

宝葫芦丛书

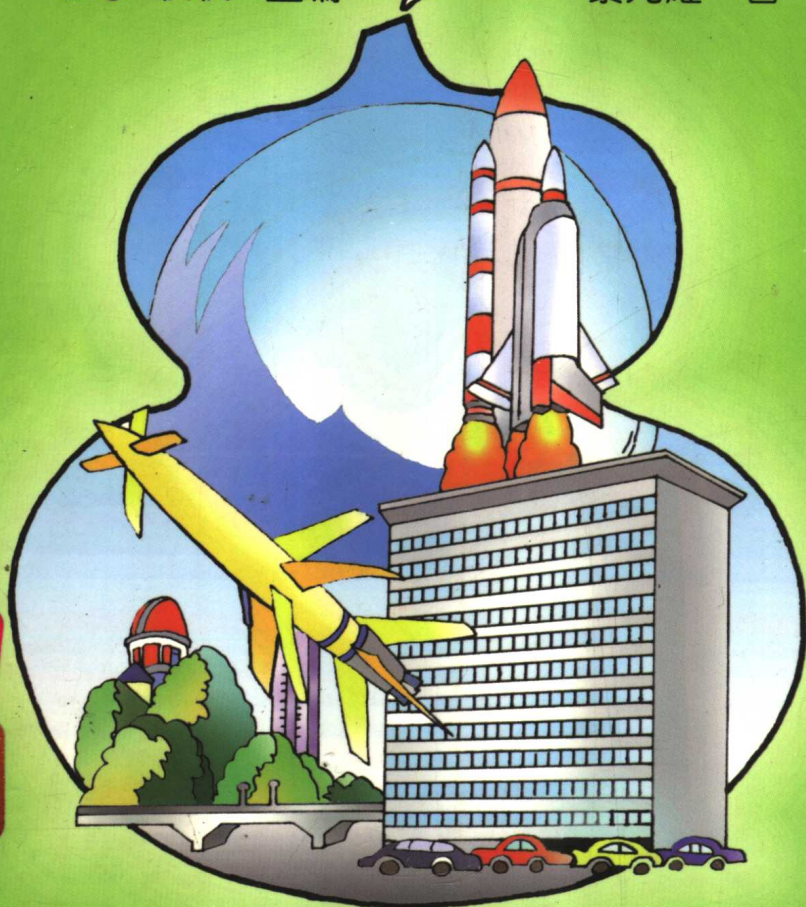


第三辑

博物奇观

雪子 耿耿 主编

黎先耀 著



科学普及出版社

宝葫芦丛书第三辑

雪子 耿耿 主编

博 物 奇 观

黎先耀 著

科学普及出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

博物奇观/黎先耀著. —北京: 科学普及出版社, 1999. 6

(宝葫芦丛书; 第三辑)

ISBN 7-110-04653-2

I. 博… II. 黎… III. ①自然科学-普及读物 ②博物馆-概况
IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999 第 10494 号)

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码: 100081

电话: 62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京民族印刷厂印刷

*

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 6.25 字数: 110 千字

1999 年 7 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—5000 册 定价: 9.00 元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

内 容 提 要

宝葫芦丛书第三辑是一套科学童话、科学小品、科幻故事精品丛书。作品以生动的文学语言，巧妙的艺术构思，栩栩如生的拟人形象，向广大少年儿童普及了基础科学知识、新科学技术知识。

本书是我国著名科普作家、博物馆学专家黎先耀教授撰写的脍炙人口的科学小品选集。所收关于花鸟鱼虫、自然生态，以及各类博物馆的科学小品，内容丰富多彩，文字优美生动；是启迪少年儿童思想智慧，培养孩子热爱大自然、热爱科学技术的优秀读物。

责任编辑 吕 鸣 孙 岚
封面设计 曲 姗姗
插 图
正文设计 吕 鸣
责任校对 赵丽英
责任印制 李春利

编者的话

《宝葫芦丛书》是一系列适合我国广大少年儿童阅读的科学文艺精品丛书。

为了编好这一系列丛书，我们广泛阅读了我国科普作家名家的作品，并取得了诸多名家热情、积极、鼎力相助。我们经过认真精选，于1996年12月首先推出十一位名家创作的十部科学童话精品集，每集十万字左右，共计百余万字。书一出版即受到读者的喜爱和专家、新闻媒体的好评。这就促使我们继续选编下去，第二辑为十位名家创作的十部科学童话精品集，于1998年6月出版；第三辑为十位名家创作的科学童话、科幻故事、科学小品和科学故事精品集，于1999年7月出版。

这些科学文艺精品集，有的是作者成名之作，有的是作者得意之作，有的是作者创新之作……其中有不少是我国科学文艺创作的典范，代表我国当代科学文艺创作的水平。每一部作品都以生动的文学语言，巧妙的艺术构思，栩栩如生的拟人形象，向广大少年儿童普及了基础科学知识、新科学技术知识，既能启发他们善于思考，勤于动脑，又能激励他们从小爱科学、学科学、用科学，立志将来攀登科学技术高峰！

在科学文艺的百花园里，科学童话、科幻故事等犹如变

幻无穷、美妙神奇、熠熠生辉的“宝葫芦”，以其独特的魅力吸引广大少年儿童走进广阔无垠、奇异瑰丽的科学世界，让他们从中获得摆脱愚昧的希望，觅求将来攀登高峰的志向。“知识就是力量”，但愿这一系列丛书能成为引导广大少年儿童心想事成、名副其实的“宝葫芦”！

——这就是我们选编《宝葫芦丛书》的本意。

目 录

花卉揭秘	(1)
花的奥秘	(2)
故乡的芙蕖	(5)
白杜鹃·红杜鹃	(8)
白水青山百合乡	(11)
朝颜·黑丑	(14)
崂山茶	(16)
莱蒙湖畔鸽子飞	(20)
城市之花	(24)
鸟兽鱼虫	(31)
大雁南飞	(32)
雄鸡天堂	(35)
柳浪闻莺	(38)
江中“熊猫”	(40)
象喜亦喜	(43)
狗哟，人类的老朋友	(48)
鱼的传奇	(54)
鱼游春水	(57)

工业革命摇篮访古	(140)
同未来的法拉第在一起	(143)
火车故乡吟	(149)
汽车奔驰的历程	(153)
屋顶下的宇航	(159)
佛罗里达的鹰	(165)
猛犸复活节	(171)
神奇的玻璃花	(176)
人体旅行记	(178)
奇妙的性世界	(181)
后记	(188)

花

卉

揭

秘

中华大地是一座群芳争艳、百花齐放的园林，我们有幸生长在这美丽的祖国。





花是什么,这自然界美的象征,辞典上定义为“被子植物的繁殖器官”。

花是从叶子进化来的,人们常说没有两片叶子是一样的,却不一定知道地球上 25 万种被子植物,也没有哪一种花式是相同的。

最早深入研究花的,是瑞典的大植物学家林耐。我在乌普萨拉大学的校园里,瞻仰过林耐的铜像。他生前患有眼疾,因此,正在俯首审视手中的花朵。花的形态比较稳定,是最不易受外界影响的器官,是林耐创造了根据花的结构来进行植物分类的方法,因此,鉴定被子植物的标本,必须有花有果。

如果不是看到它们的蝶形花,你能相信蚕豆、花生、甘草、藤萝、洋槐、紫荆和紫檀同属豆科植物吗?你看到过它们

之间形态相似的钟状、舌状、管状、漏斗状或喇叭状的花朵，也许会猜到：辣椒、烟草、马铃薯同茄子，番薯、蕹菜同牵牛花，茼蒿、茼蒿、向日葵同菊花，是亲缘关系很近的家族。

花儿为什么姹紫嫣红，有各种姿色，难道是为了供人欣赏吗？当然不是。当花在大地上最初出现的时候，离人类的诞生还早得很呢？花香鸟语春光好，蜂忙蝶舞百花放。被子植物是同昆虫，还有鸟儿，一起相互依存，共同发展起来的。花有各种颜色和姿态，是为了吸引不同的昆虫和鸟儿来采蜜，为它们传播花粉，繁衍后代。蜜蜂偏好粉红色、紫色和蓝色的花。蝴蝶辨别红色的本领最高，一般喜爱红色和黄色的花。

还有些花靠蛾类传粉，蛾类一般在夜间活动，那些花一般为白色，有的还有浓郁的香味。以风为媒的植物，常是先花后叶，便于凭借风力传粉。

花的不同颜色都有其物质基础。红色的花细胞中都含花青素，细胞液呈酸性时呈红色，呈碱性时则呈蓝色。万紫千红，都是花青素在不同酸碱反应中所显示出来的不同颜色。黄色的花则含胡萝卜素。如月季、茶花中，很少含胡萝卜素，所以黄色花显得十分珍贵，如黄和平、金花茶等。由于细胞液的酸碱度的变化，所以会出现变色花。最著名的就是木芙蓉，早上白色，午间淡红，下午变为深红，人称“娇容三变”。我曾在武夷山采了一束白色芙蓉花，带到赤石，献于暴动烈士纪念碑前，竟变成了血色。白色的花，细胞里不含色素，但含有空气，会把光波全部反射出来，故梨花胜雪。

花呈各种颜色，是有花植物在进化过程中自然选择的结果，其中昆虫起了重要的作用。凤蝶的幼虫专以芸香科植物为食，所以柑桔林里常见美丽的凤蝶翩跹。在热带和亚热

带,开大红花的植物种类较多,它们是最晚出现的花色,还靠鸟类传播花粉。中美和南美有蜂鸟,我国南部和西南部有太阳鸟,它们的视觉器官比昆虫发达得多,也能为花传粉。

有花植物在地球上的空前繁荣,是和花的“双受精”作用分不开的。雄蕊产生的花粉萌发后,进入雌蕊的柱头到达胚珠。此时,两个精子从花粉管输送到胚囊之中:其中一个精子与卵结合受精,发育成胚,另一个精子则与极核结合,发育成胚乳。因为作为胚发育和种子萌发养料的胚乳,也是由受精作用形成,亦具有双亲的遗传性。这样的后代当然更富有活力,更易产生变异,也更能适应环境。双受精可说是花中奥秘的奥秘。

五彩缤纷、琳琅满目的花儿,最后还得归功于人类。人工选择大大加快了花的变异。如牡丹,野生原种花是单瓣的,花色也只有粉红一种。经过人工栽培,仅北宋中叶一个时期,几十年功夫,就培育出了多叶、千叶(重瓣)、楼子(花心突起)、并蒂和深红、肉红、紫色、墨紫、黄色、白色等几十个品种,魏紫、姚黄为其中的名品,当时欧阳修所撰《洛阳牡丹记》中就有叙释。如今,经过我国人民长期辛勤的培育,牡丹已达到一百几十个品种,通称“三类、六型、八大色”。三类即:单瓣、重瓣和千瓣;六型即:葵花、荷花、玫瑰、平头、皇冠和绣球;八大色即:黄、红、蓝、白、黑、绿、紫、粉,绿牡丹和黑牡丹是其中翘楚。

金花茶,是我国一级保护植物,人称“植物中的熊猫”。我国的园艺专家正在为培育出重瓣大花的金色“茶族皇后”而努力。



故乡的芙蕖



芙蕖也称荷花。我是喝西湖水长大的，从小就对荷花别有一番情愫。

对自古繁花的钱塘，金主完颜亮就曾因听了宋朝大词人柳永在《望海潮》中吟唱的“三秋桂子，十里荷花”，遂起“投鞭渡江，立马吴山”的觊觎之心。

其实，把杭州荷花写得最令人神往的，还是晚明小品文高手张岱的《西湖七月半》。他在文末写道：“月色苍凉，东方将白，客方散去，吾辈纵舟，酣睡于十里荷花之中，香气拍人，清梦甚惬。”这真如同进入仙境，但必须投入大自然的胸怀，同荷花拥抱相亲才行。黎明时分，是一天中荷花开放最适宜的辰刻，只是一般赏花人，无缘享此清福而已。

我国歌颂荷花产生影响最深远的，当然得推宋代大理学家周敦颐（字茂叔）的《爱莲说》。他把“出淤泥而不染，濯

清涟而不妖”的莲，比作“花之君子”，但这是一位哲学家托物言志的主观评花。真正全面了解荷花本身的，恐怕还要数清初浙江著名戏曲家兼园艺家李渔（字笠翁）。他所写的《芙蕖》一文，没有效颦于茂叔，蹈袭前人之成说，而是客观地一一举出芙蕖的可人之处。

他先说看。群花当令时，只在开花的那几天，此前此后属于过而不问之秋，芙蕖却不是这样。自荷钱出水那天，便给你点缀绿波，到生出茎叶，又日高日妍，有风作飘摇之态，无风呈袅娜之姿，使人在花未开之时，已先享受到无穷的逸致。等到菡萏成花，娇姿欲滴，后先相继，从夏到秋，此事在花是分内之事，在人则是应得之资。到花凋谢之时，又在蒂下生蓬，蓬中结实，亭亭独立，仍像未开之苞，和翠叶并擎，直到白露为霜结束。

再说闻。有荷叶的清香，荷花的异馥；避暑而暑退，纳凉而凉生。至于入口的，有莲子和藕，并列餐盘，互芬齿颊。只有霜中败叶，零落难比，似是弃物，然而摘来收藏，还能常年用来裹物。我认为“留得残荷听雨声”，也蛮有韵味的。

李渔曾说：“予有四命，各司一时；春以水仙、兰花为命，夏以莲为命，秋以海棠为命，冬以腊梅为命。无此四花，是无命也。”由于芙蕖没有一时一刻不好看，没有一丝一物不能供家用，所以他又宣称：“予四命之中，此命为最。”这真是一位热爱自然界的艺术家，对他眷恋的花卉所做的浪漫极致的赞美。这名风流才子夏季行乐，不仅卸头巾，甚至弃衫履，“裸处于乱荷之中，妻孥覓之不得”。他死后，也长眠于西湖附近的莲花峰下。笠翁熟悉《本草纲目》，怎么会忘了荷叶、莲须、藕节，还可以入药呢？我想是由于他主张“不药为中医”的精神疗法的缘故吧！

荷花，在我心灵里自幼就有一种圣洁之感。我到灵隐、净慈等古刹去观光，看到庄严的菩萨高高端坐在莲座之上。中元节^①湖上放的荷花灯，也飘浮在我童年金色的梦中。莲花原产于印度，梵语称“郁钵罗”，是佛教的象征，莲花盛开的净土是佛教幻想中的天国。

说实话，我童年喜欢芙蕖，主要还不是因为荷花、叶的好看和好闻，更不是因为它是佛国的仙葩，而是为了莲藕的好吃和好玩。昔日杭州的夏天，晚上路边小贩的电石灯下，碧绿的荷叶，托着白嫩鲜藕，真叫馋人啊！清晨，小摊上煮了一夜的琥珀色的藕粥，还有从粥里现捞出来的酥藕，又是多么的香甜诱人啊！这些都是儿童爱吃的营养丰富的早点。今天的孩子确比我们当年幸福多了；可惜他们喝得起“娃哈哈”，却尝不到价廉物美的藕粥了。至于珍贵的莲子汤，那是家中过年待客的美食，岂敢作非分之想，但是，母亲菜篮里偶而带回几支莲蓬，却能使我高兴一整天。先是把翠绿的莲蓬举着玩，舍不得吃，可是渐渐地，终于经不住饱满的莲实的诱惑，横下心，一粒粒地抠出来剥着吃；最后把茎端的空莲房揪掉，挖成烟管，学着大人抽烟、做游戏。

如今中华大地百花争艳，“接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红”的景色，除了浙江、福建、湖南和江西以外，大江南北其他各地也常可见。不然，糖果店里怎么能有这样多的莲子供应，中秋佳节怎么能让这样多的人尝到莲蓉月饼呢？不过，如今我最向往的倒是一碗莹绿清香的荷叶粥。现在，芙蕖的“经济效益和社会效益”已惠及大众；李渔却早把它当作自己的第一生命，真可谓奇人。

① 中元节：指农历七月十五日，旧俗有烧衣包、祭祀亡故亲人等活动。