

博物馆的社会功能研究

——湿地博物馆专业委员会
2016年学术研讨会论文集

中国自然科学博物馆协会湿地博物馆专业委员会 编



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

博物馆的社会功能研究

——湿地博物馆专业委员会
2016 年 学术研讨会论文集

中国自然科学博物馆协会湿地博物馆专业委员会 编



浙江工商大学出版社
ZHEJIANG GONGSHANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

博物馆的社会功能研究：湿地博物馆专业委员会
2016 年学术研讨会论文集 / 中国自然科学博物馆协会湿
地博物馆专业委员会编. —杭州：浙江工商大学出版社，
2016. 9

ISBN 978-7-5178-1792-5

I. ①博… II. ①中… III. ①沼泽化地—博物馆—中
国—2016—学术会议—文集 IV. ①P942.078—28

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 182835 号

博物馆的社会功能研究

——湿地博物馆专业委员会 2016 年学术研讨会论文集
中国自然科学博物馆协会湿地博物馆专业委员会 编

责任编辑 何小玲
责任校对 刘颖
封面设计 叶泽雯
责任印制 包建辉
出版发行 浙江工商大学出版社
(杭州市教工路 198 号 邮政编码 310012)
(E-mail: zjgsupress@163.com)
(网址: http://www.zjgsupress.com)
电话: 0571-88904980, 88831806(传真)

排 版 杭州朝曦图文设计有限公司
印 刷 杭州恒力通印务有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 11.5
字 数 188 千
版 印 次 2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5178-1792-5
定 价 40.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江工商大学出版社营销部邮购电话 0571-88904970

序

陈博君

2016年9月,我们将如约迎来中国自然科学博物馆协会湿地博物馆专业委员会第六次全体大会暨学术研讨会。在被誉为“秦汉神仙府,梁唐宰相家”的常州金坛,湿地同行们的再次相聚,意义非凡。湿地博物馆专业委员会学术研讨会自2011年举办第一届以来,已经成长为中国自然科学博物馆协会的品牌学术活动。研讨会旨在为相关领域的实践者、研究者和管理者搭建交流平台,以理论和实证研究引领湿地场馆的前进与发展。

本次研讨会聚焦在“博物馆的社会功能研究”主题下,从六个方面加以阐发,即博物馆如何有效推动社会的可持续发展,博物馆与社会公众的互动关系——主动、引导或迎合,博物馆的展览评估体系研究,移动互联网时代的博物馆运营与服务创新,中小博物馆与民营博物馆的可持续发展,博物馆科教活动的创新之举,进而分享研究成果、实践经验,研讨解决问题的方式方法,涌现了不少真知灼见。

经过本届湿地博物馆专业委员会学术研讨会专家组的严格审稿,本集最终收录论文23篇。这些论文都是各成员单位以及关注湿地保护的社会各界人士在日常工作中的总结与心得,通过丰富的实践与鲜活的实例,传递出一个共同的理念:从实际出发,勤于思索,勇于创新,为中国的湿地保护事业贡献一分力量。

感谢中国自然科学博物馆协会湿地博物馆专业委员会的大力支持,感谢为

此次学术研讨会提供精彩论文的作者,更感谢为此书的编辑出版付出辛劳的各位。希冀读者能从中获得思想的火花、经验和借鉴。

出于各种原因,本论文集中难免有不当之处,欢迎广大读者批评、指正。

2016 年 7 月 5 日

于中国湿地博物馆

目 录

湿地科普教育互联网模式研究	俞静漪 / 001
大连自然博物馆科普教育活动刍议 王 丹 李弘明 李晓丹 江 雪 张 旭 / 007	
星湖国家湿地公园科普宣教设计与创新工作初探 武 锋 邱国庆 李世伟 吴国华 / 018	
论博物馆如何更好地提升青少年科普教育的效果 ——以中国湿地博物馆为例 姜伟俊 / 025	
宁夏湿地博物馆环保科普教育活动的设计理念与成效 毕 烨 / 033	
论提升湿地科普宣传教育活动水平对湿地保护的意义 尚 薇 / 041	
谈博物馆的“分众教育” ——以中国湿地博物馆为例 王莹莹 / 046	
博物馆功能探索研究 ——以张掖城市湿地博物馆为例 姚艳霞 / 053	
自然科学博物馆社会功能初探 ——以北京野鸭湖湿地博物馆为例 邓文丽 刘均平 / 059	
我国当代民营博物馆管理问题初探 陈 琦 / 065	
大连自然博物馆志愿者工作刍议 ——工作开展过程中遇到的问题和解决对策 王 丹 王 萌 李弘明 程晓冬 / 070	
博物馆推动社会可持续发展初探 ——以北京奥运博物馆为例 王希茜 / 081	

洪泽湖博物馆可持续发展的几点思考	高 燕 / 087
丰富完善博物馆的公共文化服务功能	华兴宏 / 093
浅析博物馆临时展览标题的命名	
——以中国湿地博物馆为例	孙洁玮 / 098
谈博物馆临时展览工作实践的几点思考	周 圆 / 108
杭州地区国有博物馆临时展览比较研究	王莹莹 孙洁玮 / 117
利用天然博物馆资源建设校外实践课程体系	
——野鸭湖创建科教活动新模式	闫 娟 / 125
新媒体艺术的交互性在博物馆中的应用分析	李 卉 / 134
博物馆展陈空间设计实践探析	
——以中国湿地博物馆专题展览为例	李 明 / 141
浅析博物馆陈列展览技术的应用	
——以中国湿地博物馆为例	郑为贵 / 153
互联网时代下中国博物馆在线数据库的建设现状及策略	于奇赫 / 160
探索以 COD 模式推动博物馆可持续发展	蔡 峻 / 172

湿地科普教育互联网模式研究

俞静漪

(中国湿地博物馆)

【摘要】湿地是推行环境教育的理想场所。从孩童时代开始接受环境教育,可为实现可持续发展的未来起到最大的作用。移动互联网背景下,科普教育的信息化建设面临新的机遇。本文总结了中国湿地博物馆为青少年提供的多元化学习机会,为湿地环境科普教育从线下走向“互联网+”提供了有效范例。

【关键词】科普教育 互联网 中国湿地博物馆

一、引言

2014 年起,全国“科普信息化”迎来了大爆炸的发展阶段,各类科普场馆开始有意识地组织以互联网为载体的科普活动,同时也开始利用微信、微博等新媒体传播手段,吸引更多的观众参与到科普活动中来。当年,对比 2013 年数据,仅通过互联网进行的“全国科普日”重点活动,就增加了约 80%。^[1]科普活动在互联网背景下的转型时代已经到来,全国科普场馆正面临科普宣教信息化的新机遇和新挑战。

二、科普教育的“互联网+”时代特点

2016 年初,国务院印发《全民科学素质行动纲要实施方案(2010—2020

年)》，将“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、促进创新创造”作为全民科学素质工作的主题，并提出：“推进信息技术与科技教育、科普活动融合发展。……帮助青少年正确合理使用互联网。大力开展线上线下相结合的青少年科普活动，满足青少年对科技、教育信息的个性化需求。”

“互联网+科普”催生传统科普工作的改革。科普领域的融合创新，必须要符合时代特点，本文总结了互联网带来的科普工作“四个转变”，并以中国湿地博物馆为例，介绍湿地科普工作的“互联网+”实践经验。

(一)从借助媒体宣传转变为自媒体传播

在没有自媒体概念前，科普场馆的主要宣传途径局限于与传统媒体的合作，展讯、活动预告等需要通过报纸、杂志、电视台等渠道发布。“广撒网”式的宣传方式并不一定就等于“多捞鱼”。首先，媒体宣传具有非常强的选择性和时机性，如报纸类媒体受众普遍为年龄较长者，电视台宣传往往因错过播放时间而遗失部分受众；其次，传统媒体的宣传受宣传经费及媒体版面等客观因素的影响较大，通常较难对活动进行持续性的完整宣传，常以预告类、总结类为主要宣传内容。而以微博、微信为代表的自媒体平台，关注者本身就是对场馆具有一定兴趣的群体，信息传播更直接。而且，在自媒体上开展宣传，可以全程跟进活动进展情况，通过文字、图片、视频、互动活动等不断加温，使宣传效果更完整连续。

(二)从线下活动推广转变为线上活动落地

科普场馆的传统宣传方式为线下有活动、线上做推广，媒体起到的是辅助作用，对活动报名、活动开展情况进行预热或总结回顾。现在，已经有越来越多的场馆开始注重在线活动的设计策划，投票、问卷、讲解、小游戏、VR 参观……随着新媒体的发展成熟，科普场馆也将不再局限于现阶段的线上互动，可以预见的是，不久将会有更多品牌科普活动从线上落地。

(三)从走进场馆转变为把场馆带回家

随着青少年素质教育的发展，越来越多省市将博物馆、科技馆、美术馆等作为学生实践必去的场所。根据中国湿地博物馆数据统计，每年都有超过 50 万

青少年进馆参观及参与活动。如何使青少年在参观之后有所收获,将自己感兴趣的内容带回去,继续深入学习,是科普场馆在策划活动时一项重要的考量依据。新媒体发展至今,从技术层面上,将场馆内容、展览信息、科普知识等融入移动客户端,已经非常成熟且简便。这不仅提升了科普场馆的受众黏度,也切实促进了青少年对科普知识的兴趣发展。

(四)从单一场馆活动转变为全球网络联盟

传统型科普活动,通常以场馆本身策划执行为主,也会在国际博物馆日、科普周等主要节庆日联合开展一些广场活动。在新媒体的作用下,更多场馆开始结成联盟,甚至形成国际化的全球科普网络,用户只需点击屏幕,即可实现跨区域的交流学习,真正做到随时随地参与,多元多维互动。

三、湿地科普教育互联网模式的探索与实践

当今世界,以数字化、网络化、智能化为标志的信息技术革命日新月异,互联网日益成为创新驱动发展的先导力量,深刻改变着人们的生产和生活,有力推动着社会发展。信息化和全球化相互促进,带来信息的爆炸式增长,以及传播表达方式的多样性,使科学传播变得无比高效、方便快捷和充满乐趣。^[2]2009年开馆的中国湿地博物馆,在湿地科普教育与互联网相结合方面的探索已经有了多年的实践。中国湿地博物馆通过自媒体的有效运营,将科普活动与文创产品相结合,同时通过建立全国湿地类博物馆矩阵等方式,对湿地科普教育互联网模式进行了有效尝试。

(一)充分利用平台增强互动

中国湿地博物馆开设了网站、微博、微信等自媒体渠道,由专人负责日常运营维护,并委托专业团队进行技术指导。博物馆自媒体不再只是线下活动的宣传窗口,而是通过开展一系列辅助活动,增强了展览活动的互动性。

在博物馆的实际运营中发现,近几年,越来越多的科普场馆成了孩子们周末的好去处,但由于为成人准备的展厅解说太过专业,小朋友听着不免枯燥,博

物馆的宣传册页也都是成人版的,常常让孩子们参观学习的兴趣荡然无存。2015年底,中国湿地博物馆启动了儿童版语音导览录制项目,并将其定位为微信免费收听。博物馆整理出了30个主要展项,并配上了基本解说内容,小朋友可以根据这些内容进行改写,改编成故事,讲述参观心得。博物馆还邀请小朋友进行语音录制,用孩子们自己的方式传播他们感兴趣的内容,让孩子们有更强的参与感。在参观中国湿地博物馆时,每个展项前都有微信平台的二维码,游客只需要扫一扫,就可以听到孩子们的讲解,不再需要租用语音导览器或听人工讲解。这一项目在推出时就引发了媒体的强势关注,博物馆共收到200余位小朋友录制的语音 DEMO,正式上线后,成为微信平台粉丝增加的长效渠道。

自媒体平台可以承载多元化的内容。语音作为较常用的方式,没有视频的大流量限制,适合与图文相结合进行传播。中国湿地博物馆有声科普课堂“耳朵游湿地”应运而生。该课堂在每个节气推出一期,讲科普与节气、湿地、自然有关的小知识,并给出适合当下进行的亲子活动建议,倡导大家走进大自然,随时随地从身边学习自然科学。该栏目开设后,受到广大青少年的欢迎,此后博物馆开始尝试邀请青少年共同参与录制,或由青少年结合主题进行自由创作,增强与受众的互动性。栏目同时还受到其他新媒体平台的关注,受邀在“多听 FM”上线,并在其首页推广,创下节目上线15分钟,收听人数逾4000人次的纪录。

中国湿地博物馆网站在建设初期,就充分考虑了移动互联网对人们生活的影响。2010年,网站开通伊始,就开设了720°全景网上参观栏目,与后来出现的AR增强现实技术十分类似。游客可登录中国湿地博物馆网站,进入720°全景游览栏目,从博物馆入口进入展厅,根据设计好的游览线路点击箭头前进,也可在参观过程中自行点击箭头选择详细参观该导览点。此举为游客提供了便捷预览的服务,尤其是外地游客,可以足不出户就直观地了解博物馆概况。

有了720°全景网上参观栏目的尝试,中国湿地博物馆又进一步对移动互联网与展览相结合的方式进行探索。在“生命奥秘·脊椎王国——动物标本展”期间,博物馆通过手机APP,倡导游客将展览带回家。只需在展厅处扫描二维码下载导览APP,走近展品时,APP即可自动识别,并播放讲解,同时还可查看文字、图片说明,这对博物馆临时展览来说是一种非常值得推广的模式,临时展览往往只开放几天到几个月,展览参观结束,游客在家也可以继续通过APP回

顾该展览或其中的某件展品。

(二) 充分利用资源开发产品

充分利用自媒体平台的传播便捷性,开发相关文创产品,吸引垂直用户,是中国湿地博物馆近年来通过网络及移动终端做出的另一项有效尝试。尝试用文化创意,将湿地文化与人们的生活、感情、需求对接起来,通过自媒体平台这一载体,开发文创产品,对展览活动进行延伸。

每年开学季,学校布置的包书皮作业总是让家长们又爱又恨,甚至有媒体对市场上的书皮进行抽样检测,检测报告显示几乎全部书皮都含有有毒物质。对此,中国湿地博物馆想到了西溪湿地老底子的传统女红——织土布。用土布包的书皮不易损坏,可以重复使用,用它替代纸质或塑料纸书皮,更环保也更安全。于是,“土布书皮活动”应运而生。中国湿地博物馆通过“绿色教育进学校”项目,带着这些原生态的土布走进了杭州 14 家小学,通过宣教员讲解、示范,同学们自己动手学习使用针线,自己缝制土布书皮。活动受到了杭城各大媒体的追捧,不仅是宣教员走进学校,有更多的孩子利用双休日时间来到博物馆传统女红坊开展体验。此后,中国湿地博物馆还推出了更多传统女红项目,如茶染、中国结、宫灯、贴布绣等,并在博物馆官方纪念品商店同步出售土布书皮成品,即使是外地游客,也可以便捷地选购,当作有西溪特色的旅游纪念品。

除了湿地文化的开发,中国湿地博物馆也尝试对湿地植物进行文创产品的开发互动。近年来,多肉植物以其萌萌的外表和懒人养殖的特点,逐渐被大众所喜爱。在此基础上,湿地博物馆找到了还未被大众所熟知的另一种懒人植物——空气凤梨,利用它无须土培的特点,开发出“活的书签”项目,将空气凤梨与干花自由组合,形成一支支独一无二的活的书签。将干花梗夹在书本中,空气凤梨暴露在空气中,定期喷洒少量的水,每天光照即可开花。植物科普与兼具实用功能的书签相结合,使该活动一上线就受到青少年的追捧,博物馆不得不加场以满足更多的报名需求。

(三) 充分利用网络联结同行

近年来,湿地越来越受到人们的关注和重视,依托湿地建立的湿地场馆在

普及湿地知识、推广湿地文化、开展湿地研究等方面有着重要的作用。湿地场馆作为向社会公众展示湿地科普、保护与研究的最直观、生动和有效的平台,其建设发展与我国湿地保护研究事业紧密相连。

中国湿地类博物馆联谊会成立于 2010 年 10 月 15 日,由中国湿地博物馆倡导发起。目的在于凝聚、整合湿地保护力量和资源,促进、加强全国湿地类博物馆之间的交流与合作,为共同发展提供新平台,为推进我国湿地保护事业进一步发展做贡献。随着联谊会宣传动员工作的深入,凝聚力的提升,知名度的不断扩大,2011 年,联谊会升格成为中国自然科学博物馆协会湿地博物馆专业委员会。成员单位散布在全国各地,如何有效地将大家联结起来,形成更强的湿地保护和湿地文化研究力量?中国湿地博物馆再次运用了互联网。

2016 年,湿博专委会、中国绿色时报社、百科知识杂志社共同发起了“发现中国最美湿地场馆,为 TA 投票”活动。投票在中国湿地博物馆微信及两大杂志社自媒体共同上线,17 家湿地场馆参与候选,访问量超过 100 万,累计投票数 40 万。不少场馆通过当地媒体发动全省力量共同投票,引起非常强大的宣传联动效应。湿地博物馆在策划之初,就较好地运用了互联网思维,通过网络,把全国各地的同行联合在一起,达到了 $1+1>2$ 的效果。

四、结语

湿地科普教育在互联网时代下正焕发出新的生机,要抓住时机,立足湿地文化,充分挖掘实体场馆科普方面的资源,在继续发挥场馆传统科普传播作用的同时,加快开发互联网科普阵地,充分利用网络优势,链接同行资源,形成线上线下联动效应,提高公众科学素养,促进我国湿地科普事业的发展。

参考文献

- [1] 胡其峰. 聚焦全国科普日:信息化织就“科普网络”[EB/OL]. (2014-09-18)[2016-07-05]. http://tech.gmw.cn/2014-09/18/content_13279632.htm.
- [2] 王延飞. 推进科普信息化应突出五个着力[EB/OL]. (2015-12-18)[2016-07-05]. <http://www.sdast.org.cn/article.php?id=27508>.

大连自然博物馆科普教育活动刍议^①

王丹 李弘明 李晓丹 江雪 张旭
(大连自然博物馆)

【摘要】人们对博物馆的认识经历了漫长的过程，最初，人们简单地把它看成一个保护国家历史、民族文化和自然遗产的收藏机构。随着社会的发展，人们不仅开始重视博物馆的保护研究功能，而且更加注重它传承和传播文化的社会教育功能。本文主要从博物馆角色的演变、博物馆科普教育的概念、大连自然博物馆科普教育活动的现状三个方面进行论述，为更好地开展博物馆科普教育活动提供理论和实践依据。

【关键词】大连自然博物馆 科普活动 �刍议

一、博物馆角色的演变

博物馆诞生之初，职能比较单一，是王公贵族为满足对珍奇玩物的好奇心而建立的收藏机构，并不对一般社会公众开放。14—15世纪的文艺复兴，在社会上掀起了保存古物之风，博物馆也纷纷扩大收藏。1773年，英国的阿什莫林博物馆对公众开放，成为世界第一家公共博物馆。它同时也是一座依附于高校的博物馆，客观上就具有教育的功能。在1984年的《新世界的博物馆》报告中，美国博物馆就明确将教育功能放在了最重要的位置：“如果藏品是博物馆的心脏，那么我们所称的教育——以一种内容丰富、能够激发观众兴趣的方式呈现

^① 基金项目：中央补助地方科技基础条件专项资金资助成果之一。

物品和理念的承诺——就是其灵魂。”就此,博物馆教育的角色发生重大变化,教育实至名归地成为博物馆的核心功能。

中国历史上最早筹建博物馆的是张謇,他在 1905 年就提出筹建将博物馆与图书馆合二为一的“博览馆”。同年,他建立了我国近代第一座真正意义上的公共博物馆——南通博物苑。“南通博物苑成立之初就以教育广大人民为主要目的,以期达到开化思想、教育救国的目的。”^[1]1912 年,教育总长蔡元培在北京国子监旧址主持筹建了我国第一个国立博物馆——国立历史博物馆,其建馆宗旨一样体现了教育机构的角色——“搜集历史文物,增进社会教育”。此后,在蔡元培等人的积极倡导和赞助下,中国出现了一大批近代意义上的博物馆。

二、博物馆科普教育的概念

在《中国大百科全书·教育》中“教育”词条的释义为:“现在一般认为,教育是培养人的一种社会活动,它同社会的发展、人的发展有着密切的联系。从广义上说,凡是增进人们的知识和技能、影响人的思想品德的活动,都是教育。狭义的教育,主要指学校教育,其含义是教育者根据一定社会(或阶级)的要求,有目的、有计划、有组织地对受教育者的身心施加影响,把他们培养成为一定社会(或阶级)所需要的人的活动。”博物馆科普教育就是广义教育的一种,是“在学校之外,有目的地增进人的知识和技能,影响人的思想品德的教育活动”^[2]。它是“以实物为基础,通过对藏品进行科学的研究,举办各种陈列展览,让人们在站立和行走的交替运动中,围绕着‘物’这个中心,依赖视觉,并辅以听觉、触觉等其他感官共同作用,通过观察、阅读、听讲,或者触摸及操作等活动接受、加工和记忆信息的认识过程”^[3]。博物馆教育所涉及的内容非常广泛,包括陈列展览的语音导览和讲解工作,科普教育活动的策划和组织开展工作,配合学校开展的第二课堂活动,讲座和专题报告会的举办,博物馆读物的编辑出版,等等。

三、大连自然博物馆科普教育活动的现状

大连自然博物馆始建于 1907 年,是中国建馆最早的综合自然史博物馆,至

今已经有 100 多年的历史。大连自然博物馆于 1998 年完成新馆建设,馆内有各种标本近 20 万件,珍贵标本 3 万余件,陈列的展品包括地质、古生物、动物、植物等很多方面。从 2009 年 5 月 18 日开始,大连自然博物馆免费对公众开放,观众数量大大增加,不仅包括学生,还包括成人、老人等。为了增强观众的参观感受,大连自然博物馆策划、组织开展了内容多样、形式灵活的科普教育活动。

(一) 人工讲解

人工讲解是博物馆传统的教育手段,“辅导性的讲解工作是博物馆社会教育中不可忽视的工作,是服务于观众的重要方法”^{[1]345}。心理学的研究表明,人们只从视觉获得信息的时候,由于大脑活动局限,记忆的效果远不如视觉与听觉共同作用时的效果。博物馆展示的实物或图片是观众视觉的主要信息来源,讲解员的语言则能揭示展品之间的内在联系和陈列的意义,可以引导观众将直观视觉观察获得的粗浅的感性认识,上升为对陈列主题思想的理性认识。大连自然博物馆的讲解方式主要包括以下三种类型:博物馆专职讲解员提供的定时讲解服务、经过培训的志愿者提供的讲解服务、专家提供的展厅答疑。其中,专职讲解员的讲解工作会结合一定的主题,按照一定的脉络,加入一些创新元素,开展各式各类、形式灵活的科普教育活动;志愿者中的“家庭组合”式讲解服务为大连自然博物馆志愿者服务特色,由 1 名家长和 1 名孩子组成,家长讲解知识性强的内容,儿童讲解趣味性高的内容,这种服务形式受到观众的一致好评;专家提供的展厅答疑也受到发烧友的热捧,很多相关知识的爱好者根据博物馆专家的服务时间慕名而来,获得第一手信息。

(二) 语音导览机等多媒体辅助设备讲解

自助导览设备以其方便操作,可以最大程度发挥观众的思考力和想象力等优势,受到观众的普遍青睐。观众手持语音导览器,来到某件展品面前,点击相应数字按钮,就能够听到专业的讲解。随着数码技术的升级和应用的普及,大连自然博物馆运用二维码技术后,观众只要扫描二维码,即可以通过手机免费听取相应展品的内容介绍,甚至了解到许多展品背后的故事,充分满足了参观

者的好奇心与求知欲,更好地实现了博物馆的教育职能。

(三)手工操作类活动

这类活动主要指一些小实验、小制作,包括“蝴蝶标本制作”(图 1)、“恐龙挖掘体验”、“翻制化石模型”、“挑沙粒”、“手工香皂”、“基因手链”、“压制徽章”、“风筝彩绘”、“植物变色小实验”、“种子画”(图 2)等。这类活动主要是亲子动手活动,活动对象通常是 5—10 岁的儿童及其家长。家长是孩子的第一任老师,也是孩子全面发展最重要的奠基人,博物馆教育过程中家长的缺位会影响到孩子们学习和体验的质量。因此,博物馆通过策划亲子活动,为家长和孩子提供一个共同学习、共同体验的机会,使孩子和家长在互动中增进亲子关系,同时让儿童在观察、动手、玩耍中积累经验,体验科学的乐趣。



图 1 蝴蝶标本制作



图 2 “种子画”活动现场

(四)夜间错时类活动

博物馆夜间开放可以增添城市文化气息,丰富市民精神生活,更是建设与国际城市接轨的博物馆开放运营态势的一种表现形式。大连自然博物馆早期进行夜间开放,主要选择在“5·18”国际博物馆日或者寒暑假期间,围绕一定的主题安排开展丰富多彩的科普活动,例如博物馆奇妙夜(图 3)、博物馆探宝夜等。自 2016 年开始,大连自然博物馆破除“早九晚四”开放时间的约束,变革常态开放的时间,在夏季延时开放,放大博物馆科普教育的作用,为市民多提供一个文化陶冶去处。