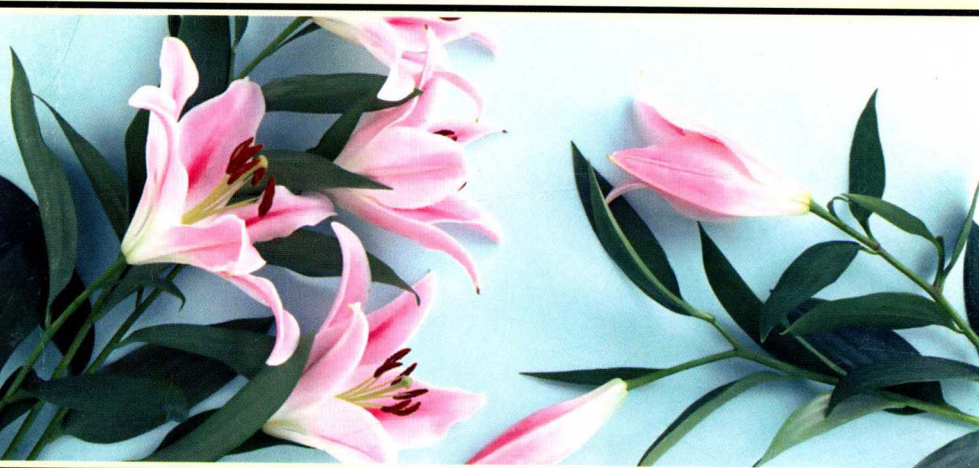


天下奇趣系列

TIAN XIA QI QU XI LIE

花卉奇趣



《天下奇趣系列》，是一套介绍科普知识的趣味读物，共分五十方面的科学知识，进行了饶有趣味的介绍，内容新奇有趣，知识性、趣味性、科学性、可读性融为一体，能引导读者在趣味盎然的阅读享受中，受到科普知识的教育，开阔科学知识的视野。

袁伟华◎主编

延边大学出版社

1112711

• 天下奇趣系列 •

花卉奇趣

袁伟华 主编



淮阴师范学院图书馆 1112711

延边大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

花卉奇趣/袁伟华主编. —2版. —延吉: 延边大学出版社, 2006. 12

(天下奇趣系列; 16)

ISBN 7-5634-1648-X

I. 花… II. 袁… III. 花卉—青少年读物
IV. S68-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 156824 号

天下奇趣系列

花卉奇趣

袁伟华 主编

延边大学出版社出版发行

(吉林省延吉市延边大学院内)

北京市康华福利印刷厂

850×1168 毫米 1/32

印张: 200 字数: 6400 千字

2002 年 6 月第 1 版

2006 年 12 月第 2 版第 1 次印刷

ISBN 7-5634-1648-X/G · 371

定价: 998.00 元 (1-50 册)



目 录

万紫千红花烂漫	(1)
花的媒人	(5)
鲜花故事	(9)
洛阳的市花	(11)
奇异的千年牡丹	(14)
高山奇景——雪莲	(16)
启迪一代药王的金银花	(19)
石竹花——母亲花	(23)
天下第一香——兰花	(28)
杜鹃花	(31)
牵出金牛变活牛的牵牛花	(35)
金秋娇子——桂花	(39)
一百年才开的花	(43)
花丛拾趣	(45)
热爱故土的野百合	(65)
情意绵绵的丁香花	(67)
迷人的郁金香	(76)
植物羊羔——棉花	(78)
无茎无叶只有花	(81)



万紫千红花烂漫

春风染绿了原野。仿佛预感到春天的气息，迎春花首先绽开了淡黄色的花朵；紧接着，洁白如玉的白玉兰，一片银白中缀有玫瑰红的紫砂玉兰含苞欲放了；浅红色的樱花、粉红色的桃花、紫红色的紫荆，也争先恐后地竞相怒放了。

是谁把烂漫的鲜花打扮得如此绚丽，五彩缤纷的呢？欲知其中的缘由，还得从色素谈起。花儿之所以有这么动人的色彩，是因为花瓣的细胞液中不光含有叶绿素、胡萝卜素、类胡萝卜素，还有一种无色的花青素。花青素是个“魔术大师”。它是酸性的时候，呈现红色，如玫瑰、蔷薇等；酸性越强，花儿越红。它呈碱性的时候，现出蓝色，如蓝月季；碱性较强，变为蓝黑色，如墨菊、黑牡丹等。而当它呈中性的时候，就显现出紫色来，如紫藤花。

花瓣中如果以胡萝卜素和类胡萝卜素为主体，那么花儿便出现黄色、橙色和茶色，如迎春花、黄玫瑰、金盏花等。

至于青花和绿花，那是花儿中以叶绿素为主体的缘故。白花不含任何色素，只是由于花瓣中充满着无数小



气泡，才使它看上去是白色的。如果你不信的话，可以采一朵白花，用手紧捏，挤掉里面的小气泡，这时它就变成无色透明的了。

由此可见，万紫千红的花，完全是由花青素和其他色素造成的。

有人统计了 4000 多种花的颜色，发现在那绚丽多彩的花色中，有白、黄、红、蓝、紫、绿、橙、茶、黑等 9 种色彩。大多数在红、蓝、紫之间变化着，这是花青素施展的本领。其次是在黄、橙、橙红之间变化着，这是胡萝卜素耍的把戏。在世界各种植物的花中，最多的是白花，其次是黄花，红花名列第三，接下去依次排列的是蓝花、紫花、绿花、橙花和茶花，最少的是黑花。

植物的花色与自然环境有很大的关系。蓝花大多生长在树林下的草丛间；阳光强烈的地方，红、橙、黄花比较多。高山植物的花儿显得特别艳丽，这是因为它们花瓣中的花青素和类胡萝卜素特别多的缘故。原来，高山上，紫外线很强烈，会影响植物的正常代谢，花瓣中的花青素和类胡萝卜素增多了，就能吸收紫外线，保护植物的正常生长。

开花是植物繁殖后代的一种重要方式。艳丽的花色，能吸引视觉发达的昆虫前来传粉。在北半球的原野上，植物的花往往是黄色、白色、紫红色或蓝色的，因为这里的昆虫一般对鲜红色的辨别力较差。在靠近热带和亚热带的地方，花儿常呈鲜红色，因为这些地方的蝶类和蜂鸟，善于辨别鲜红颜色。夜晚是蛾类活动频繁的时刻，



所以夜间开的花大多是白色的。

花儿不仅五彩缤纷，而且婀娜多姿。梅花像星，葵花像盘，报春花像小钟，牵牛花像喇叭，茄子花如车轮，薄荷花如嘴唇，烟草花如漏斗，石南花如瓮子，鸡冠花酷似大公鸡头上的红冠，油菜花好像一个黄十字，蓬蒿菊犹如小太阳，仙客来花活像耷拉着的兔子耳朵，鹤望兰仿佛一只鹤在翘首远望，而蚕豆花、豌豆花和蝴蝶花，则宛如翩翩起舞的蝴蝶。

美丽的鲜花是从哪里来的呢？希腊的神话说，白玫瑰是酒神们在宴会上流出来的香汁变成的；红玫瑰是女神阿弗罗吉塔的手指被红玫瑰刺扎破后，流出来的鲜血染成的。在我国古代也有类似的传说。《秋翁遇仙记》说花儿是由仙女们变的，牡丹花是牡丹仙子变成的。

直到 200 年前，人们才对花的由来有了正确的认识。1790 年，德国诗人歌德说：“花是由叶子变成的。”经过许多科学家的观察和实验，花的来历才真相大白：它确实是由叶子演变而成。

从外表看，花和枝叶似乎毫无共同之处。然而，你仔细观察花的各个部分和发育过程，就会发现花和叶、枝之间有着密切的联系。

通常，一朵花是由花萼、花瓣、雄蕊、雌蕊和花柄、花托等组成的。花的最外一层有一轮绿色的小萼片，同叶子几乎一模一样，这就是花萼。里面一轮是花瓣，它们是薄片状的，上面有脉纹，这与叶子也很相似。乍一看，雄蕊和雌蕊的形状似乎跟叶子不一样。但是，如果



你认真观察玉兰、木兰和含笑的花儿，就会发现它们的雄蕊有的像一片长了3条叶脉的叶子，有的“叶子”变窄了，只有一条脉。这时，你会恍然大悟：雄蕊是由叶状逐渐变成丝状的！雌蕊的形态也各不相同：有的像刚折卷过来的叶片；有的已卷成窄瓶状，瓶口还未封好；有的却成了细颈的瓶子。这就充分说明，雌蕊是由叶片变态折卷而成的。

(王义炯)



花的媒人

在花植物世界中，有一大类是靠动物、风或水帮助传粉的。

蜂鸟做“红娘”

产于南美洲的蜂鸟有很多种类，它们身体极小，有时比黄蜂还小。当蜂鸟取食花蜜时，就可以起到传粉作用。因为它在某一朵花上取食花蜜时，管状嘴会碰上花冠内的雄蕊，雄蕊的花药正好把花粉抹到鸟嘴上，当它飞到另一朵花上时，嘴上的花粉被带到那朵花的柱头上，于是传粉就完成了。

马兜铃花巧设机关

马兜铃属于马兜铃科，它的花是两性花，即同一朵花中既有雄蕊也有雌蕊，花被呈管状，弯曲，管口上部有一舌片，管基部膨大呈球形。马兜铃花的雌蕊位于管中央，雌蕊周围有6个雄蕊。

当蝇类昆虫被马兜铃花的气味吸引，进入花被管中时，会一直往下钻，钻到底部。如果在此之前它已到过另一朵马兜铃花中的话，则其身上必有花粉，当它在后



一朵花中乱钻时，其身上的花粉就会碰在柱头上，所以马兜铃花就得到传粉了。

鼠尾草的秘密

鼠尾草属的花朵构造有个共同点，即它的4个雄蕊中有2个退化了，余下的2个形态特殊，花丝短，药隔延长，成为线形，横架于花丝顶端，以关节相连接成为“丁”字形，其中一端有一个正常的药室，另一端的药室多已退化，这一端或粗或细。

这种特殊的构造就是适应昆虫传粉的结果。长长的药隔起到杠杆作用，一般来访的昆虫多为蜂类，当蜂把头部往花内钻时（花冠管状，口部开裂成上下两瓣，似唇形），推动了药隔的下部（即药室退化了的那一端），这时借杠杆作用，另一臂则倒弯下来，把花粉抹在了蜂背上，由蜂带到其他花朵上去了。

梅花草设的骗局

属于虎耳草科的梅花草也由昆虫传粉。它有5个白色花瓣，5个雄蕊，另有5个退化雄蕊。退化雄蕊的样子很奇特，有几个长短不一的狭尖裂片，每个裂片尖端有一小圆柱状物，外形极像蜜腺，就是它吸引昆虫到花上来，为之传粉的。

蝴蝶、蛾类的传粉

蝴蝶和蛾子差不多，都可以为花传粉。但蝴蝶白天



活动多，蛾子晚上活动。蝴蝶和蛾子都靠其尖长的口器伸入花中采蜜，同时会与花粉“遭遇”，在从一朵花飞到另一朵花时，把花粉带去抹在花的柱头上，实现传粉过程。

水做“月老”

在水中生活的有花植物中，一些是靠水做“媒人”实现传粉的，典型的植物有苦草。

苦草是完全沉浸于水中的草本植物，根扎在泥里，雌雄异株，叶呈狭长带状。苦草的雄花多，花蕾形成后，即脱离花梗，漂浮到水面上，在水面开花；雌花的花蕾有很长的花梗，长到可以将花送到水面，也在水面开花，但不脱离花梗。雄花借助水流漂到雌花处，碰触雌花以传粉。雌花接受花粉后就合起来，花梗以螺旋状卷曲的方式，把雌花拉入水中，最终果实在水底成熟。当其种子成熟后，遂在水底扎根成新株。

风“媒婆”

有花植物中还有一大类是靠风帮助传粉的，著名的植物是杨柳科的杨树。杨树为雌雄异株植物，有柔荑花序。春天花序长出来，一条条像毛毛虫一样，不久花序就整个脱落。细看花序上的花，不论雌花或雄花，都极简单，没有萼片、花瓣，雄花有2个或多个雄蕊，雌花只有1个雌蕊，它们的花被（萼片花瓣总的称呼）退化了。



天下奇趣系列

花卉奇趣

花中也找不到蜜腺，花的颜色也不鲜艳，不好看。没有昆虫来拜访它，它靠着春风吹拂，使花粉到处飞，遇到雌花时即去传粉。大凡风媒植物的花都有这个特点，花被简化了，没有蜜腺，花粉很多，这些特点有利于风传粉。



鲜花故事

神态各异，妖艳多姿的鲜花被人们所喜爱，人们也创造出许多关于鲜花的美丽传说，表达不同的向往和追求。

冰清玉洁的水仙花在古希腊的神话传说中原是一名叫纳西索斯的美少年，许多女孩爱恋着他，可他却无动于衷，复仇女神决定惩罚这个高傲的英俊少年。有一天，纳西索斯在水中看见了自己的影子，他以为那是一个美丽女郎，便爱上了她，当他扑入水中的时候，溺水而死。于是，就出现了水仙花，永远离不开那一片清静的水面。

阿根廷把生长在高高枝头上红艳的赛波花尊为国花。在历史上，印第安族的酋长之女婀娜伊曾率领部落人民同西班牙入侵者进行英勇斗争，后不幸被捕，被烧死于赛波树上。未到花期的赛波树竟因此感动得开出一树火红的花。1942年，阿根廷把赛波花定为国花，鼓舞人民的爱国信念。

苏格兰的国花是兰刺头（紫蓟）。据说古罗马人入侵苏格兰时，苏格兰士兵浴血奋战，最后退守到一座山头上，终因精疲力竭而酣然入睡了。罗马人乘机分兵8路，向山上攀登，恰好一个罗马士兵不慎一脚踏在兰刺头上，



痛得失声惨叫，苏格兰士兵闻声惊醒，居高临下消灭了偷袭之敌。兰刺头因此被定为国花。

第一位在四川穆坪看到盛开的珙桐的欧洲人是一位法国神父，1896年后引种到欧洲各国，珙桐花如白鸽展翅，象征和平，外国人称它为“中国的鸽子树”。其实，珙桐在我们中国还有一个动人的传说呢。西汉时昭君出塞，带走一对白鸽，数年后，白鸽有了一群后代。昭君远离故乡，常常思念亲人。有一天，远离多日的白鸽衔回几片桑叶，昭君认定这是故国的桑叶，她激动地写一封信，系于鸽脚。白鸽将信带到昭君的故乡秭归，群集在昭君种植的一株桑树上，10日后，人们发现那成群白鸽已化作洁白美丽的花朵，于是为纪念昭君，人们把这种开有美丽的鸽子花的树称为“昭君桐”。

“玉簪”花传说是在王母娘娘举办的蟠桃宴上，白鹤仙子酒醒之后，梳理头发，失手跌落凡间的一枝玉簪，当白鹤仙子下凡寻找之时，却发现那玉簪已变成一种洁白的玉簪状的花朵。就把它留在了人间，人们根据这个传说，给它取名为“白鹤仙”。

庄子梦中化蝶，死后化成了状如蝴蝶的蝴蝶花；西楚霸王爱妃虞姬自刎，鲜血浸过的土地上生出楚楚动人的虞美人……每一朵娇艳的鲜花后面竟有一个优美动人的故事。

(王作胜)



洛阳的市花

洛阳在历史上园艺花卉业十分发达，被称作百花之城。唐代诗人王维就写有“上阳花木不曾秋，洛水穿宫处处流”的诗句，宋代文人李格非也赞美“天下名园重洛阳”。这都表明洛阳是一座花园冠天下，百花争娇艳的都市。

洛阳的百花之中，牡丹最为富丽。每年的初夏时节，洛阳城中的各处园林，牡丹盛开，花朵丰满华贵，色彩艳丽娇美，把洛阳装点得十分迷人。洛阳的牡丹，既多且艳，深受洛阳人的喜爱，成了洛阳的市花。但说起牡丹花与洛阳城的这个缘分，都还有一段有趣的传说。

唐代的女皇帝武则天即位之后，开科取士，整肃吏治，一时威仪天下。她在朝政之余，也喜欢游山玩水，赏花踏春。有一年腊月，武则天突然心血来潮，想去皇家花园游玩。她把宫廷的近侍叫来，要他们做好准备第二天游园，同时手写一诏，叫他们设一司花神坛，把诏书拿去神坛宣读。只见到那诏书写道：

明朝游上苑，火速报春知。

花须连夜发，莫待晓风吹。

这些近侍官员一时不知所措，又不敢违抗皇命。只



好照武则天说的话，把诏书拿到司花神坛前宣读。据说司花之神听到武则天的诏令，虽然实在不愿意在这寒冬腊月开放百花，但因为此时的武则天是真命天子，其威仪之盛，神人都不敢违，也只好下令百花连夜开放。然而，当百花仙子遵命连夜催花时，唯独牡丹仙子认为武则天太霸道，对这道命令不加理睬。

第二天，武则天率宫廷近侍游园的时候，见到百花在朔风之中开放，自己威压天神，非常自得。突然，她发现牡丹园中仍是一片光溜溜的枝干，没开一朵花。不禁大怒，立即下令把牡丹迁出皇家园林，贬到洛阳。牡丹仙子不卑不亢，被贬到洛阳后，照正常时节开花，而且开得更加丰满艳丽，深受洛阳人的喜爱。武则天听到这个消息后非常生气，又派人去洛阳用火把牡丹烤了一顿。想不到牡丹的生命力极强，并没有被烤死，只是根被烤黑了，花却开得更艳。当地的老百姓把这些牡丹称为“焦牡丹”，同时更加喜欢牡丹了，家家户户都种植牡丹，各处园林都少不了牡丹。从此，洛阳牡丹冠绝天下，并终于成了洛阳的市花。

当然，这个“武则天贬牡丹”的故事只是一种市井趣闻。不过，就算是从长安迁到洛阳，也很难说是贬。因为在历史上，洛阳作为都城的历史也是很古老的。还在西周初年的时候，为了控制东方，周成王就派大臣周公来营建洛阳城。据说周公到东方建城时在选址问题上是很费心思的。他看到洛阳这块地方北依邙山，南望龙门，东有虎牢之险，西有函谷雄关，易守难攻，洛水、



涧水流贯千里沃野，实在是块好地方。周公还用灵龟问卜，得到的也是吉兆。于是他就在这里建起一座都城。后来，东周还把京城迁到这里。东汉、曹魏、西晋、北魏、隋、唐、后梁、后唐等也把都城建在洛阳，所以，洛阳有“九朝故都”之称。经过历代的营建，洛阳成了一个规模宏伟，园林优美，市场繁华的大都市。而且从历史记载来看，北魏时就有波斯、印度等国的商贾、僧人來此居住，说明洛阳很早就是一个国际性的著名都市了。

(沙海)