

承红色基因 铸科技利剑

太原市育英中学校深耕国防教育培育科教英才



在太原教育版图中,有一所承载着特殊红色记忆的学校——太原市育英中学校。其前身是1948年创办的晋察冀野战军干部子弟学校,与生俱来的军旅血脉,让“家国情怀”与“责任担当”深深镌刻在校园基因里。如今,这所学校循着时代脉搏,将红色传统与现代教育深度融合,今年5月以来,学校开展以“科技强军·筑梦未来”为主题的科技节,构建科学教育与国防教育同频共振的育人体系,为培养新时代具有家国情怀、创新精神的复合型人才探索新的路径。

“作为一所老牌的红色学校,以及‘全国国防教育示范学校’‘全国科学教育实验学校’,我们一直紧跟国家和时代变化的要求。如何在新时代走出一条高质量的发展之路,是我们一直思考的问题。”校长黄步选对于学校的建设和规划一直是“探在先,走在前”。早在2019年,育英中学就开始举办科技节,红色基因也为学校科学教育增添了独特色彩。“学校的育人之路有两条,一条是内涵式发展,向课堂要质量,扎实基础课程;一条是特色化发展,让国防教育铸魂,科技教育筑基,培育新时代国防科技人才。”黄步选的话道出了学校对未来人才培育的殷切希望。

硬核支撑 优质硬件搭台卓越师资筑基

“工欲善其事,必先利其器。”学校近年来持续加大硬件投入,为学生打造了接轨前沿的科技创新实践空间。“尽管学生有课业负担,我们还是要为有特长、爱好和天赋的学生提供另一个赛道,开辟成长的多种可能。”黄步选校长介绍,学校光机器人实验室就有三个,去年还打造了全新的物理智慧实验室,明年计划打造化学智慧实验室,为育英科学教育的走实、走深创造必备条件。

“学校全力完善实验硬件设施,为学生搭建实践平台,鼓励他们在实验操作中反复探索、试错与总结,这一过程对提升学生的科学素养至关重要。”跟随教务处刘园园主任走进物理智慧实验室,这里打破了传统实验模式,将平板电脑与实验设备互联。实验过程中,数据可实时同步至平板电脑,告别人工记录误差,让学生专注探究原理。借助精准数据,学生能高效开展分析,深化对物理规律的理解,大幅提升实验教学的科学性与互动性。

在科学教育课程建设上,学校以基础类课程奠定知识根基,以拓展类课程激发学习兴趣,以研究类课程培育创新人才。既注重科学基础素养,启发心智、激发兴趣;也重视发掘学生的创新精神和探究意识,兼顾学生的社会责

任和团队意识的培养。三级课程联动,层层递进,成功打造出科学教育的特色进阶之路。

同时,学校积极联动校外资源,邀请专家到校开展高水平科普知识讲座。今年科技节期间,太原理工大学物理与光电工程学院杜超教授带来《机翼薄冰实时探测与除冰系统研制》专题讲座,将复杂科研原理转化为通俗易懂的知识;育英中学校友、影像专家孟延锋带来医学影像讲座;左广宇博士则带领学生开启了一场别开生面的极地探索旅程。学校还聘请了30多位“国家千人计划”和山西省“百人计划”的专家,持续不断地开阔学生的科学视野。

多元载体 社团燃兴趣科技节展风采

每周五下午的校园,是最热闹的科技狂欢时间。为充分激发学生对科技的兴趣,学校精心打造了乐高科创、智轨先锋、凌云无人机、VEX社团、奇趣化学社等多个不同领域的社团。“开展这么多科学社团,核心是为了给学生搭建实践平台,让大家跳出课本接触真实科学探索。”刘园园老师说,社团不仅是学生的兴趣引爆点,也是老师们提升教学,开发新的校本课程的具体实践。

高一年级2501班的张书博是今年无人机社团的新成员,希望能进校队,参加无人机比赛是他为自己定下的小目标。“这个社团最吸引我的就是可以培养动手能力,第一节课学焊接电路板,焊得不是特别好,瑕疵也比较多。”即便遇到不少困难,他对无人机课程和社团依旧充满期待。他的同学曹博宇,眼中满是对科技探索的急切渴望:“之前在运动会上看到有的同学用无人机拍摄,戴VR眼镜传感,感觉很高科技,想来学一学。”

除常态化社团活动外,一年一度的科技节是育英中学科技教育的“重头戏”。科技节从

筹备宣传、项目实践,到成果展示、总结表彰,历时近一个月,通过“展-赛-创-做”四位一体设计,为学生搭建全方位展示才华的舞台。

“我们的科技节从前期宣传到后期落地是全校共下一盘棋,设计不同的项目,希望让学生都能参与进来。”学生发展指导中心的王淑贞主任是今年科技节的主要负责人,她介绍,今年科技节设置五大特色展区:A区为机器人展,格斗机器人激烈对抗、3D打印神奇造物;B区为军事模型展,学生亲手搭建的装备模型,彰显对国防科技的深刻理解;C区为创意作品展,建筑模型、AI小论文、国防科幻画,展现跨学科融合的创新成果;D区为动手实践展,学生专注进行收音机组装、智能电子焊接,在“试错-改进-迭代”中锤炼工匠精神;E区为科学创意体验区,化学趣味实验的色彩变幻、物理实验的奇妙现象,让学生在玩乐中感受科学魅力。

以赛促学 科技竞赛摘桂冠多类赛事创佳绩

“你永远不能靠老师!”技术教研组组长刘晶在教学中常这样引导学生。她发现,学生往往缺乏主动发现问题的意识,“孩子们缺乏思考的主动性,而老师要做的就是不断地激活他们自主探索的能力,把学到的知识运用到实际问题中,他们在解决问题的过程中才能有新的灵感和创造。”刘晶是位严而有爱的老师,社团有学生亲切地称她为“妈”,这一昵称,足以体现社团在孩子们心中的分量。从市赛初露锋芒,到省赛过关斩将,再到国赛巅峰对决,刘晶与学生在乐高机器人项目中收获的不仅是奖项,更是坚持与成长。

2407班的袁九亨是机器人社团社长,他分享道“这次国赛给我最大的启发是,我们过多地重视复杂的结构和赛台任务,却忽略了对主题的理解,后来我和老师提了建议,之后在比赛中面对评委的问题就更加从容了。”在比赛中,他不断反思、提升自我,同时用实际行动守护社团这个集体。

乐高项目的成功并非个例,育英中学在各类科技竞赛中均表现亮眼。2025年,苏波超同学获得第二十四届太原市青少年机器人竞赛超级轨迹赛初中组一等奖。成绩的背后,是学生们日复一日的刻苦训练,是教师耐心细致的专业指导,更是学校“科技强军”教育理念的生动实践。

从部队干部子弟学校到现代化科技教育特色学校,育英中学始终坚持为党育人、为国育才的初心,将红色基因与科技教育深度融合,走出了一条“以国防教育铸魂、以科学教育赋能”的特色育人之路。未来,育英中学将继续深化科技教育实践,为培养新时代复合型人才、实现科技强军梦想贡献更多育英力量。



见习记者 贾咏芳