

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

自主创新学习 多元优质发展

华中师范大学第一附属中学

“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。本期介绍的是2013年获此奖项的华中师范大学第一附属中学。

华中师范大学第一附属中学由著名的革命教育家潘梓年、赵君陶等创建于1950年9月,是湖北省首批省级重点中学和省级示范中学,湖北省政府命名的“窗口学校”;入选“辉煌荆楚60名片”的唯一高中,历次入选“全国百强中学”并位居前列,入选中国“普通高中特色学校”之百所“项目学校”;是国家“汉语国际推广中学基地”、“全国学校艺术教育先进单位”、“全国十佳科技教育创新学校”。学校现有高中、初中2个校区。新校区为高中部,占地390余亩,有教学班95个,学生5000余人,在职教职工388人,在岗特级教师15人,高级教师189人,硕士以上学历92人。

◎ 创新管理机制,促进自主创新学习

建校以来,华中师大一附中秉承“追求卓越,永争第一”的精神,励精图治,严谨治校,学校办学水平不断提高。上世纪80年代以来,学校创新管理机制,在全国高中段首设政教处,推行年级负责制;教学上提倡“把时间还给学生,把方法教给学生;重视学生学习动力的激活,重视学生学习能力的提升。”大力推进“五四零”课程新方案——上午改上5节必修课,每节压缩为40分钟,下午开设丰富多彩的选修课和活动课,提高课堂效率。90年代,在全国高中段率先实施素质学分制,引起了社会各界、中央领导的高度关注。进入新世纪,学校最终形成了“以人为本,发展为先”的“发展教育”的办学理念。

在“发展教育”的办学理念指导下,学校以“培养学生终身学习的愿望和能力”为核心价值观,形成了“自主创新学习,多元优质发展”的办学特色。

学校“内涵发展,特色发展,优质发展”,多年来高

考成绩、学科竞赛、科技创新雄踞湖北省榜首,高考重点率、高分率、名校率在全省遥遥领先;在国际中学生奥林匹克竞赛中,华中师大一附中学子斩获金牌20枚、银牌2枚、铜牌1枚,涵盖化学、物理、数学、信息学、生物学、天文学等各个学科;在科技创新活动中,学生获得专利500多项,7次代表中国参加英特尔国际科学与工程大奖赛(Intel ISEF);学校的心理教育、德育内化教育与社会实践活动等皆为全省首创,综合实践活动的扎实开展为培养学生的创新精神与实践能力搭建了广阔的平台。

学校在2000年设立了现代教育技术处,主管全校的现代教育技术和科技教育工作,这在全国中学中是领先的。现代教育技术处和科研教学处一起对学校当时的劳技、计算机、环保、手工制作等课程进行了相关调整,引入科学和规范的管理,形成了常规课、选修课、竞赛课等3大类几十种课程,涵盖学科类、活动类、讲座类多方面的课程体系。建立了以课程、活动、学生科学院等为主体的全方位科技创新课程模式。

◎ 为学生科技创新活动提供多方面保障

2005年学校整体搬迁到光谷新校区,整体占地面积约400亩,校园建立了新的科技展览室、地理园、科技走廊等多种科技活动场所,学校科教中心占地2000余平方米,共有6层,内有理化生常规实验室和自主设计实验室等约60间,为理化生实验提供了充足的场地;4间60位计算机教室供常规信息技术课使用;3间特色机房、CG社、奥赛组、网络教室供相关兴趣组的学生活动;学生通用技术教室4间,各种通用工具和设备完善;另有汽车、电子制作、航模、机器人等特色教室,学生科技创新活动的场地有了充足的保障。



学校正门全景

攀登科学高峰
跨越信息时代

李德仁
二〇一一年四月

中国工程院院士、中国科学院院士、
中国测绘学界泰斗、学生科学院
名誉院长李德仁为学校题字

学校非常重视教师队伍建设，拥有专职科技教师 10 多位，兼职科技指导教师 58 人，指导教师的学历都在本科以上。学校在有目的地引进专用人才的同时，经常送教师外出参加各种各类科学培训班，让教师们能学到最新的思想、最新的理念，提高科技教师的现代化教学能力。华中师大一附中还与省市区各级科协青少部、科技辅导员协会保持密切联系，以便取得他们的支持。学校是湖北省青少年科技辅导员协会的团体会员，积极参加协会组织的一切活动，愿意为科技教育事业作出应有的贡献。

学校除了开设常规的信息技术和通用技术课程外，还开设了算法设计、动画设计、网页制作、多媒体技术、机器人、头脑奥林匹克、航模等 10 余种选修课供学生在周二、周三下午选修，另外还有电脑制作比赛、信息学奥林匹克竞赛、科技创新大赛等若干竞赛课程为学有余力的创新型人才提供学习和交流的机会。

学校还和光谷高新技术企业合作了光谷课程，成立了校外专家导师团，定期邀请高新企业专家给学生们作报告，同时组织学生到高新技术企业去参观和学习。学校聘请了杨叔子等专家为学校的科技指导专家，学校的“百名院士进校园活动”已经坚持开展了 4 年，计划将武汉的所有院士都请到学校来为学生作一次科技报告。

2009 年，学校与湖北中基奥迪 4S 店合作，由厂家提供场所和设备，为我校汽车技术选修课学生提供实践基地，学生们在该实践基地可以得到很多平常无法实践的机会。2012 年，学校与我国光纤行业的龙头企业“烽火科技”合作建立了“光谷教室”，为学生学习光科技提供了良好的场所。

◎ 丰富多彩的课外科技活动

为了更大范围开展科技活动，学校在 2001 年设立了学生科学院，旨在给学生创造一个新的充满活力的科技活动组织，学生科学院主要由学生研究员和管理团队组成。任何对科技有兴趣的在校学生都可以凭借自己的科学研究申请成为学生科学院研究员。管理团队中的导师团由学校多

位科技教师和外聘专家构成，学生管理团队则由学生自我选举产生的院长、副院长及各个分部的委员组成，负责科学院的日常运行，为培养学生的创新精神、实践能力和终身学习能力及适应社会生活能力而努力。学生科学院建立 10 余年来，每年坚持参与活动的人数由初期的 50 人左右慢慢发展到 150 多人，不定期参与活动的人员有近 400 人。

学校每年春季组织科技节活动，为期 1 周，集中展示学生在 1 年中取得的科技教育成果。科技节设立了开幕式、航模表演、知识竞赛、辩论赛、机器人表演、“三小”（小发明、小创造、小论文）展示、电脑制作大赛、编程大赛、模拟论文答辩等活动，各种不同层次的学生都能找到适合自己参与的活动。

先进的教育理念培育了众多优秀人才。60 年来，从华中师大一附中走出了一大批政界、学界、商界、文化界、教育界、科学界等国内外名人巨擘。如长征三号甲系列火箭总设计师兼总指挥、战略导弹与运载火箭技术专家、中国工程院院士龙乐豪，物理化学家、中国科学院院士万惠霖，科技部副部长陈小娅，文化名人易中天，pplive 总裁陶闯，辉瑞公司全球研究开发亚洲研发总裁杨青，中国少年作家协会主席、“美少女”作家蒋方舟等，不胜枚举。目前，学校已发展为一所全国一流、世界知名的学校，并正朝着建设世界一流中学的目标奋进。华中师大一附中将永远铭记“厚德博雅，笃学敏行”的校训，秉承“追求卓越，永争第一”的精神，为国家培养创新拔尖型人才奠基。

“华中师大一附中的科技教育特色十分鲜明，从校领导到一线教师都十分重视包括科技教育在内的素质教育。健全的机构和制度，与优质的外部资源的协同合作，丰富多彩的科学课程体系是学校科技教育的特色，让学生在科技活动中充分体会到了科学探究的魅力。”

——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）