

全国青少年科技创新大赛“十佳科技教育创新学校奖”获奖学校介绍

百年卢湾科技创新 做中学做育人智慧

上海市卢湾区第二中心小学

“科技教育创新学校奖”（School of Distinction Award）由英特尔公司在美国设立，奖励在科学和数学教育方面有出色成绩的美国中小学校。为引进全球优质教育资源，完善创新人才培养环境，自2010年第25届创新大赛开始，英特尔（中国）有限公司与全国青少年科技创新大赛组委会合作开展“十佳科技教育创新学校”评选活动，每年选拔和奖励10所在科学教育中有出色成绩的中小学校，并在全国创新大赛终评期间颁奖。获得创新大赛“十佳科技教育创新学校奖”除获得奖金奖励外，还将获得由全国创新大赛组委会提供的科技教育培训、教师交流和科普活动观摩等机会。本栏目将陆续对2010年和2011年获得此奖项的优秀学校进行介绍，本期介绍的是上海市卢湾区第二中心小学。

成立于1902年的百年老校上海市卢湾区第二中心小学位于淮海中路之南，地理位置优越，有较为深厚的文化底蕴和光荣的革命传统。近年来，“转识成智，构建智慧型学校”已逐步成为学校的办学理念。如何在科技教育中贯彻这一理念，卢湾二小确立了“科技创新，点击智慧”的科技教育目标。

◎ 创新管理理念 科学教育全校配合

加强领导，健全学校科技教育的管理体制，是学校科技教育得以正常而又有序开展的基本保障。由校长亲自主管，校德育主任、科研室主任以及学校科技总辅导员共同组成了学校科技教育领导小组，并制订学校科技教育总体规划（每学期学校工作计划中都有有关科技教育与活动的条款），确定落实的具体措施，由各分管的部门对科技项目活动的开展情况进行检查、评价和反馈，每学期末进行一次总结和表彰。特别值得一提的是，学校的科技活动始终坚持科研引领，重视科技工作的创新研究。在学校的科技领导小组中学校科研室是一支核心力量。

◎ 渗透“做中学” 探究教学育智慧

卢湾二小除了在平时的教学中渗透“做中学”教育理念之外，还把视角伸向了课堂外。学校制订了小学1至5年级，由低级至高级的6大类别（语言类、动手类、文化积淀类、接触自然类、家庭礼仪类、社会实践类）的“智慧成

长三十事”，其中动手类和接触自然类的“智慧成长三十事”就是为了丰富学生的科学智慧而专门设置的。这些活动都是与每个年级的教材相匹配，是对教材内容的巩固与深化，让学生在了解一定的基础知识之后有机会继续动手实践，在动手做的过程中消化旧知，并产生新的知识生长点。在这个知识自主架构的过程中，学生查阅资料和动手操作能力以及质疑意识等科学素养都得到了很好的提升。

科技类拓展型课程的设置是卢湾二小科技教育的又一亮点。学校分别开设了《金贝贝学经济》《生物万象》《科学实验DIY》《电子世界》等科技类走班课程，这些课程已成为学校智慧型课程中的较为成熟的课程，也是学生们最喜爱的课程。学生们从了解、发现到想象、改变，阶梯式课程打造了科技教育的平台，让每一个爱好科技的学生得到了智慧与发展。

学校还以长周期探究活动为抓手，不断促进“做中学”科学教育。教师以激发兴趣、提高学生科学素养为原则，以小组探究的形式开展双休日科技活动，选取学生感兴趣的课题，如“水果腐烂的秘密”“非种子繁殖”等，其中“水果腐烂的秘密”荣获了2009年度上海市长周期探究活动的一等奖。在探究的过程中，学生提出问题的能力明显增强了，学生对微生物充满了探究欲望。学生实际探究解决问题的能力也得到了提高。学生通过自己的猜想假设、动手尝试，从不成功到成功的反复实验中，体验到了成功的喜悦。学生记录、表达与交流的能力明显增强。在每一次的长周期探究活动中，教师都鼓励学生把自己的实验发现或不同看法表达出来。学生在探究之后，每个人都有自己的感想、



体验和发现，在老师的引导下，他们不断对比、修正自己的实验结果和记录，力求使表达更准确、更流畅。此外，学生的合作能力得到了不同程度的提高。在长期的合作之后，学生掌握了更多的合作技巧，并培养了学生团结协作的精神。

◎ 契合学校特色 鼓励教师专业发展

在学校领导的支持下，科技教师研究队伍日益壮大，素质日益提高。专职科技教研组成了学校教师学历最高的团队——研究生占40%。“研究+实践”的工作模式促进了科技教师的专业发展。卢湾二小的科技教育始终坚持科研引领，重视科技工作的创新研究。学校科技教师撰写的论文屡获佳绩。

每年的教师业务考核、职称评聘，都把参与科技教育的实绩作为重要的依据之一，从教师奖励基金中专门划出一部分，在期末奖励科技教育方面成绩突出的教师。每年评选“十佳创新教师”，制订专项奖励方案，逐年提高奖励金额。

科技教师队伍在不断成长。卢湾二小是上海市“做中学”的试点学校之一，学校领导为学校科技教师树立“做中学”教育理念积极创造条件，连续3年组织教师参加上海市科协举办的“做中学”教育培训，支持教师赴法国参加“做中学”培训，迅速培养了一支掌握“做中学”教育理念和教学策略的师资队伍。

◎ 兼顾普及与提高 打造科技活动盛宴

为了让科技教育不局限在校内的课堂，学校一直以来注重科技资源的开发和利用。一方面，学校把科技教育和少先队工作、社区活动紧密结合起来，有目的地采用多种

教育资源，对学生进行科技教育。学校每年都组织学生走出校门，进行参观考察活动。这些实践活动极大地丰富了学生的科技视野，而配套的科技探究小作业的设计，让学生带着问题、带着探究目的进入这些专门的场馆，使活动更有计划 and 目标。

学校还注重发动校外科技辅导员的重要作用，聘请中科院院士王振义教授为学校校外科技辅导员，邀请专家来学校进行科普讲座等。学生家长中的某行业能手也成为学校校外科技辅导员的重要组成部分。

学校科技组每学年之初就在校分管领导的组织下，着手策划一年一度的校科技节，力求将科技节主题与当前科技发展趋势一致，做到年年有主题、有发展。同时学校还注重科技节的主题活动要面向每一个学生，让每一个学生都走进科学。为此，学校针对不同年级学生的学龄特点，设计各年级的分主题活动，让每一个学生都能参与到科技节活动中去。科技节的活动内容既要受到小朋友的欢迎，又要让每一个学生在参与的过程中撞击思维，经历一次科学的头脑风暴。

如果说科技节是每一个学生经历的头脑风暴，那么兴趣小组则是有相同兴趣和特长学生的竞技乐园。为了给对科技活动有兴趣、有特长的学生提供交流和提升的机会，学校成立了丰富多彩的科技兴趣小组，并确立了固定的活动时间（每周一到周五下午4点至5点），有专门的教师负责培训与管理。截至目前，学校成形的科技兴趣小组就有计算机、模型、能源、环保、电子、化学、机器人、七巧板、微生物、摄影等十多个，参加各类兴趣小组的学生达到了50%以上。为了吸引更多的学生参与科技兴趣小组，每周二红领巾广播开设“discovery”科技栏广播内容。为了保证兴趣小组的活动有成效，学校要求各兴趣小组的负责教师必须对的负责活动内容进行学期设计和规划，同时结合市、区科技比赛内容设计校内兴趣小组的比赛内容，进行校内的竞技热身。

卢湾二小相信，在坚持贯彻“科技创新，点击智慧”的科技教育理念的基础上，学校的科技教育一定会成为学生“转识成智”的平台。

上海市卢湾区第二中心小学是一所强调进行现代化课程管理，拥有丰富教学资源的小学。学校领导注重科技教育与人文、艺术教育相融合，并追求科技教育中的真、善、美。校领导与专、兼职科技教师共同组成协作的科技教育团队，切实保障了科技教育理念的深入落实。

——全国青少年科技创新大赛“十佳科技教育创新学校奖”评委会

（全国青少年科技创新大赛“十佳科技教育创新学校奖”评委会供稿）