

科普活动案例④

“小手齐汇聚，大脑创奇迹” ——中关村第二小学科技节

文_沈 耘 / 北京中关村第二小学

位于北京市海淀区的中关村第二小学于1971年建校，现已拥有3个校区，102个教学班，234名教职工和4330名在校学生。学校科技节能够通过给学生提供一个更充满趣味和更放松的环境来学习和实践科学，体会科学带来的乐趣，从而培养学生学习科学的兴趣。自2005年起，中关村第二小学每年都举办以“小手齐汇聚，大脑创奇迹”为主题的科技节活动，活泼的活动形式和适合所有学生参与的活动内容得到了全体学生的喜爱。每年金秋都会在校园中看到孩子们参加科普活动、科技讲座及科技竞赛的身影。本文对中关村第二小学科学节的主要活动内容进行简要介绍，并对科技节活动的实施过程和经验进行简要的分析和总结。



◎ 丰富多彩的活动内容

以2011年学校第6届科技节为例，主要的活动内容分为3类：科技竞赛、创意展示和科普交流活动，但根据学校各个校区和不同年级学生的特点，学校科技节的活动内容在3个校区也有所区别（表1）。科技节在每年秋季举办，活动持续一个月左右的时间。

- 科技竞赛项目：普及与比赛相结合，科技教师负责指导学生，各班选出代表参赛。如：环保纸飞机比赛——将使用过的A4纸，通过折叠、彩绘等方法设计制作纸飞机，进行现场放飞，高年级比谁的留空时间长，低年级比谁掷得远，还有谁的飞机最有创意。让鸡蛋“飞”——用各种材料将鸡蛋包裹起来，从4

楼掷下，看谁的鸡蛋完好无损，在都完好的情况下以谁的材料最轻为胜。纸柱承重赛——给2张A4纸，在规定时间内按规则要求的尺寸制作纸柱，制作完成后，在规定的时间内比谁的承重多为胜。这些项目材料准备简单，取材于生活，在参与活动的过程中学生在动手实践的同时又发挥孩子们的创意，学生参与的积极性非常高。

- 创意展示项目：激发学生创造性，学生自主设计上交作品。科技小发明、科技幻想画、叶画制作、校园植物标签设计等都是不错的选题。

- 科普交流活动：通过科普报告、小小科技论坛等活动为学生搭建展示、学习、交流科技知识的平台。

◎ 以学生为本进行活动的组织策划

学生是学校科技节活动的参与主体，如何设计孩子们喜欢的科技节活动项目，是在组织策划科技节活动中的重要一环。

组织教师团队精心策划选题

科技节成功与否，竞赛、活动是否受到学生的喜欢是关键，因此前期学校科技教育部门组织科技教师、教育部门、教学部门以及班主任老师代表进行多次沟通，形成合力，结合学校当前主题活动或热点问题设计策划相应的科

技节活动项目。在活动项目的设计上，教师们以全体学生都能参与为主要原则之一，不仅有适合平时就喜欢科技并在科技活动方面有特长的学生参与的竞赛活动，也有将科技与艺术相结合适合所有学生参加的叶画制作和创意秀等活动。

倡导学生自主参与，打造特色项目

科技节的宗旨是让孩子过自己的节日，引导孩子自主参与到各项竞赛和活动中，减少对班主任老师的依赖。个人项目由班级竞赛选出优胜者参赛，集体项目则由最出色的选手代表班级参赛，从选手的初选到晋级参赛都鼓励各班同学独立完成。小小科技论坛则给学生提供了一个展示自身的平台，让学生作为演讲人，与同学们分享自己掌握的科技知识。在准备、演讲的过程中既锻炼了自己的胆量，又传播了科技知识，使得宣讲的同学和聆听的同学都受益。

让学生参与到策划和组织环节之中

在正常教学情况下，组织丰富多彩的竞赛和活动对于科技老师来说有一定困难。既要保证教学质量又要提高科技竞赛及活动的质量——这是我们面临的一大难题。怎样才能扬长避短，满足学生课内和课外的两种需求呢？我们建立了科技志愿者组织。让在科技方面成绩突出或者有浓厚兴趣的同学，经过自荐、评审最终张榜公布等方式，形成了一支科技节志愿团队：智囊团——为科技节出谋划策，提出建议；小裁判——在各种竞赛项目中进行裁决；小记者——为各种活动拍摄照片及撰写稿件；志愿者——为各种科技竞赛及活动提供服务。由于志愿者团队的参与，使得各项竞赛和活动的设计更贴近学生，也使得各项活动的组织实施都井然有序。而担任志愿者的学生们也悄悄地发生着变化，短短的一个月时间，有的小淘气包变得能专注听讲了；有的变得做事主动了；有的变得开朗了；有的变成小问号……。

◎ 多方合作，整合资源，为学生提供科技大餐

学校科技节的实施，不仅依靠学校的教师

表 1 中关村第二小学第 6 届科技节分校区项目表

校区	科技竞赛	创意展示	科普交流活动
中关村	1. 建模竞赛 木桥梁承重赛（3、4 年级） 2. 计算机知识竞赛（4—6 年级）	1. 叶画制作（1—6 年级） 2. DI 亲子创意秀（5、6 年级）	1. 天文学科普讲座 2. 科技竞赛论文写作讲座
华清	1. 环保纸飞机竞赛（3—6 年级） 2. 计算机知识竞赛（4—6 年级）	1. 科技小发明（3—6 年级，但 1、2 年级可自愿参加） 2. 叶画制作（1—6 年级）	1. 科普讲座 2. 小小科学讲坛 3. 叶画制作培训
百旺	1. 鸡蛋撞地球（3—6 年级） 2. 计算机知识竞赛（4—6 年级）	1. 叶画制作（1—6 年级） 2. DI 亲子创意秀（3、4 年级）	1. 金秋赏月（晚间活动，师生家长 40 人观星赏月） 2. 航天科普专家进课堂

和学生，而且还广泛动员了学生家长和社会资源的参与，多方合作，为学生提供了享受科学乐趣的难忘经历。

全校各部门通力合作

学校的科技节是中关村第二小学科技教育的一个品牌活动，是全校各部门整体配合，形成合力的一个工作模式。科技教师组织活动，班主任老师组织学生积极参与，在科技节的各项活动中孩子们体会到班集体的凝聚力。学校后勤、保卫部门全力保障各项活动的场地、设备的到位；学校的宣传部门及时进行各项活动的报道，发布到学校网站上，提升活动的整体关注度。

引导家长积极参与

工作在各行各业的学生家长，也成为科技节科普资源的坚强后盾。组织家长志愿者进校园活动，多位家长主动报名参加，为学生的发展服务，开设了丰富多彩的科普讲座。同时，科技节还设计了家长与学生共同参与的晚间观星活动。引导家长参与科技节活动，不仅能够补充学校的活动资源，而且也有效促进了家长与学校之间的了解与沟通，能够让家长更好地理解和支持学校的教育工作。

借力外脑、智库提升科技教育品质

学校通过多年开展科技教育活动，建立了一个科技教育专家智库，有来自高校和中科院、天文馆等多位科学家和科普专家为学校的科技教育出谋划策，并亲自参与到活动当中，组织学生参观，做科普报告等。

科技节是学生快乐的平台，是学生发展的舞台，是学生成就科技梦想的起点。短短的 35 天，丰富多彩的科技竞赛和活动，让学生、家长都感受到了科技的活力、科技的魅力。■