量最大的洲是欧洲，占世界花卉市场的45%。世界上花卉消费量最多的国家是德国，年消费量30亿美元。世界上花卉出口量最大的国家是荷兰，2008年出口花卉和相关产品达55亿欧元。



花卉栽培已成为人们喜爱的活动



花卉的分类

全世界目前所栽培的观赏花约有2000种。如此繁多的花卉种类不仅形态千变万化、花色丰富多彩，而且对环境条件的要求、生活习性等也各不相同。因此，要想养好花，首先得对花卉分类有个大致的了解，然后根据不同种类花卉的习性特点，因地制宜地创造适宜它们生长发育的环境，才能够把它们养好。

百合是百合目百合科植物的代表



海棠

植物学分类法

植物学分类方法就是按照界、门、纲、目、科、属、种的等级，将花卉按照亲缘关系的远近进行分类。这种方法是科学研究上的应用方法，又叫系统分类法。例如百合、郁金香、玉簪、文竹都是单子叶植物纲百合目百合科的植物；海棠、樱花、玫瑰、月季、梅花都是双子叶植物纲蔷薇目蔷薇科的植物。





凤仙花又叫指甲花，是典型的一年生花卉

生长特征分类法

一年生花卉

即春插花卉。指春天播种，在当年内开花结实的种类，冬季到来前枯死。如凤仙花、鸡冠花、一串红、半支莲、千日红等。其中多数种类为短日照植物。

二年生花卉

即秋插花卉。指秋季播种，第二年春天开花的种类，它们在露地过冬，耐寒性强。如三色堇、花菱草、雏菊等。这一类多为长日照植物。有些种类耐寒力稍弱，在冬季需稍加防寒才能安全越冬，如金鱼草、矢车菊等，这一类可称为半耐寒性花卉。



耐寒花卉三色堇



菊花是落叶宿根花卉



宿根花卉黄雏菊

宿根花卉

为多年生草本植物，耐寒性强，冬季在露地安全越冬。在这一类花卉中，依冬季地上茎叶枯死与否，又分为落叶与常绿二类，前者如菊花、非洲菊，后者如万年青、麦冬等。



球根花卉

多年生草本植物，地下部分肥大，不论是茎或根而形成球状物或块状物的一类花卉均同之。所包含的主要类型有球茎、鳞茎、块茎、块根及根茎。球根花卉种类主要有：球茎类，如唐菖蒲、小苍兰、番红花等；鳞茎类，如水仙、郁金香、百合等，鳞茎具有多数肥大的鳞叶，其下部着生于一扁平的茎盘上；块茎类，如白及、球根秋海棠、彩叶芋、马蹄莲等；根茎类，如美人蕉、鸢尾、睡莲及荷花等；块根类，块根由根膨大而成，其中积蓄大量养分，如大丽花、花毛茛就属此类型。



球根花卉最典型的特点是地下部分肥大

水生花卉

水生花卉为水面绿化的重要材料，其中包括不少观花和观叶的种类，大都是多年生植物。观花为主的种类有荷花、睡莲、千屈菜、凤眼莲等，观叶的有水葱、菖蒲、香蕉、菰（茭白）等。



荷花是水生花卉的代表

多浆花卉

又称多肉植物，包括仙人掌科、番杏科及景天科、大戟科、萝藦科、百合科等50多个科的部分植物，它们多数原产于热带、亚热带干旱地区。植物的茎、叶肥厚而多浆，具有发达的贮水组织。全世界共有多浆植物1万余种，如仙人掌、昙花、蟹爪兰等。



仙人掌



喜阳类植物石榴

木本花卉

指在冬季露地能安全越冬的花木，其中以灌木为主，其次为小乔木。如月季、玫瑰、牡丹、海棠、腊梅、金钟花、桂花、梅花等。

木本花卉——玫瑰



木本花卉——月季



生长环境分类法

由于花卉的原产地不同，它们之间的生长习性也不完全一样，从栽培需要出发，可根据光照、温度的不同要求，进行分类。如按照对光照的要求可分为：高温花卉、中温花卉、低温花卉、冷室花卉；按照对水分的要求可分为：旱性花卉、湿性花卉。花卉同时具有一定的区域分布的特点。热带花卉主要分布在地球上的热带地区，生长在热带雨林、热带沙漠和热带高原上。这些花卉生长的温度要求在 12°C 以上，生长环境的空气湿度必须要高。亚热带花卉主要分布在地中海附近，能够抵抗轻微的霜冻，比较适应暑热天气。暖温带花卉主要分布在欧洲和北美洲这些夏季凉爽、冬季不冷的地区，中国的长江以北到辽宁东部地区就是暖温带花卉生长区。冷温带花卉主要分布在欧洲的中北部和北美洲地区，具有一定的耐寒性。



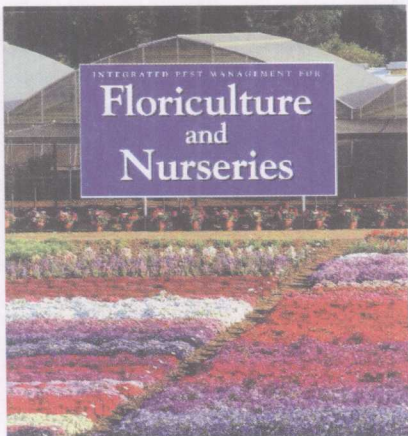
喜阴类植物水竹



花卉的生长要素

温度

春季气候温和,此时的花卉生长迅速,耗费养分多,容易受到昆虫的侵害,其中4月份、5月份虫害最为严重;夏季气候炎热,也是花卉生长旺盛的时候,一些喜欢温和气候的花卉为躲避炎热而进入夏眠期;秋季天气转凉,雨水也较多,潮气较重,此时花卉进入结果期,不能吸收较多的水分;冬季气温低,大多数花卉都已经进入冬眠,根部吸收养分的速度减慢,停止生长甚至枯萎,第二年春季再开花。



温度、水和土壤是花卉生长的基本要素

水

水是植物的重要组成部分,一般植物的体内含有80%以上的水分,离开了水,植物将无法生存。水还是植物进行光合作用的主要原料,而土壤中的矿物质,必须经过水的溶解以后才能被植物吸收。植物体内的各种生理活动,必须通过水来完成。水虽然是植物不可缺少的,但过量的水也会给植物带来危害。如果植物体内的水分过



水是花卉完成各种生理活动的重要物质

多,植物的生长反而减慢,导致抗风能力的下降。土壤

中所含的水分较多,使土壤中空气的含量减少,造成植物根部缺氧,使植物的新陈代谢功能下降,从而导致枯萎甚至死亡。



考考你

1. 你能说出花卉对人类的重要作用吗?
2. 世界上最大的花卉消费国和最大的花卉出口国各是哪个?
3. 花卉按照生长特征可以分为哪些种类?
4. 花卉生长的基本要素有哪些?
5. 土壤一般可以分为哪几类?不同的花卉对土壤的要求一样吗?





不同的花卉要培植不同的土壤

土壤

花卉的生长离不开土壤，土壤除了对花卉起到支撑的作用以外，还为花卉提供所需的水分和养分。一般花卉都喜欢比较肥沃、质地疏松、排水性良好的土壤。不同的花卉对土壤的要求也不一样。

土壤一般有黏土、壤土、沙土和腐质土四种。黏土是指土质很细、黏性比较大的土壤，在干旱时土壤表面容易结成块状，排水性能不是很好；沙土是以沙粒为主的土壤，可以明显地看到各种大小的沙粒；壤土是介于沙土和黏土之间的土壤，既可以通风，还可以保证充足的水分和养分；腐质土是由各种植物的叶子、农作物的茎秆、易腐烂的垃圾物堆积而成的土壤，含有大量有机物，透水性较好。



首先把配制好的土壤放在容器里



再在土壤里加入适量的肥料



把带土的花卉移栽到容器里

栽培技术

花卉的移植和栽培要点：一是要带根土，根土是花木习惯生长之土，在移苗时一定要带土，使其落地即长；二是要半盆土，这样有利于浇水；三是要栽得深浅合适，使花可以吸收足够的营养；四是要土壤清洁，不要施太多的肥料，以免污染土壤，影响到花的生长。

花的结构



花梗

花梗也称为花柄，它从植物的茎上长出来，与花托相连，支撑着花身，使花有开放的空间。花梗上长着的叶片，称为苞叶、小苞叶或小苞片。



花托

花梗顶端的膨大部分。花的其他部分（花萼、花冠、雄蕊群和雌蕊群）按一定的方式着生在它的上面。其形状随植物种类不同而异，通常为顶端稍膨大的圆锥状。草莓的花托显著膨大并肉质化；蔷薇科中蔷薇属的花托为杯状或瓶状；莲的花托为倒圆锥形，有如喷壶嘴的外形，俗称莲蓬。



莲的花托俗称莲蓬



花萼

花的主要组成部分之一。位于花部的最外层，由萼片组成，形状像叶，常为绿色。有的很大，有的很小，其形状因植物种类而不同。萼片的数目，常和花瓣数目相同，单子叶植物通常为3片，且和花瓣形状相似而互生；双子叶植物大都为4片或5片。萼片的质地，常较其花部坚韧，在花芽时期，包围于花瓣、雄蕊、雌蕊之外，具有保护作用。



花萼和花托共同支撑着花冠

花被

花被就是花冠和花萼的合称。在花开放之前，花被包着内部的花蕊，起着保护花蕊的作用。花被一般分为三类：无被花，指没有花萼也没有花



花萼是花冠的最外层

花冠和花萼
合称为花被



冠的花，如杜仲；只长有花萼或者花冠的花，叫单被花，如百合、丝兰等；既长有花萼又长有花冠的花，叫双被花，如大豆、西红柿。

