

自然博物馆植物展览与科学教育的尝试与思考

——以大连自然博物馆为例

王 萌 张淑梅 高春玲^①

【摘要】 自然博物馆承担着通过植物展览向大众进行科学教育的重要角色。随着民众科学文化素质的普遍提高,传统的展览方式已经不能满足人们日益增长的科学文化需求。因此如何创新性地做好自然博物馆的植物展览与科学教育是植物科普工作者急需思考和解决的问题。本文分析了当前自然博物馆植物展览与科学教育的现状及其存在的问题。以大连自然博物馆植物展览和科学教育实例,分析了举办高质量展览及开展科学教育的方法,并结合经验提出了相关的创新工作思路。

【关键词】 自然博物馆;植物展览;科普教育

自然博物馆主要是通过对动植物、古生物等自然类标本的收藏、研究和展示,向社会公众普及自然科学知识、倡导生态环保理念。其中植物展览与科普教育是自然博物馆展览教育工作不可或缺的重要内容。自然博物馆承担着通过植物展览向大众进行科普教育的重要角色。随着民众科学文化素质的普遍提高,传统的展览和科普教育方式已经不能满足人们日益增长的科学文化需求。因此,如何创新性地做好自然博物馆的植物展览与科普教育工作已成为植物科普工作者必需思考的问题。本文以大连自然博物馆植物展览

和科普教育的实践为例,就如何举办高质量的植物展览并有效利用展示开展科普教育进行分析思考,旨在提升对自然博物馆植物展示和科普工作的重视,使自然博物馆真正成为植物科学的传播者和生态文明理念的倡导者。

一、自然博物馆植物展览与科普教育的现状及存在问题

随着民众科学文化素质的普遍提高,观众对自然博物馆展览和科普教育的期望与需求已经远远超出博物馆展品本身所能满足的

^① 王 萌:大连自然博物馆助理研究员;研究方向:植物学,展览与科普教育;通讯地址:辽宁省大连市沙河口区黑石礁西村街40号;邮编:116023;Email:alice_00187@163.com;
张淑梅:大连自然博物馆研究员;研究方向:植物分类学,植物资源学;Email:1097677812@qq.com;
高春玲:大连自然博物馆研究员;研究方向:植物学,科普教育。

范围。而传统的展览方式是单向地向观众传递信息,无法满足观众个性化的信息需求。显然,这种展览方式无法达成传播藏品所承载的科学内涵的效果。更无法完成通过展览传播科学的使命。^[1]当下的自然博物馆植物展览的现状存在问题尤为突出。

(一) 重动物展轻植物展的现象

在自然博物馆的展览中,展示的主角是动物,植物的展览展示大多体现在动物所生活的生态环境中。所以自然博物馆的植物展览展示相对不受重视。国内大多数自然博物馆没有独立的植物展厅,只有简单的植物展示,如北京自然博物馆、上海自然博物馆、浙江自然博物馆等植物展示区域相对较小。这些博物馆举办的植物展览大多为临时展览。只有少数博物馆拥有独立的专题性植物展厅,如广东省博物馆的中草药展厅。由于国内博物馆对植物展览重视程度不足,导致所举办的植物展览数量少、质量低。而国外自然博物馆的植物展览很多都是以植物园的形式进行展示。这种展示形式需要较大的展示面积,对国内很多博物馆来说较难实现。

(二) 展示内容枯燥,缺乏特色

自然博物馆现有的植物展示大多以植物分类学为基础,展品大多是苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物等几大门类代表性的植物腊叶标本。展品较单一,不够丰富。植物展览的内容大多是单一植物学知识的介绍,跨学科展览内容较少,偏重学术性,科普性较差,内容枯燥,缺乏特色。

(三) 展示形式陈旧,难以吸引观众

现有的植物展示不仅内容枯燥,展示形式也过于陈旧。展示形式是决定展览成功与否至关重要的部分。现在古生物和动物展示运用虚拟现实、声光电等现代化技术,使展示形式更加丰富鲜活。而植物展示的创新性不够,展示形式相对落后,与观众之间的互动展示较少,很难吸引观众,展示效果相对较差。

为了解决上面存在的这些问题,很多自然博物馆已经做出了一些积极的探索和尝试。近几年国内几家大型自然博物馆先后建立了新馆或进行老馆改造,展览运用最新的设计理念、展示手段以及虚拟现实等现代化技术,形式更加地丰富鲜活。然而,自然博物馆举办的植物展览和科普教育活动最终的目的是传播自然科学知识,倡导生态文明理念。就这一目的来说,这些新的展览形式是远远不够的。

二、运用植物展览开展科普教育活动的实践

在新的社会背景下,如何运用植物展览真正地达到科普教育的目的是每一个植物科普工作者所要努力的方向。本文以大连自然博物馆为例,分析了如何举办高质量的植物展览并有效地利用展览和展品开展科普教育活动。

(一) 贴近生活,构建多感官体验

与动物展览不同,植物展览更容易受到

展品和展览手段等因素的限制。所以自然博物馆的植物展览不应该盲从去追求高大上,应该更加接地气。自然博物馆展览中的展品大多是国内甚至是国外的精品标本,但对于观众来说,他们更希望了解生活在身边的动植物。作为一个地方性的自然博物馆,应该以观众的需求为出发点,满足观众想要了解自身所生活自然环境的需求。立足本地,特色鲜明、贴近生活的植物展览更容易引起观众的共鸣,从而达到科学教育的目的。例如,大连自然博物馆以常年的野外资源调查和研究成果为基础举办了多个突出本地特色、贴近生活的专题展览,如濒危植物矮鸢尾、大连地区植物多样性等。通过这些展览,让观众更加了解生长在身边的植物以及它们真实的生长情况,唤起观众保护环境意识,从而达到倡导生态文明的教育理念。

大连自然博物馆的植物展览构建了多感官的体验。传统的展示主要是通过展板上的文字和图片让人用视觉来看展览。而在新型的展示中,采用了多感官形式,如读、听、说和做。让公众在参与的过程中,通过自身的体验,真正理解展览所要传播的植物科学知识和科学内涵。例如,大连自然博物馆与北京自然博物馆合作举办的《聪明的植物》展览中。为了增加展览的体验性和参与度,在展览中开发了多种互动展项。如种子传播和有毒的植物等多个视频资料,让观众在观看的过程中直观地了解很多植物知识。展览还开发了一系列互动的展项,如光合作用互

动游戏。让观众在参与游戏的过程中掌握了其中的原理。

(二) 深挖展品信息,科学与科普并重

自然博物馆的植物类展品中具有很多信息,在设计植物展览和科普教育时应该深入挖掘展品的信息,提升展览和科普教育的层次。

首先是深入挖掘展品的科学内涵。这些内容包括植物起源与演化、形态与生理、植物多样性以及实用价值等多方面的知识。自然博物馆的植物展览和科普教育活动就是向公众普及植物、生态等相关知识,在传播知识的过程中倡导生态文明的理念。让观众感兴趣的植物学知识以一种更接地气的生活化方式进行科普,如何让观众“看得懂,喜欢看,留下印象,影响行动”,是我们努力的方向。^[2]为此大连自然博物馆创新性地开展了科普创作工作,与多家杂志报纸合作开办科普专栏,发表自然类科普文章。文章的内容是具有大连土地特色的动植物及动植物标本展品的相关科普文章。现已发表原创科普文章十万余字。这些传统媒体的发行量大、传播度高、科普文章的发布频次大、丰富度高,使得科普信息的传播更加有效,受众人群更广。除了传统媒体,我们还将这些原创科普文章在微信、微博等互联网平台上进行持续发布,通过网络媒体进行更加广泛地推广。读者和观众可以根据个人的兴趣自主获取相关的信息,还可以发表自己的评论或给专家提问。通过专家与大众的互动,进行有针对

性地交流。通过这种新的尝试,我们把专业的自然科学知识和展览展品信息以一种更容易被观众和读者接受的方式进行科普,从而更好地进行科学传播。

其次是通过 STEAM 等方法让观众了解展品的科学内涵。博物馆是社会教育的重要场所,与学校教育有很多不同之处。两者最关键的区别是,博物馆的教育是基于展品开展的。博物馆教育最大的特点是围绕展品开展相关的教育活动。博物馆有大量的展品,以展品为基础设计的课程、讲座等科普活动是博物馆最具特色的教育资源。现在盛行的 STEAM 教育方法是以解决实际问题为导向,能够把学生学习到的零碎知识与机械过程转变成一个探究世界相互联系的不同侧面的过程。^[3]在自然博物馆中开展 STEAM 教育的过程中,学生不仅能够更好地了解植物展品的科学内涵,还能够培养学生探究问题、解决问题等实践能力。为此,大连自然博物馆植物展览的科普教育活动中采用了这一方法。如《聪明的植物》展览中设计了叶脉书签制作等活动。从材料的采集、制作的方法到操作过程都由学生互相交流探究完成。

最后是树立正确的生命价值观。植物类展品不仅具有科学内涵、文化内涵,还有生命内涵。在展览和科普教育活动中,不能仅定位于普及科学知识的层次,而要上升到培养学生正确的生命价值观。让学生在参与学习的过程中,在学会知识和技能的同时,在

学习的过程中对植物产生情感,在感知与体验的过程中获取正确的生命价值观。为此,大连自然博物馆多次组织开展户外植物拓展活动,带领观众在大自然的环境里认识植物、感受生命的魅力。

(三) 寓教于展, 扩大受众

在最新的博物馆定义中,已经把教育确定为博物馆的首要功能,博物馆的各项工作都要以教育为根本出发点。因此,我馆的教育工作始终与展览工作同步进行,从展览策划,组织实施,展览宣传,一直到科学教育活动实施,真正地把教育融入到展览的每一个环节中。为了让观众更好地了解展览及其科学内涵,每个展览我馆都配套开展了“专家面对面”展厅答疑和系列讲座。自然博物馆的常设展览和临时展览主要服务于来馆参观的观众。而对于周边地市县偏远地区的观众来说,受各种因素的限制,到自然博物馆参观的机会很少,在当地又很难看到专门的科普展览,许多观众没有办法学习和了解植物学知识。自然博物馆应该充分发挥社会职能,扩大受众,将科学知识传播到更多的地方去。

例如,我馆专门设计了几个植物专题展览以流动展览的形式在大连周边地区和多个社区进行巡展。我们的巡展除了科普展览外,还配有多种形式的科学教育活动,让民众了解了当地生态环境的现状,通过宣传使当地资源得到了有效的保护,让更多的人接受到生态文明教育。我馆的展览采用实体展览、

流动展览、虚拟展览三位一体的形式。为了打破实体博物馆局限性，我馆还构建了自然博物馆数字平台，在互联网上设立了数字化

博物馆。利用网络，使那些无法走进自然博物馆的观众也成为了我们的受众，从而扩大了我们的服务范围。

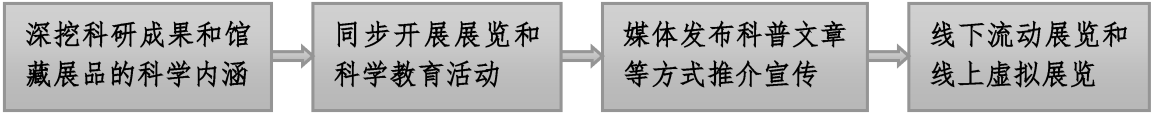


图 1 大连自然博物馆展览与科学教育工作架构图

三、自然博物馆植物展览与科普教育的新思考

博物馆的价值不在于它声明自己是什么，而在于它实际为社会做了什么。^[4]自然博物馆应该更好地发挥其社会职能，通过展示和科普教育活动，开拓了观众的视野，丰富了观众的体验，从而提高了他们的科学素养。本文所介绍的实践是植物展示及科普教育的尝试，我们需要用新的思维 and 理念，重新去审视并改进展示和科普教育工作。

自然博物馆的植物展示应该充分挖掘展品内涵，拓展展示内容，创新展示方法，丰富教育活动。转变重动物展轻植物展的观念，提升植物展览的展示质量。应该利用多媒体、网络等新手段增加展览的可看性，提高观众的吸引力和参与性。要充分利用新媒体做好宣传工作，推广植物展示及教育活动。植物

展示还应该开发衍生文创产品，打造出博物馆自己的特色。还应加强与保护区、植物园的合作，构建植物展览的网络。本文旨在提升人们对自然博物馆植物展示与科普教育工作的重视，使自然博物馆通过植物展示和科普教育活动真正地成为植物科学的传播者和生态文明的倡导者。

参考文献

[1] 张飞燕. 如何有效传播文物所承载的文物内涵 [C]// 2012 科学与艺术研讨会, 2012.

[2] 马清温. 关于“聪明的植物”展览的再思考 [J]. 北京文博丛刊, 2014(1): 28-32.

[3] 爱德华·P·亚历山大, 玛丽·亚历山大. 博物馆变迁——博物馆历史与功能读本 [M]. 陈建明主编, 陈双双译, 南京: 译林出版社, 2014: 64.

[4] Wei Stephen Management: Making Museums Matter [M]. ICOM, Study Series, 2006.