

中国科协青少年科技中心

科协青发〔2018〕49号

关于举办第四届科普场馆科学教育项目 展评活动的通知

各有关科普场馆：

为进一步推动“科技馆活动进校园”“十三五”工作，发挥不同类型科普场馆的教育服务功能，提高科普场馆业务人员开发并组织实施优质青少年科学教育项目的质量和水平，搭建各类科普场馆间学习交流的平台，中国科协青少年科技中心、中国自然科学博物馆协会和中国青少年科技辅导员协会将联合举办第四届科普场馆科学教育项目展评活动（活动方案见附件1）。

请拟参加展评活动的单位于2018年8月20日前登陆“校外科技场所在线管理服务平台”（<http://xwcs.xiaoxiaotong.org/>）“科技馆活动进校园”平台入口注册并填写场馆基本信息，经管理员审核后填写《第四届科普场馆科学教育项目展评活动项目方案登记表》（见附件2），同时，将项目方案登记表电子版发送至 school@xiaoxiaotong.org。

联系人：舒建兰

联系电话：010—68518519

校外科技场所在线管理服务平台：<http://xwcs.xiaoxiaotong.org/>

- 附件：1. 第四届科普场馆科学教育项目展评活动方案
2. 第四届科普场馆科学教育项目展评活动项目方案
登记表



附件 1

第四届科普场馆科学教育项目展评 活动方案

为更好地实施“科技馆活动进校园”工作，发挥不同类型科普场馆的教育服务功能，提高科普场馆开发并组织实施优质青少年科学教育项目的质量和水平，形成一批有创新、有质量、有特色的科学教育活动资源精品，引导社会各界参与科学教育项目的实施。2018年，中国科协青少年科技中心、中国自然科学博物馆协会和中国青少年科技辅导员协会将共同举办第四届科普场馆科学教育项目展评活动。

一、活动目的

贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》，推动“科技馆活动进校园”“十三五”工作，通过开展科普场馆科学教育项目展评活动，提高科普场馆业务人员开发并组织实施青少年科学教育项目的质量和水平，加强科普场馆的教育功能和服务水平，搭建各类科普场馆间学习交流的平台，引导和鼓励科普场馆进入中小学科学课堂开展常态化的科学教育活动。

二、组织机构

(一) 主办单位：中国科协青少年科技中心
中国自然科学博物馆协会

中国青少年科技辅导员协会

(二) 承办单位: 苏州青少年科技馆

三、参评项目类型和要求

(一) 参评项目类型

参加展评的科普场馆科学教育项目主要分为两类:

(1) 展览教育类活动项目——在场馆的展览/展厅现场实施、为帮助观众理解展览或展品科学内涵而实施展览讲解、展品辅导、展览/展品学习单、科学实验演示、游戏等教育活动。

(2) 拓展教育类活动项目——在馆/校内的教室、实验室、活动室、工作坊、小车间、报告厅、多功能厅及户外自然环境、乡村、厂矿、科研机构等场所开展的小实验、小制作、科学考察、标本采集和科普报告、科普讲座、科学沙龙、青少年与科学家对话等教育活动。

(二) 项目来源

本届参评项目主要由两部分组成:

1. “科技馆活动进校园”2017年培育资助的48个科普场馆科学教育项目(科协青发〔2017〕45号)直接进入终评环节;
2. 发动各类科普场馆申报新的科学教育项目,本年度预计通过初评再吸纳25-30个项目进入终评。

(三) 参评要求

1. 申报的科学教育项目应具备鲜明的科普场馆教育特色,注重与学校科学课程的互补衔接,能够利用社会资源开展活动;

2. 体现教育部颁布的小学和初中《科学课程标准》所规定的教学目标，在传播科学知识的同时，注重培养科学探究能力、科学思维方法、科学态度和综合实践能力；

3. 运用先进的教育理念和教学方法，开发集科学性、趣味性、实践性等特性于一体的活动形式，激发中小学生的科学兴趣；

4. 每家参评单位可提交不超过 2 份科普场馆科学教育项目方案（包括获得培育资助的项目和新申报的项目），方案中的科学教育项目必须是各单位已经实施开展的项目；

5. 鼓励科普场馆人员与科技界或教育界人员合作设计开发方案。方案的核心策划设计和实施团队可由 3—5 人组成，其中科普场馆人员比例应超过 60%；

6. 在以往科普场馆科学教育项目展评活动中已获奖的项目不能再申报本届活动。

四、展评形式

本届展评活动分为初评和终评两个阶段。分别在线上和线下完成。终评阶段将组成评审委员会，委员会设主任一名，评审委员若干名，根据评审标准，对项目进行评审。

（一）初评阶段

主办单位将组建由科普场馆、教育和社会科普公益组织方面的专家通过线上审阅教育活动方案及其相关材料，评选出进入终评阶段的项目方案。

（二）终评阶段

入围终评的所有团队在完善原有项目方案的基础上，通过项目问辩的方式介绍项目目标、教学设计、组织实施过程、项目后续评估工作等。评委对项目进行问辩，评出相应的奖次。终评期间，所有项目将根据各自特点为承办地的中小學生进行活动展演。

五、评审标准和奖项设置

（一）评审标准

1. 科学性。科学概念明确，科学知识准确无误；诠释通俗易懂，项目所涉及的内容、流程等无科学性错误。

2. 教学性。教学设计思路清晰，体现先进的教育理念，避免“固定套路”或“规定动作”的教学，自主体验、探究、取证、分析程度高，引导学生通过体验、探究等实践获得认知。

3. 衔接性。充分发挥场馆特点，注重与中小学科学课程的互补衔接，中小学科学教师能够参与科学教育项目的开发与实施。

4. 示范性。内容选题、教学方法、活动形式等方面有创新，能有效调动青少年的学习兴趣，具有引领和启发意义。

5. 实践性。强调基于实践的体验和探究，引导青少年在实践的情境中认知科学。强调与日常生活实践相关联，能启发青少年利用所学知识和技能解决实际问题。

6. 经济性。提倡设计环境和社会节约型、友好型活动，鼓

励项目材料的可重复利用，项目具有可持续性。

（二）奖项设置

本届展评活动奖项将按照项目数量比例进行设置。一等奖15%、二等奖25%、三等奖30%、优秀奖30%，并设立特别奖1名（在一等奖的项目中产生）。

六、参与方式

有意向参加展评活动的科普场馆登陆“校外科技场所在线管理服务平台”（<http://xwcs.xiaoxiaotong.org/>）填写《第四届科普场馆科学教育项目展评活动项目方案登记表》。

七、时间进度

7月-8月20日：下发通知，项目方案申报提交；

8月21日-31日：项目初评，确定终评入围项目名单，发布终评通知；

9月25日-29日：终评活动。

附件 2

第四届科普场馆科学教育项目展评活动 项目方案登记表

教育项目方案名称					
提交单位					
一、项目研发团队					
姓名	性别	年龄	工作单位/部门/职务	专业	项目分工
项目联络人		姓名：	电子邮箱：	办公电话：	移动电话：
二、项目概况					
(一) 项目实施场所 (单选)					
<input type="checkbox"/> 场馆内实施		<input type="checkbox"/> 场馆外实施		<input type="checkbox"/> 综合使用场馆内外场地	
(二) 项目类型 (单选, 参考附录 a 中的说明)					
<input type="checkbox"/> 展览教育类项目			<input type="checkbox"/> 拓展教育类项目		
(三) 目标人群年级 (若目标人群为教师, 请按照教师所教授的年级段选择)					
<input type="checkbox"/> 幼儿园		<input type="checkbox"/> 1-2 年级		<input type="checkbox"/> 3-4 年级	
<input type="checkbox"/> 5-6 年级		<input type="checkbox"/> 7-9 年级		<input type="checkbox"/> 10-12 年级	
<input type="checkbox"/> 学生		<input type="checkbox"/> 教师			
(四) 每次活动接待人数					
_____ 人					
(五) 课时时长和课时数					
每课时		分钟, 共计		课时	

(六) 课时和活动次数安排

每次/天 课时, 分____次/天进行

(七) 活动时段安排(可多选)

学期内的周二至周五 学期内的周末 寒暑假 节日(小长假)

三、项目研发背景与目标(300字以内)

【说明】请简述: 拟针对目前场馆或学校科学教育存在的问题或薄弱环节, 拟对接《义务教育小学科学课程标准》或《义务教育初中科学课程标准》及其教学内容、教学目标, 拟利用的场馆、学校或社会(如自然环境、乡村、厂矿、科研院所、高校等)教育资源, 拟采用的教学理念和方法, 拟开发的活动的形式, 拟完成的成果等。

四、项目内容

(一) 项目设计概述 (300 字以内)

【说明】简要说明本项目的主题、教学目标、教学内容、教学资源和教育理念、教学方法、活动形式等。可参考以下范本撰写。

参考范本:

针对初中二年级《生物》中生命科学的教学内容，以“物竞天择——环境变迁对生命进化的选择性作用”为主题，综合利用本馆“生命进化”展区的展品、场景和“达尔文教室”的动植物化石、标本及观察、实验器材等教学资源，以“基于实物的体验式学习、基于实践的探究式学习”为教学理念，以体验式学习、多感官学习、情境教学和做中学为主要教学方法，以展览参观、小实验与讲故事、角色扮演游戏相结合的活动形式，以录像和动画视频为辅助教学技术手段，以达成《初中生物课程标准》规定“领会生物体结构与功能的统一、生物体与环境的统一和不断进化的观念”的教学目标。

(二) 教学对象与受众分析 (200 字以内)

【说明】简述教学对象的年龄、年级、对教学内容相关的知识或技能掌握程度、简要的心理和生理特点分析。

1. 活动对象:

2. 受众分析:

(三) 教学内容 (200 字以内)

【说明】简述所对接《义务教育小学科学课程标准》和《义务教育初中科学课程标准》的科学概念与科学知识内容、利用的场馆或社会资源、有无多学科融合的安排

(四) 教学目标 (300 字以内)

【说明】可采用“四维教学目标”(从科学知识; 科学探究; 科学态度; 科学、技术、社会与环境等四个方面阐述)。

(五) 教学场地与教学准备 (200 字以内)

1. 教学场地

【说明】如场馆内的展厅、教室、实验室、工作室、表演台、影院、报告厅和场馆外的野外、公园、化石发掘现场、厂矿、科研机构等;

2. 教学准备 (300 字以内)

【说明】指教学环境及教具、器材的准备,如计算机、网络、投影机、操作系统、应用软件、实验器具、制作工具、原材料、试剂、道具、服装、灯光、图文板、防护装具、教材、学习单、参考用书等,包括种类、材质、规格、数量及其它必要的要求。

(六) 项目日程规划

1. 教育项目总时长及主题

【说明】如多节课的教育项目,则须补充说明各节课的时长及每节课主题

2. 教育项目实施的时间点

【说明】如寒暑假、节假日、周末、平日、观众高峰期、观众低谷期等。

(七) 教学过程

【说明】“教学过程”可根据情况分为若干阶段,各阶段实施内容包括“阶段目标”“教育活动脚本”与“设计思路”。

a. “阶段目标”系指在本教学阶段所要达到的教学目标,如第一阶段“利用展品展示的有趣现象,激发探究学习欲望,引入教学内容”,第二阶段“引导观众实验了解通电导线周围会产生磁场”等;

b. “教案”/“教育活动脚本”包括教学内容、时间分配、教学方法(如探究式学

习、体验式学习、多感官认知、情境学习、基于问题的学习等)、活动方式(如观看、操作、体验、实验、制作、游戏、讨论、竞赛等)、教师活动、学生活动、器材与媒体运用等。一般情况下,第一阶段应说明通过什么样的方法创设情境、制造悬念、导入问题或任务以引导受众进入学习状态;最后结尾阶段应说明如何引导受众进行归纳、总结、得出结论、产生联想和拓展等;中间各阶段应说明如何进行教育活动的展开与深化、新问题/新任务的导入、创设新情境等。

c. “设计思路”包括设计意图、学情分析、教学策略等。

“设计意图”是对“阶段目标”的细化,应说明本阶段教学要使受众关注、操作、体验、发现、思考、交流、分析、理解等方面的内容;

“学情分析”应分析在本阶段的学习内容、学习方式下受众可能产生的情况,特别是由于受众特征可能导致学习困难、影响教学的情况;

“教学策略”应说明在上述学情下为实现设计意图所要采取的策略、方法和注意事项等。

(八) 项目成果及评估

【说明】请说明采用的调查/评估方法(附调查问卷、访谈提纲、评价标准等),主要用哪些数据或者实例来说明项目开展的效果,并说明项目开展后学生的评价反馈及业务人员自我反思。

五、项目特色分析（不超过500字）

【说明】请分析本教育项目与场馆、学校原有科学教育活动的最主要差别，与社会上类似题材或内容的项目相比的创新之处。

附录 a: 项目类型说明

1. 展览教育类活动项目——在展览/展厅现场实施、为帮助观众理解展览或展品科学内涵而实施展览讲解、展品辅导、展览/展品学习单、科学实验演示、游戏等教育活动。

2. 拓展教育类活动项目——馆/校内的教室、实验室、活动室、工作坊、小车间、报告厅、多功能厅及户外自然环境、乡村、厂矿、科研机构等场所开展的小实验、小制作、科学考察、标本采集和科普报告、科普讲座、科学沙龙、青少年与科学家对话等教育活动。

夏/冬令营、科技节、科普日、科学俱乐部等包含多种类型活动形式的综合性教育活动，其项目整体不在申报、展评的范围之内，可将其中的某一项活动作为单独项目，参加上述相应展览教育类、拓展教育类项目展评。

附录 b: “项目内容”模板

教育项目名称: XXXXXX

(一) 项目设计概述 (300 字以内)

(二) 教学对象与受众分析 (200 字以内)

1. 活动对象:

2. 受众分析:

(三) 教学内容 (200 字以内)

(四) 教学目标 (300 字以内)

(五) 教学场地与教学准备

1. 教学场地 (200 字以内):

2. 教学准备 (300 字以内):

(六) 项目日程规划

次序	时间点	活动时长	活动内容
1	暑假	2 小时	XXXXX
2	周末	1 小时	XXXXX
.....
总时长	X 小时		

(七) 教学过程

第一阶段: XXXXXXX

阶段目标: XXXXXXX	
教育活动脚本	设计思路
XXXXXX.....	◆设计意图 ◆学情分析 ◆教学策略

第二阶段: XXXXXXX

阶段目标: XXXXXXXX	
教育活动脚本	设计思路
XXXXXX.....	<ul style="list-style-type: none"> ◆设计意图 ◆学情分析 ◆教学策略

.....

第 N 阶段: XXXXXXXX

阶段目标: XXXXXXXX	
教育活动脚本	设计思路
XXXXXX.....	<ul style="list-style-type: none"> ◆设计意图 ◆学情分析 ◆教学策略

(八) 项目成果及评估

【说明】请说明采用的评估/调查/考核方法(附调查问卷、访谈提纲、评价标准等), 主要用哪些数据或者实例来说明项目开展的效果, 并说明项目开展后学生的评价反馈及业务人员自我反思。

中国科协青少年科技中心

2018年7月31日印发
