

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

科技人才的沃土 创新雏鹰的天空

北京市东城区史家小学

“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东城区史家小学。

北京市东城区史家小学坐落在寸土寸金的北京市王府井大街沿线。学校始建于1939年，经过70余年的发展，跻身北京市乃至全国名校行列。学校现有78个教学班、3454名学生、249名教职工，其中专职科技教师28名、科技辅导员49名。史家小学在科学教育方面，有着“科技育人”的特色。让“创新”渗透在学生学习和生活中，在学生心中种下科学的种子，植入创造的精神，为将来做出创新成果打下坚实的基础。

◎ 建科技校园，提供科学教育大环境

史家小学的校园充满科技特色：校园内的风发电设备、太阳能照明系统、中水处理系统、直饮水处理系统、绿化面积等，也处处体现着科技、环保意识。

学校建立了可供学生动手操作实验的校园科技馆。馆内展品分11大类88件，涵盖了力学、热学、声学、光学、电学、地理学、地质学、天文学、化学、机械加工等自然科学领域。为配合教学，学校还建有现代化的计算机教室3间，科学专业教室3间，含生物、物理、化学实验室各1个，还有科技长廊、数字科技馆等。学校科技教育专用场地总面积达3688平方米。

除了有形的科技环境，史家小学还通过现代化的信息技术为学生打造电子化的科技环境。2009年3月30日开通了数字科技馆史家小学分馆，这是中国数字科技馆在全国兴建的第1家分馆。这使学校不仅能使用中国数字

科技馆的所有资源，另外还有专属的数字科技资源。

现在，数字科技馆和校园科技馆交相呼应展开科技教育，互为补充，互取所长，为学生长期的发展和科技知识与技能的学习提供了有利的条件。

东城区小学课程资源中心（史家小学基地）的落成和使用，也进一步丰富了学校的科学教育资源。校园网络、红领巾广播电台等是学校宣传科技教育的主阵地，及时报道科技教育信息。

◎ 破学科界限，多学科联动渗透科学教育

学校认真执行国家必修课程，积极构建学校特色的校本课程、选修课程等，倡导在各学科教学中渗透科学教育的意识和思想。

史家小学的科技课堂是鲜活的，学生在课堂中体验研究的乐趣，感受科学的魅力，激发探究的欲望，培养创新的思维意识。

各学科中对科技教育的渗透分为3步走：①各学科老师能准确地知道本学科与科技课程有联系的教学内容；②每学期制订出1份较为成熟的渗透科技教育的教学方案；③将该方案进行实施并撰写教学反思。如：在国际天文年之际举办的天文科技创新实践活动中，各学科教师通力合作，形成了教育合力。在求知计划的课堂上学生制作了精美的天文邮票、天文明信片、天文活动海报、天文活动调查问卷和统计图表；在美术教师、书法教师、劳技教师指



史家小学照片

导下，学生创作了大量的天文美术、天文刺绣、天文粘贴画和天文金石彩绘作品；在科技教师、品社教师的指导下，同学们开展了天文观测、天文摄影、天文论文的撰写和天文发明的创作活动；在其他教师的指导下，学生设计、制作了天文小报、天文扑克、天文板报，撰写了天文征文。各科教师的团结协作既保证了活动的深度，也保障了活动的广度。最后，该科技实践活动得到专家、家长、社会等多方面认可，实至名归地获得了第25届全国青少年科技创新大赛青少年科技实践活动一等奖。

◎ 践学思知行，用社会资源搭建科学教育立体平台

学校每年举办丰富多彩的课外科技活动，既有面向全体学生的科学普及、科技讲座、参观考察等活动，又有面向不同兴趣和爱好、学有所长的学生开展的课外兴趣小组、科技俱乐部、社团活动等。学校充分利用社会资源、家长资源优势，与高校、科研机构联手，让学生与科学家近距离接触。目前，史家小学与中国科学院、中国科技馆、中国科学院国家天文台、北京教学植物园、首都博物馆等十几家社会资源单位建立合作关系，定期开展科普教育活动。许多专家也走进史家小学，与学生互动交流。除参观科技场馆外，学校还组织学生远赴海南、香港、黄山等地进行科技考察。这些活动开阔了学生的视野，提高了学生的科学素养。

为满足不同学生的需求，学校组建了13类23个科技社团，从而为有科技潜能的学生搭建了发展的平台。学校的专兼职科技教师根据自己的特长开设了多个科技社团。在社团活动中，教师指导学生实践着温家宝总理为学校提出的“学思知行”4个字。

在众多学校忌惮安全责任，不敢组织外出活动的今天，史家小学科技社团保持着每学期外出实践10余次的频率，

广泛开展动植物考察、地质考察、天文观测等科学实践活动。为了保证活动效果，有些科技社团的活动远达青海，近到延庆，在感受祖国大好河山壮美的同时经受了严寒酷暑和旅途劳顿的考验。在大自然的怀抱中，在灿烂星空的感染下，同学们不仅提高了科学知识水平和能力，也接受了意志品质的锻炼和心灵的洗礼，核心成员们获得了全方位的长足的进步，胆小的勇敢了，浮躁的踏实了，娇气的坚强了，自私的豁达了……

◎ 重社会责任，共享科技资源，发挥辐射作用

先进的科技硬件和优质的科技“软件”不仅为史家小学的学生们插上了科技的翅膀，更为周边的薄弱学校、北京的打工子弟学校乃至偏远山区的学校提供了萌发科技之芽的沃土。学校交流代培澳门、广东、温州、鞍山等挂职科技教师近百人，学校教师到京郊农村上课及培训累计500余人次，并担任延庆、密云等学校科技教师的师傅；科技教师们利用休息时间，到外地务工人员子弟学校，为那里的孩子们上科技课……

在学校科技教师的带动下，学生们也开展了“科技公益”系列活动。从2007年开始，学生利用收集的废旧物品换回的钱，结合科技实践活动，关怀弱势群体。从为南水北调丹江口水库移民捐书，到与北京市盲童学校的孩子一起上课，从给汶川地震灾区的学生邮寄爱心包裹，到为南方干旱地区的人们捐水。而正在持续开展的“利用宠物粪便制成有机肥绿化小区”的活动备受社会和有关部门的重视。

史家小学通过一系列的科技公益活动，体现了资源优势校的社会责任感，在得到社会资源的同时也发挥了自己的辐射作用，回报了社会。

在校领导制订的以“科技创新教育”项目为学校特色的方针下，史家小学将为创新人才的成长创造尊重个性、宽松自由的发展空间，发现创新人才的苗子，发掘创新人才的潜能，保护创新人才的灵性，让科技雏鹰在史家小学展翅翱翔。

史家小学是一所历史悠久，具有科学教育传统、科学教育资源丰厚的现代化小学。校领导有着明确的办学理念，历任校长都注意保持科学教育的特色和传统。科学教师队伍强大，教师爱岗敬业。学校已经开发出了上百种科学和技术类选修课程，并充分利用了良好的科学教育资源，将办学理念落实到教学实践当中。学生的学习成绩和作品反映了他们在科学和技术素养方面取得的显著进步。

——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)