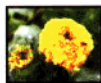




◎ 主 编：郭豫斌

植物世界



自然图书馆

菊花·向日葵·雪莲……



NATURE LIBRARY 自然图书馆 · NATURE LIBRARY 自然图书馆 · NATURE LIBRARY 自然图书馆



北京出版集团 北京少年儿童出版社

Nature Library
自然图书馆

植物世界篇

主 编：郭豫斌

菊花·向日葵·雪莲……



图书在版编目 (CIP) 数据

自然图书馆. 植物世界篇 / 郭豫斌主编. —北京: 北京少年儿童出版社, 2005

ISBN 7-5301-1473-5

I. 自… II. 郭… III. ①自然科学—青少年读物
②植物—青少年读物 IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 065960 号

主 编: 郭豫斌

总 策 划: 李胜兵

选题策划: 北京协力时代文化传播中心

营销策划: 传世文化

执行主编: 袁 静 王永国

编 委: 郭豫斌 常志刚 窦广利 陈荣斌 包玉亮 田剑锋
赵巧玲 赵世福 程道安 王永国 马秋玲 袁 静

版式设计: 邵园园 陈小庆 林苗苗 张静静 高 伟 马 敏

自然图书馆

植物世界篇

ZHIWU SHIJIE PIAN

主编: 郭豫斌

*

北京出版社出版集团 出版
北京少年儿童出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

网 址: www.bph.com.cn

北京出版社出版集团总发行

新华书店经销

北京外文印刷厂印刷

*

880 × 1230 32开本 10印张

2005年12月第1版 2005年12月第1次印刷

印数 1—5 000

ISBN 7-5301-1473-5/Q · 23

定价: 60.00元 (全5册)

质量投诉电话: 010 - 58572393

菊花·向日葵·雪莲……



向日葵	18
印第安人的粮食	20
形形色色的向日葵	21
奇特的向光植物	22
魅力无穷的向日葵	24
雪莲	26
冰山第一花	27
神奇的百草之王	28
雪莲花的御寒服	30
濒危的高原奇葩	30



五彩缤纷的菊科花卉	1
菊花	2
3000 年前的花魁	4
菊花谱	6
怎样养菊花	13
菊花的栽培知识	14
神奇的菊花	15
中国的知名药菊	16
小菊花大能耐	17

百日草	48
金盏菊	50
天人菊	52
雏菊	54
翠菊	56
蒲公英	58



非洲菊	31
波斯菊	34
荷兰菊	36
大丽花	38
万寿菊	40
孔雀草	42
瓜叶菊	44
矢车菊	46





五彩缤纷的菊科花卉

在日常生活中，我们会接触到形形色色的菊花。其实菊花是生活在一个庞大的家族中，我们称之为菊科。

菊科是双子叶植物纲菊亚纲中最大的一科。菊科共1300余属，大约25000~30000种，除南极外，全球分布。中国约有220属近3000种，全国各地都有分布，其中有15属为中国特有。在中国菊科植物中，大约有300种可药用。

菊科植物的各个种类有共同的生物特征，例如它们有一致的小花结构，小花呈管状且辐射对称，或呈舌状而两侧对称，或花冠管状。多数小花密集排列，外覆以总苞片而形成一致的头状花序。



趣味角

我们可以从三个方面去认识菊科植物，即观赏、药用和油料作物。菊科著名的观赏品种有菊花、大丽花、金盏花等；药用植物有艾纳香、野菊、菊花、千里光、白术、苍术、牛蒡、雪莲花、红花、蒲公英等；油料品种有向日葵、红花等。其他如原产于美洲热带地区的甜叶菊，含糖分极高，为食品工业原料。生姜块茎可加工成酱菜，茼蒿是著名的蔬菜。



菊花

菊花小档案

英文名: Chrysanthemum

科属: 菊科菊属

别名: 黄花、帝女花、九

华、寿客、金蕊、更生、鞠、节
华、女华、秋菊、傅延年



产地: 原产于中国。首先传到日本, 日本曾将菊花作为国徽图案。17世纪荷兰商人将我国菊花引入欧洲, 18世纪又相继传入法国、英国, 19世纪又由英国传入北美洲, 此后菊花种植遍及全球。

植物特性：多年生草本植物。高60~150厘米。茎直立，分枝或不分枝。适应能力很强，喜欢湿润和阳光充足的气候环境。不耐高温和干旱，怕水涝。

叶：单叶互生，叶卵形至长圆形，边缘有缺凹和锯齿。叶柄长1~2厘米，柄下两侧有托叶。

花：头状花序生于枝顶，花大小不一，直径2.5~20厘米。总苞片多层，外层外面被柔毛。管状的花黄色。舌状的花有多种颜色。

花期：9~11月。



唐三彩菊花罐。



难不倒

1. 菊花原产哪个国家？
2. 哪个国家的国徽曾经使用过菊花？
3. 谁把菊花传到了欧洲？



3000 年前的花魁

据文献记载，我们华夏大地早在3000多年前就开始栽培菊花了，是世界上栽培菊花最早的地方。如西周的《礼记》一书记载：“季秋之月……鞠（菊）有黄华。”这也可以看出，菊花的花期主要集中在秋季。当时人们栽培菊花的主要目的，是想通过观察菊花的生态现象来研究气候的变化规律。



菊花的种类很多，是植物大家庭中的主要成员。

到秦汉时期，菊花已开始作为菜肴而被人们食用了。汉代已有“菊服之轻身耐老”的药用记载，被称为“长寿酒”的菊花酒也成为当时一种非常流行的饮用佳品。

晋、唐时代，菊花开始由野外栽培向田园栽培过渡，如众所周知的诗句“采菊东篱下，悠然见南山”，就是那个时代的著名诗人陶渊明之作。

走向世界的菊花

近些年来，全国各地接连不断地举行丰富多彩的菊展，这更有力地促进了菊文化的发展。经过中外园艺工作者的辛勤工作，认真选育，菊花已发展成了世界上品种最多、造型最丰富的花卉，被世界人民广为喜爱。



清代制作精美的菊花碗，说明菊文化在民间得到普遍发展。

明代，菊花栽培技艺得到了进一步提高，品种也有所增加。如李时珍的《本草纲目》中这样描述到：“菊之品凡百种，宿根自生茎叶，花色品种不同。”到了清代，从宫廷府第到城镇乡村，养菊、赏菊已蔚然成风，并形成了以北京为中心而辐射全国的格局。

新中国成立以来，经过园艺师的努力培育，菊花的品种更加丰富。



不趋炎附势的菊花

中国人自古以来对菊花就有深厚的感情。每年阴历九月，秋风萧索，百花落尽，只有菊花迎着寒风秋雨而盛开，充满顽强的生命力。菊花还有一个很大的特点，就是自开到谢，花蒂始终不落于地，没有落红满地的狼藉景象。

苏东坡写过“荷尽已无擎雨盖，菊残犹有傲霜枝”的诗句，说菊花的花朵即使枯萎了，但依然还挺立于枝头，花瓣绝不飘落，高傲无比。古人因此把菊花比喻为不趋炎附势和不屑与凡俗同流的隐士，与梅、兰、竹合称“四君子”。

趣味
小贴士



绿衣红裳

绿衣红裳为中型花，花朵的直径13~15厘米。花瓣的最前端为黄绿色，紧接着为白色，尾端为红色，花色堪称菊花中最为经典的组合，故名“绿衣红裳”。

绿衣红裳属平瓣芍药型，花瓣上有深浅不一的条沟，花瓣的前端稍尖。瓣面的红色呈晕染色状，根部的红色较深，向梢部过渡逐渐变淡。花瓣的前端边缘呈白色玉边状，背尖为黄绿色。花朵盛开时多数不露花芯，外围花瓣多数呈钩曲状。叶不大，长形，边缘有尖圆形的锯齿。



绿衣红裳花朵。

绿衣红裳花枝。



菊花不凋的奥秘

你知道枯萎的菊花为什么花瓣不会凋落吗？古人说“花开自有花落时”，但菊花是“宁可抱香枝上老，不随黄叶舞秋风”。

其实，人们看到的一朵“菊花”，实际上并不只是一朵花，而是由许许多多小花组成的一个“小花篮”，称为“头状花序”。花序中心的花是管状花（俗称花芯），它具备完全的雄雌蕊。边缘的花称为舌状花（花瓣），这种花是单性的雌性花，它不会受精发育，因而它不会发生细胞分裂而形成离层区。所以，菊花花瓣能保留较长时间不飘落，最后仅是萎蔫或呈干枯状态留在枝头。

绿牡丹

绿牡丹的舌状花呈荷花瓣状，若把它称作“绿荷”就更贴切了。绿牡丹花朵的直径可达17厘米，为中型花，花期长达35天。取名“绿牡丹”，可以让人联想起花王牡丹、花相芍药的绝美容姿。



绿牡丹花枝。



慈禧的“菊癖”

史料记载，慈禧太后嗜菊如命，人们皆称她有“菊癖”，她尤其喜欢绿菊。1894年慈禧准备六十诞辰时，在万寿寺拜佛祈祷，但见紫竹院南岸岗阜景色荒秃，便下令依山势栽植各色秋菊，后来这座山便改称九华山（旧时将菊花称九华）。由于慈禧尤其喜爱绿牡丹品种，所以绿牡丹曾保留于清宫。

什么颜色的花最少？

春天，大自然里的各式各样的花竞相开放，有红的、黄的、白的、粉的，就像穿着各色衣服的姑娘，非常漂亮。可是我们几乎看不到黑色的花，这是为什么呢？

因为花也像人一样，炎热的气候里穿黑色衣服又闷又热，容易受到伤害，穿鲜艳颜色的衣服既漂亮又不那么热。所以，黑色的花很少见。

还有一个原因，那些传播花粉的蜜蜂、蝴蝶等昆虫也喜欢鲜艳的颜色，不理睬黑色。这样一来，黑色花粉得不到传播，繁殖受到影响，于是越来越少。



绿牡丹花朵。

绿牡丹属平瓣芍药型。枝条绿色、粗壮，叶片上有不规则的深凹，开放时不露蕊。花开时，外部花瓣浅绿，中部花瓣翠绿并向上卷曲，心瓣浓绿，整个花冠呈扁球状。绿牡丹初开时，花色碧绿如玉，晶莹欲滴，日晒后则绿中透黄，光彩夺目。



帅旗花枝雄伟庄重。花朵亭亭玉立，雍容华贵。

十丈珠帘

十丈珠帘花开似瀑布，最长的花瓣下垂达30厘米，是传统名菊中花瓣最细最长的品种。“十丈珠帘”的名字往往使人联想到它如丝般飘逸、风情万种的花姿。

十丈珠帘属管瓣丝发型。花白色或粉白色，略带有浅淡的黄绿色。花瓣有细管瓣、针细管瓣和管匙瓣，外管瓣极长，下垂或长飘，前端有极小的匙钩、大匙钩和曲钩。



十丈珠帘。

帅旗

帅旗的花瓣为18~22瓣，最多可达26瓣，瓣宽可达7厘米，瓣正面紫红色，背面金黄色。帅旗古朴典雅，富丽堂皇，花枝雄伟壮观，花朵亭亭玉立，雍容华贵，犹如古代军队统帅的一面旗帜，故名“帅旗”。

帅旗是典型的平瓣类宽带型菊花。花瓣前端宽阔或略尖，内轮的花瓣稍短，外轮的花瓣直伸或飘逸。花体色泽明快，花姿雄劲，美观大方，加上种植困难，所以数量奇缺，备受人们喜爱。

趣味角

重阳节与菊花

农历九月九日是我国传统的重阳节。早在春秋时代的著作《易经》中把“六”定为阴数，把“九”定为阳数，九月九日，两九相重，故而叫重阳，也叫重九。古人认为这是个值得庆贺的吉利日子，所以从很早以前人们就开始过此节日。因为菊花在九月开放，所以自古以来就有称“九月”为“菊月”的。《西京杂记》里说：“菊花舒性，并采茎叶杂黍米酿之，至来年九月九日始熟，就饮焉，故谓之菊花酒。”由此可见，饮菊花酒的习俗很早就已经形成了。





“宁可抱香枝上老，不随黄叶舞秋风”是菊花精神的真实写照。



菊花耐寒的秘密

秋菊为什么能迎霜开放？原来菊花体内含有大量的淀粉，当寒秋温度下降时，菊花体内的淀粉就在酶的作用下，转化为能溶解于水的单糖。这样，细胞液中糖的浓度就相应增加了，细胞也就不容易受寒气的侵袭而结冰，从而提高了菊花抵御寒冷的能力。这种耐寒特性是菊花在长期适应自然环境的过程中形成的。

墨荷

墨荷初开时，花色紫红，花瓣内抱，不露花芯。经日晒完全开放后，花色紫中透墨，黄色花芯外露，再加以绿叶衬托，犹如墨色荷花亭亭立于墨池，故名“墨荷”。

墨荷属平瓣荷花型。枝条墨紫色，粗壮不整齐。叶片的凹裂宽深，叶脉明显突凸。花色墨紫，平瓣内曲。初花期为荷花型，盛花期为翻卷型，花径可达23厘米，花瓣较薄，有光泽，并有绒光，花中心有筒状花。

菊花色彩繁多，但就是没有蓝色。



墨荷。



蓝菊的诱惑

世界上有400多种色彩不同的菊花，可其中偏偏没有蓝色的菊花。如果谁能够培育出蓝色的菊花，有关组织将奖励很高的专利费。园艺科学家们都在努力研究，但至今还没有成功。

在园林植物中，原本蓝色的花卉就极少，杜鹃花、牡丹花、荷花、梅花、月季花、桂花等都没有蓝色品种，月季花有用蓝字命名的品种，但大多是蓝堇、紫堇色，不是纯蓝色。



金背大红

金背大红。

金背大红为中型花，花径14~16厘米，是色形俱佳的名菊品种。金背大红生命力强，长势旺盛，作为商品菊具有很高的价值。

金背大红的叶颜色较深，叶脉清晰，边缘有尖而清楚的锯齿。叶片上有深深的凹裂，叶柄中等长度，基部有托叶。金背大红的梗茎为青绿色，是中等偏矮的菊花品种。



难不倒



1. 哪个国家最早培育菊花？
2. 菊花一般在什么时候开放？
3. 你知道花中“四君子”指哪四种花吗？



绿云。

许多美丽的花为什么有毒？

小朋友，你见过夹竹桃吗？它四季都开花，花红艳艳的，很美。可是，它的全身都有毒。一品红开花也够漂亮的，也有毒。我们最熟悉的水仙花，叶子油光碧绿，寒冬开出漂亮的花朵，可是它的鳞茎里也有毒。为了抵御病虫对自己的危害，它们不得不用毒素来保护自己。



绿云

绿云为大型花，花径22~26厘米，长势较弱。绿云是名菊中的珍品，具有很高的观赏价值。

绿云属管瓣类飞舞型。花为白绿色，刚开放时绿色较深。花瓣为细管瓣，上有较浅的条沟，部分管瓣上有浅淡的水红色丝或晕染色。外围的花瓣较长，下垂或飘散，前端有匙钩或匙环，花盛开时一般都不露花芯。

金枪托桂。



雪珠红梅

雪珠红梅为巨大型花，花径25~30厘米，长势较弱。雪珠红梅是名菊中的珍品，具有很高的观赏价值。

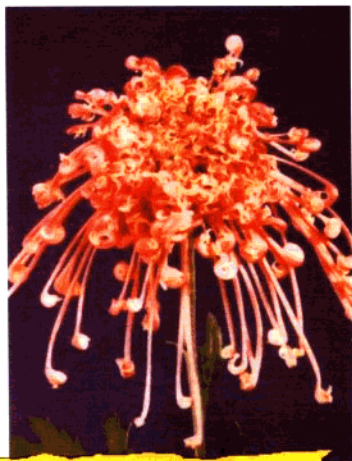
雪珠红梅属管瓣类贯珠型。花为浅紫红色，并杂有黄、绿、白等色。花瓣为细管瓣，有的还生有浅细的条沟。外围瓣较长，飘散或下垂。瓣的顶端有大小不等的珠样匙环和畸形匙钩、匙环，畸形匙钩的顶端为红、黄、绿、白等色。接近花芯的内瓣紧收或卷曲，匙环如同朵朵即将开放的梅花花蕾。大多数的花盛开时不露花芯。

金枪托桂

金枪托桂为中型花，花径15~17厘米，长势一般。金枪托桂是名菊中的珍品，具有很高的观赏价值。

金枪托桂属桂瓣类管桂型。花为金黄色，花瓣有管瓣和筒状桂瓣两种。管瓣只稀疏分布在花的外围，瓣上有浅浅的条沟，瓣直或略微弯曲，有的前端有匙钩或勺状匙凹裂。花的中心瓣为筒状桂瓣，直径5~7厘米，高1~3厘米，筒状桂瓣的顶端有或整齐或高低不等的凹裂。

雪珠红梅。



夏天的中午为什么不能浇花？

日常生活中，我们可能做过这样的实验，把烧红的玻璃棒放进凉水里，玻璃棒由于受到了温度的急剧变化，炸断了。夏天的中午，天气炎热，如果这时给在太阳下的花浇水，花受不了冷热温度的突然变化，就会生病甚至死亡。

