

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

实践引领科技特色 创新孕育未来人才

北京市中关村第一小学

“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，本期介绍的是北京市中关村第一小学。

北京市海淀区中关村第一小学地处北京市中关村自主创新高科技园区。学校创建于1949年，与新中国一起诞生、共同成长。由最初的一校一址发展成为一校三址，拥有136个教学班、5000余名学生、323名教职工的办学规模的学校。中关村第一小学具有招收境内外外籍学生的资格，并与美国、英国、加拿大、日本、韩国等多个国家的学校建立了友好关系。学校校园环境优美，教育教学设施先进，拥有一支师德高尚、业务精良的教师队伍，教育教学工作始终走在市区乃至全国的前列。

◎ 创新理念 扎实领导

中关村第一小学在校长的领导下，在多年的办学实践中逐渐形成了自己的办学思想，确立了“自主发展，主动适应，自我超越”的办学理念。2004年学校制订了《中关村第一小学2010发展纲要》，确立了“立足北京，辐射全国，走向世界”的发展总目标，确定了“科学启智，教育立身”的中关村第一小学精神。科技教育方面进一步确立了“自主探究”的理念。

学校领导重视对科技教育工作的管理，建立健全各项规章制度并能认真执行，规范操作，有效地提高了工作效率。在校园科技硬环境的搭建上，每隔一两年学校都要重新规划协调科技教育环境，将科技教育的景观设置投放到学校的各个角落。科技主题墙、流动小书架、四大发明、中国

科技文化长廊等独具匠心的设计和实物展示深深吸引着学生们。在校园科技环境软件的构建上，学校倡导教师与教师、教师与管理人员之间的协作沟通，打破教研组和年级组的狭小范围，构建教师学习共同体。使教师在共同体中共享信息，分担责任，建设性地解决分歧，团队产生强烈的归属感，逐渐走出“小我”，融入“大我”。

◎ 尊重差异 多元成功

中关村第一小学倡导“人人都有想法，人人都能创造，人人都会成功”，形成了“大气，雅气，灵气”的教师文化和“学习成才，品德成人，做事成功”的学生文化，树立了“全面发展+突出特长”为学生培养目标。学校尊重差异，倡导多元成功，努力为每个学生提供个性化的成长空间。学校充分开发校内教育资源，建立了近100个兴趣小组和28个科技社团，每年举办丰富的课外活动，为学生的全面成长提供多元化平台。此外，学校一直用开放的心态，融合学校特殊的社区资源，与社区实现互动、互利、共享、共赢，把学校办成整个社区都关注和关心的教育，同时也用优秀的教育感染和影响社区的发展，并在这一过程中不断丰富和优化学生成长的教育生态环境。

学校结合一校三址、学生人数较多的特点，根据学生需求和教师现状及特长分析，寻求适合各部发展的重点项目，做到点面结合、特色鲜明。例如本部成立机器人俱乐部，



中关村一小

党校部成立模型俱乐部，天秀部成立头脑奥林匹克（OM）俱乐部等，并邀请学生担当各俱乐部部长，聘请专家作为俱乐部的顾问和学生一起负责项目的开发和组织工作。

中关村第一小学从 2003 年开始开发校本课程。基于学生要求、基于社区资源、基于教师课程实际能力的提高是学校进行校本课程开发的基本原则。经过细致、缜密的开发流程，形成了深受同学们喜爱的校本课程。比如综合实践、机器人、无线电测向、航模、宇航、英特尔®求知计划等校本课程的开设，极大地激发了学生的科技兴趣、动手能力和创造力、想象力的发挥。具有较大社会影响力并正式发行的科技教育出版物有《自主探究——科学教学实践研究》《奇思妙想秀 DIY》《机器人》《天文》《宇航》等。

◎ 多项渠道 教师发展

中关村第一小学现有科技专职教师 23 人、兼职科技辅导员 136 人（各班班主任），合计 159 人。师生比为 1 : 32。学校认真分析教师的特长，将教师特长与学生科技教育活动的实际需求相结合，帮助教师确定其在科技教育领域中的发展方向，坚持将科技教师队伍的建设和素养的提高放在首位。具体措施包括：科研先导，鼓励学校的科技教师参与课题研究；专家引领，邀请科普教育专家定期为教师进行专业培训，使教师对于科学教学的内容了解得更加系统，对学生指导更加专业；与科学家结对互助，学校与中科院物理所、计算所、动物所、植物所等 17 家研究院所的研究人员成为互助伙伴；交流反思，每学期组织教师对科技教育工作进行反思和总结，看到优势，改变弱势，完善想法，改进工作。多渠道的专业培训为科技教师的成长成才搭台护航，构建了科学的教师梯队培养系统。特别是针对成长期的科学教师建立了独具特色的“成长档案管理”，把教师每年的成长足迹记录在案。通过成长档案可以及时了解教师教学成长情况，定期根据成长档案分析研究教师的发展需求及目标达成情况。

◎ 丰富体验 拓宽视野

为进一步调动学生参与科研创新活动的主动性和积极性，提高学生的动手能力和创新思维，大力促进创新人才的培养，在校内形成浓厚的学生课外开展科技创新活动的氛围，学校利用多种组织形式，开展丰富的课内外活动。

有常规性的科技教育活动。各年级科学教师围绕学科知识，有计划地开展常规科学教育活动。如科学教材上的小实验和小制作的完成、小动物的喂养、花卉的种植、动植物标本的制作等。也有定期开展的科学实践活动。如到植物园认识植物、到百望山采集动物标本、到中科院植物所观察荷花的生长情况等；长期坚持开展科技创意作品制作活动；鼓励学生进行科幻画创作、撰写科学小论文和办科普手抄报；定期开展科普知识讲座和读科普书籍活动；组织学生参加各级各类科技创新大赛。

每年的 10 月是学校传统的科技节。科技节上学生参加各项科技竞赛，既培养学生的进取精神，又让学生体味到竞争的快乐。

在“神舟”5 号升空之后，航天事业引起了全社会的广泛关注。中关村第一小学更是成为了热点。全国少工委将学校 5 年级 4 班命名为“宇航中队”。和宇航相关的活动在学校已经得到了广泛开展，水平之高在全市各小学中出类拔萃。

学校还成立了“中关村第一小学少年科学院”，开展“走进科学院，走近科学家”系列活动，还开展了“百场科普讲座”。通过参观、访谈，与科学家面对面交流，学校把课堂搬进实验室，让学生在一流的实验室里亲身体验科学的严谨和探索的乐趣。

中关村一小的科技教师们通过深化对科学课程的认识，在学校领导层的大力支持、强力保障下，不仅带领学生在各类科技竞赛和评比中取得了优异的成绩，而且还培养了学生的创新意识，提高了学生的创新素质，增加了学生的实践能力。

北京市海淀区中关村第一小学是一所具有优质科学教育资源、较大潜在发展空间，校园有着较浓郁的科技学术氛围的小学。有崭新的科技教育理念，具有强大的科技教师后备力量，科技教育课程发展迅速。在教师的专业发展方面，中关村一小使用成长记录袋等方法，帮助教师提高专业素养。在强大的科技教师队伍的努力下，学校科技类校本课程发展很快，通过开展多种多样的兴趣小组活动，充分激发了学生对科技类课程的兴趣，让学生得到了健康、良好的发展。

——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）