

课堂玩出科学味 赛场拼出好成绩

太原四十八中科学教育助力学生多元成长

9月17日,太原四十八中校园内,科技活力扑面而来。操场上,“未来空中之王——穿越机”灵活盘旋,精准穿梭,孩子们眼中满是对科技的向往;实验室里,“细胞与生命活动”主题课堂上,学生们化身“科研小工匠”制作生物装片,在显微镜下探索微观世界,抽象的课本知识在实操中变得可触可感。

这样的科学实践场景,在太原四十八中已成常态。学校秉持“多元发展,人人成功”的办学理念,将科学教育作为培养创新人才的核心抓手,搭建起从课本理论到生活实践、从校园活动到全国竞赛的科学育人进阶之路,让学生在循序渐进中感受科学魅力,解锁成长潜能。



从课本到生活: 让科学知识“落地生根”



就感远超味蕾满足。发酵食品制作小组的庞泽煊则坦言,此前觉得“微生物”遥远,亲手做馒头后,才真正理解“课本知识一下子活了”。

这场实践还让学生提升了协作能力。“第一批泡菜因温度没控制好发酵不完全,我们一起翻课本找原因,调整方案才成功。”学生郗炫宇说,这段经历让他学会与不同性格的同学合作,也懂得了科学探索需耐心与坚持。

从课本“发酵原理”到餐桌“美味佳肴”,太原四十八中用贴近生活的活动,让科学知识走出教材,在学生心中种下“学以致用”的种子,叩开科学教育的启蒙之门。

从实践到融合: 让科技创新“百花齐放”

打通课本与生活的连接后,太原四十八中以“学科融合”为方向,通过科技创新活动,深化科学教育。今年4月底,以“科技赋能青春,创新引领未来”为主题的2025年科技节,成为学科融合教育的“展示窗口”。

开幕式上,8架无人机经精密编程,在夜色中组成“48”的字样,将夜空化作“科技画布”;科技社学生的“电光舞”,融合光影技术与舞蹈艺术,炫酷效果赢得阵阵掌声;科普剧则整合生物、物理、化学知识,用剧情讲解,让观众在欢笑中学知识。

“环保服饰展示”更是惊艳全场。学生们用废弃塑料袋、旧报纸、破

损布料,设计出不同主题的服饰,把旧报纸变成裙子,才明白科学能让“废物”焕新生。

“未来太空车”“水火箭”等项目,更让学生将多学科知识融入实践。“未来太空车”制作中,学生结合物理“动力系统”、数学“结构设计”知识,完成赛道行驶、攀爬等任务;“水火箭”项目里,大家利用空气动力学、压力原理,反复调试实现成功发射。

从单一学科实践到多学科融合创新,太原四十八中的科技节实现了科学教育“从点到面”的突破,推动其向更深刻、更广泛的方向发展。



从校园到赛场: 让科学梦想“展翅高飞”

在普及科学教育、开展创新活动的基础上,太原四十八中积极搭建“竞赛平台”,鼓励学生走出校园,在全国赛事中锤炼自我。2025年暑假,学子们在多项全国科技竞赛中捷报频传,彰显学校科学教育成果。



2024-2025学年 AILD 智能设计大赛全国总决赛中,学校参与“超级工匠”“无人机精准操控”“智能家居”项目。学生利用课余时间钻研技术,反复打磨作品:“无人机精准操控”小组苦练技巧,“智能家居”小组优化编程。最终,3人获全国金牌,4人获银牌,6人获铜牌,学校获评“优秀组织单位”。

“这是我高中最后一场科技竞赛,要站好最后一班岗。”科技社即将退役

的社长、2307班杜泽栋与2310班吴思言,不仅完成自身项目,还帮低年级同学解决难题。竞赛让学生们更懂得团队协作与责任担当。

第20届全国青少年未来工程师博览与竞赛中,10名学生参与“水火箭”项目总决赛。他们提前一个月备战,测试水量、压力对发射的影响,摸索最佳方案。最终,2302班席煜皓与杨胜翔获全国一等奖,6人获三等奖,2人获优胜奖。“人生就像发射水火箭——再充分的准备也可能偏离轨道,但抬头总能看到新方向。”席煜皓的感悟,道出科学探索的真谛。

第26届全国学生数字素养提升实践活动中,学校年初便开始筹备训练。从市赛突围到省赛脱颖而出,2410班杨博皓、2307班王多慧玥、2408班王梓君成功晋级国赛,代表山西省与全国精英竞技。“能代表山西参赛,是对我也对学校科学教育的认可。”杨博皓说,国赛经历让他坚定了投身科技领域的梦想。

从课堂课本的科学启蒙入手,夯实学生基础认知;延伸至生活场景的实践应用,让知识真正落地生根;再通过跨学科融合创新打破学科壁垒,助力学生在全国赛场上崭露头角、实现突破——太原四十八中以这样循序渐进的科学教育路径,为学生搭建起“多元成长”阶梯。未来,学校将持续深耕科学育人沃土,以更系统的课程与丰富的实践平台,为培养更多具备创新精神与实践能力的时代新人不懈努力。

见习记者 贾咏芳

