



▶ 参观者在植物园学习
科普知识

中国科学院北京植物园： “科学感悟，自然解压” 科普花园活动

□文/陈小燕 记者/马之恒

活动背景

全国科普日“无心插柳”

2008年9月中旬，中国科学院植物研究所北京植物园（下文简称“中科院北京植物园”）承办了全国科普日北京市主场活动。在这次活动中，北京市很多科研和科普机构，在植物园的不同景区中设置了展位，让参观者在这个“天然氧吧”里了解科普知识，并且放松身心。

全国科普日活动结束之后，中科院北京植物园看到了在园内开展科普活动的优势，设计了名为“科学感悟，自然解压”的“科普花园”活动形成了自己的科普品牌。这项活动以植物所优良的科研、科普氛围和优美的人文、自然环境为依托，为公众提供了一个了



解科学研究、感受科学精神、激发创新创造，进而亲近自然、融入自然、在自然中彻底放松的平台。

精心设计品牌“茁壮成长”

“菜单式”活动任公众选择

“科普花园”活动以“科学感悟”和“自然解压”为主旨。在这个主题之下，所有的活动被划分到“学做植物学家”“博物讲堂”“‘专家’互动”“跨越千年”“科普游园”“开心农事”“趣味园艺”“素质拓展”等板块。每个板块包括多项活动内容，每一项在中科院北京植物园科普团队编印的活动手册上都有简要介绍。在策划活动时，想要参与活动的人们可以通过翻阅这本手册，根据自己所需，像点菜一样在中科院植物所提供的“菜单”上，选择自己想要参加的活动。

在这些板块中，“学做植物学家”和“‘专家’互动”的内容都颇为丰富。“学做植物学家”包括了植物种类识别、标本制作、显微观察、多样性调查、植物成分分析、植物基因研究等以实验探索为主的内容，活动参与者可以根据自己的兴趣，在活动开始之前选择自己要参观的项目。比如说，参与者如果选择了“植物种类识别”“标本制作”“显微观察”这3项内容，就会先在植物园科普人员的带领下，学习一些植物的基本知

▼植物园中优美的人文、自然环境



识，然后到园内指定地点采集植物制作标本保存起来，再制作显微镜切片，观察植物的细胞结构。而其他一些内容，则会被这一批参与者略过。

在“学做植物学家”活动中，像辨识植物和制作标本等这些植物学研究的基本技能，被重新“包装”成知识含量非常丰富的科普活动。经常参与这些活动的人，就成了民间的“植物专家”，从而有可能在以后的旅游、野营等活动中，辨识出旅途中遇到的一些植物，利用它们的功用为自己服务。

而“‘专家’互动”则是让参与者临时“改换身份”，以“专家”的身份和角度，带领自己的“团队”开展竞赛式“研究”。这类活动经常围绕某几个确定的课题展开，在植物园科普人员的带领下，从最开始的搜集文献到讨论、实验和宣讲等环节一应俱全。参与其中的人们，可以体验到科学研究中的合作与竞争。或者说，这项活动的目的，就是让参与活动的人们体验职业科学家的生活方式，以及在工作中面临的压力、挑战和取得研究成果之后的喜悦心情。

积极开发全新互动项目

在设计“八大板块”的同时，植物所每年也在不断开发、充实、完善每个板块的活动内容。

举例而言，北京市“市花”的评选，在近年来成为北京市民关注的话题。有鉴于此，植物所设计了针对小学4~6年级学生的系列活动，让他们了解“国花”、“市花”背后蕴含的科技知识，并亲身感受“班花”产生的过程。

“国花”“市花”主题系列活动，大体包括“国花知多少”“‘班花’评选”和“‘班花’LOGO设计大赛”等3个小活动。“国花知多少”活动主要是让参与者了解世界各国的国花，以及国花背后蕴含的民俗习惯差异、植物分布、植物分类等知识。参与活动的小学生通常分为5个小组，查阅五大洲各国的国花情况，并整理所有查到的资料。而后，在班会上，各个小组就向全班同学汇报最终查阅结果，并讲述查阅过程中发生的故事。如果同学们有兴趣，还可以选择几盆外国国花种在教室里，近距离了解它的生长情况。

“‘班花’评选”活动则模拟了“国花”“市花”产生的过程，让同学们能通过这项活动“深度了解”一些花卉，并通过选举活动感受“民主”。在活动开始前，由若干位同学组成的“‘班花’评选筹备组”，要征求全班同学的意见，制定班花评选标准，拟出班花候

► 植物园中生物多样性
丰富



选花卉名单。此后，班花评选进入初选环节，按照投票方式，选出3~5个候选班花，然后再进行下一轮竞选。

“‘班花’LOGO设计大赛”可以理解为“‘班花’评选”活动的延续。参与其中的同学首先收集并总结分析各种植物标志的特点、象征意义、设计理念、运用元素等知识，再收集、学习“班花”的各种相关资料。而后，以全班同学分为若干个小组，或者每位同学分别提交作品的形式，设计出若干个“班花”LOGO，并在班内进行展示和评选。

依托科研资源做最优质科普

中科院北京植物园里高质量的专家资源和他们丰富的科研成果，是“科普花园”活动有可能在4年多时间里蓬勃开展的依托。

中科院植物所是国内一流的科研机构，现有中科院院士5位，500多位科研人员，600余位硕、博士研究生，6名专职科普人员。如此众多的高知人才，确保了“科普花园”活动中的每一项活动，均可以由植物所

科普工作者、硕士博士志愿者以及科研人员组织安排和实施。活动的宣传、组织和实施由科普专职工作人员担任，定位准确，分工明确，确保了活动有序进行；参与活动的研究生志愿者和科研专家，则确保了活动的科学性和时效性。

不仅如此，丰富的科研资源，也使“科普花园”的每个板块的活动内容可以根据季节、受众年龄和他们的特殊需求而改变，从而极大地增加了“科普花园”的灵活性、适应性、可持续性，确保每年的活动主题能紧扣科研、社会热点、贴近百姓生活。

“科普花园”在4年多的时间里，一直围绕着“科学感悟，自然解压”的主题来开展。它是对植物所资源、人才、场地条件的充分开发和利用，是植物所多年科普经验的集成和发展，也是植物所继续深入贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》的重要举措。



“科学感悟，自然解压”科普花园活动开展4年来，内容不断充实完善，活动形式灵活多变，效果显

植物科普游园“绿树成荫”

著，累计服务公众超过8万人。

通过学做植物学家、博物讲堂、“专家”互动、跨越千年等活动，青少年了解到植物科学研究的热点和前沿、植物学家工作的意义，体验到科学研究的艰辛和严谨，感受到科技创新的难能可贵。而科普游园、开心农事、趣味园艺、素质拓展等活动，使从幼儿到耄耋老人在内的庞大群体，都能在体验中学到科技知识和植物栽植等技术，而且锻炼身体、舒缓压力，促进了人与人之间的交流。

正因科普花园系列活动丰富有趣，中科院北京植物园已成为香山地区多个社区、不少中小学校以及社会团体的定点活动基地。由中国科学院近年来科研成果转化而来的“跨越千年”、森林水循环、科学植树造林模型等科普活动资源包，以及由科研成果开发的《探索植物实践手册》《〈国花与市花〉教师、学生实践指导手册》等资源，在活动开展和完善中也发挥了重要作用。

打造网络交叉的多元活动体系

“科学感悟，自然解压”科普花园活动的提出是植物所科普工作者经过多番推敲、高度凝练而得来的。“科学感悟，自然解压”科普花园活动几年来的快速发展，为植物园适应新时期的科普教育积累了大量的经验，总结如下：

1. 定位明确

科普基地一定要充分认识和分析自己的科普资源以及目标，在此基础上充分挖掘形成自己独具特色的科普活动。每个活动也要有定位，围绕一个主题形成网络交叉的多元活动体系。

2. 活动灵活

活动内容、形式以及组织必须有一定的灵活性，以适应不同时期、不同年龄层次、不同公众的需求，能够结合科研、社会热点，不断发展和完善。

3. 专职队伍

科普活动的持续、良性发展必须依赖一支精良的专职科普队伍，经过长期不懈的努力，才有可能

确保科普目标的达成，完成科普品牌的创建。

作为中科院系统为数不多的拥有专职科普人员的研究所，植物所10多年的科普工作得到了社会的认可。然而，至今仍有一些不足：

1. 经费投入不够

科普是面向大众的公益事业，投入越多，受众则越多。植物所的科普花园活动接待能力可以达到10万人每年，但由于经费和人力的限制，目前每年服务2万人左右。

2. 宣传工作需加强

植物所的科普活动目前主要以网络和现场宣传为主，要扩大活动影响力必须加大与电视、报纸等媒体的合作力度。



◀ 游客参观植物园中
奇花异草

|专家点评|

“科普花园活动”起源于2008年的科普日主场活动，该基地提出了“依托科研资源做最优质科普”的目标。四年来基地结合自身的特色和资源，开发出八大科普活动板块，每个板块又包括多项活动内容，并采用“菜单式”的方式为公众提供科普教育服务，这是很好的经验，也值得类似情况的基地学习借鉴，也希望进一步加强活动的宣传。



游人观赏北京植物园
花卉展

|基地简介|

中国科学院北京植物园

中国科学院植物研究所北京植物园是于1955年在俞德浚院士等老一辈植物学家倡导下，经中央人民政府批准选址建成的，它也是新中国成立后，科学院于20世纪50年代在全国各地建立的植物园中较早的一个。

植物园规划面积119公顷，现有土地面积74公顷，其中展览区20.7公顷，试验地17.2公顷，展览温室1820平方米，试验温室3000平方米。已建成树木园、宿根花卉园、月季园、牡丹园、本草园、紫薇园、野生果树资源区、环保植物区、水生植物区、珍稀濒危植物区，热带、亚热带植物展览温室等10余个展区和展室。

园内栽培植物近5000种（含品种），其中乔灌木约2000种，热带、亚热带植物1000余种，花卉近500种（含品种），果树、芳香、油料、中草药、水生等植物1500余种。种子标本室收集种子标本75000余号、22500余种，居亚洲第一、世界第三并与60多个国家（或地区）的300多个单位有植物种子交换关系。

植物园在科普宣传方面也取得了良好效果，每年接待游人约20万人次，是北京和外地部分专业院校以及中小学校的定点实习或学习单位，被首批授予“全国青少年科技教育基地”“北京市科普教育基地”和“海淀区科普教育基地”称号，同时是北京市和海淀区旅游局的定点旅游单位。



小朋友参加植物园
“科普花园活动”

一、“国花知多少”活动方案

时间	地点	参加人员	活动目的	具体实施
8:00-12:00	中国科学院植物研究所植物园图书馆、计算机房；或学生在植物园内信号较佳处通过无线网络查询	4~6年级小学生30人，分为6组	让青少年了解花卉方面的基础知识	学生分组，到图书馆通过文献或互联网，查阅世界五大洲各国国花和国家相关资料
12:00-13:30	中国科学院植物研究所植物园广场			各小组利用午休时间，初步讨论查阅结果，做好讲解准备
13:30-16:00	中国科学院植物研究所植物园科普活动室	4~6年级小学生30人，分为6组；植物园科普志愿者1~2人		各小组分别讲解查阅到的国花的知识

二、“班花”评选活动方案

时间	地点	参加人员	活动目的	具体实施
9:00-9:30	中国科学院植物研究所植物园科普活动室	4~6年级小学生30人，分为6组；植物园科普志愿者1~2人	通过选举“班花”的过程，体验“选举”，了解植物知识	学生讨论制定“班花”评选的标准
9:30-10:00				学生讨论出3~5个候选“班花”，根据支持候选“班花”来分组
10:00-12:00				各小组通过互联网或文献，寻找并整理支持自己组的花卉当选“班花”的素材
13:00-16:30				各组陈述与投票交替进行（类似选举奥运会举办城市的方式），进行3轮投票，选出“班花”

三、“班花”LOGO设计活动方案

时间	地点	参加人员	活动目的	具体实施
9:00-9:30	中国科学院植物研究所植物园科普活动室	4~6年级小学生30人，分为6组	通过设计“班花”LOGO的过程，学习初步的艺术设计知识	学生观察此前收集的植物主题标志，总结其共有特征
9:30-12:00	中国科学院植物研究所植物园图书馆、计算机房；或学生在植物园内信号较佳处通过无线网络查询			收集、学习“班花”相关资料
13:00-15:00	中国科学院植物研究所植物园科普活动室	4~6年级小学生30人，分为6组；植物园科普志愿者1~2人		在画纸上设计标志
15:00-16:00				展示所有作品，让同学们品评