

给童年加点“科技味儿”

——湖州市湖师附小教育集团科技教育纪实

□本报记者 林静远

新学期伊始,湖州市湖师附小教育集团西山漾校区里,小农夫社团成员潘锦楠和同伴们回到校园的第一件事,就是直奔光合智能屋农场。他们打开智能控制系统,点击水培植物自动浇水的按钮,灯光亮起,水流很快就顺着管道流到了成片的绿色薄荷上……一个寒假过去,植物依旧郁郁葱葱,这得益于这套智能控制系统。社团指导教师沈月儿介绍,这套智能控制系统不仅实现了自动化管理,还具备远程监控功能,学生在家通过手机就可以观察操作。

这种充满“科技味儿”的种植实践是学校开展科技教育的场景之一。将“教学特色”打磨成“教育名片”,经过近10年的实践,跨学科的STEAM项目已成为学校在科技教育上的亮点。

生态主题“育”课程

“2016年,学校开始打造成长课程,其中就有3D打印、机器人等科创类课程。也是在这一年,学校引入STEAM项目,科技教育由此起步。”学校综合实践活动教师吴俊介绍道。

2018年,吴俊带领骨干教师参加了美国印第安纳州中小学STEAM课程平移项目的学习。她发现,国外的项目想要在校内落地生根,必须经过本土化改造。湖州是“两山”理念的发源地,生态环保是当地的主流价值观,能否借助这一特色,让STEAM项目更接地气?由此,学校紧扣生态主题对课程进行了重新规划和迭代,挖掘和利用以本地生态文化为主导的资源,把学生的创新实践能力与生态文明素养结合起来,形成了独特的生态系列科技课程。目前,该课程涵盖探究公园生态环境的“走进西山漾公园”、聚焦校园环境优化的“开启校园智慧生活”,以及“预约校园智能农场”“探寻身边的新能源”等7个主题25个项目。

提及带领学生走进湿地公园探究生物多样性的实践,科学教师卞峰打开了话匣子。学校毗邻西山漾国家城市湿地公园,卞峰因地制宜,带着学生走进公园寻找、观察湿地动植物

的样貌特征,并绘图记录。在这个过程中,卞峰见缝插针地讲授生物与环境相辅相成的知识。后来,学生们还将手绘的生物图升级制作成电子手册。打开文件、点击目录,系统就会跳出相关动植物的视频、链接和说明。在卞峰的指导下,学生们还进行了“西山漾水质知多少”等项目的探究。

工程思维“解”难题

课程的迭代需要不断更新理念,本土化是一条路径,改变教学方式是另一条路径。吴俊表示,过去,教师是“知识先行”,项目开始前先讲授相关知识;现在则是“问题优先”,只告诉学生项目主题,由他们自行调查实践,培养工程思维。

家中没人收快递怎么办?收件人来不及收快递,导致丢失怎么办?在信息技术教师吴秋红的启发下,一个名为“智能收件箱”的科创项目在IT机器人社诞生。学生们根据发现的问题,自主查找资料、讨论解决方案、设计图纸……最终创造出了五花八门充满创意的智能收件箱。这些收件箱既能满足不同大小的快递存放,又能通过数字密码、语音识别、光线感应等方式打开。在吴秋红看来,这个项目从多学科知识综合应用的角度,有效提高了学生解决实际问题的能力。

类似的科技类社团,学校还有智能制造、建筑工程等近10个,每周三下午同时开课。在这些社团里,学生们针对生活中发现的问题,脑洞大开。

“请打开床,请收好床。”随着主人的声音,一张小木床快速打开或收好,这是建筑工程社团成员闵彦哲设计的折叠床。他说:“这张床有多种功能,可通过AI语音控制打开或收好,还能当沙发用,不占空间。”当被问及缘何想到设计折叠床时,闵彦哲说出了自己的想法:刚到大城市打拼的年轻人经常蜗居在狭小的房子里,大型家具很占空间,而这种智能家具小巧玲珑,作用多且不占地方。

能及时提醒用眼卫生的近视防控产品,既能遮风挡雨又能播放舒缓音乐的公交站台……学生的金点子层出不穷。一件件科创作品给



图为学生在“摩天营救”科创项目中讨论居住在高层的人如何在火灾中安全撤离。

他们带来了满满的成就感,也应在学校教学楼里张贴的标语:“像科学家一样思考问题,像工程师一样解决问题。”

科学想象“创”未来

学校的嘉年华科技节已连续举办8年。起初,科技节以“头号玩家”为主题,内容主要包括植物总动员、玩具总动员,更关注在玩中学。从2024年开始,科技节开始聚焦学生对未来的幻想,主题转为“畅游未来”,从建设未来学校和未来家园两大方向开展科创实践。吴秋红表示,科技节的升级不仅是主题的变化,更是理念的更新,“之前科技节的活动更多聚焦于学生身边的事物,让他们玩起来;现在的活动则立足于可持续发展理念,培养学生的创新实践能力和全球公民意识。”

“坐上你的时光机,一起奔向50年后的未来学校,新技术会如何重塑我们的学习与生活?快释放你的创意能量,设计一个属于你的校园。”2025年1月,学校通过微信公众号发布了设计未来学校的项目:请学生大胆展开想象设计一所未来学校,需要包括智慧教学区、营养餐饮区、运动休闲区和劳动基地四大区域,可以通过绘画、手工作品等形式呈现。学生们的创新思维被点燃,六年级学生邹沐妍绘制了一张图:运动休闲场地里有一款可以陪人打球的机器人,它会根据对方水平帮助改进动作,并检查

身体各项机能。

为了让更多学生参与,学校还编制了“玩转迷宫”“救援集结号”“防疫小达人”等充满趣味的科创课程。机器人如何闯迷宫,“流浪”在宇宙中如何逃生,如何做好疾病的防治,丰富而有趣的主题吸引着不同年级、不同兴趣爱好学生的参与。

更有学生大胆提出了对未来的设想。如何改造火星上的科考基地,使其更适合人类居住?学生章嘉昊和同伴们查阅资料发现,火星上空气稀薄,沙尘暴多,风速大。于是,在教师沈冬良的指导下,他们设计了一款垂直抽风电机——它的风叶可收缩变成棍棒状,同时增加压电陶瓷板,火星上的风来自四面八方,陶瓷板能把风叶被沙尘暴撞击的压力转换成电能。这一设计使章嘉昊和同伴们从参加第四届中国STEM教育发展大会挑战赛的200多支队伍中脱颖而出,获得总分第一。

这些科创作品,不仅是学生对未来的畅想,更表达了他们对今后高科技生活的期待。在湖师附小,科技教育的种子已播撒在每一个学生心中,生根发芽,茁壮成长。



科技筑梦 校园行

宁波前湾新区初级中学: 早读“让位”,保障学生睡眠

本报讯(通讯员 钟婷婷 林涵茜)3月6日是开学第一天,宁波前湾新区初级中学的学生发现了一个新变化——早读取消了。以往雷打不动的7:30—7:50早读时间,从这个学期开始正式取消,学生只需在8点前到校即可。

对于此番调整,校长鲁纪权介绍,希望学生不再强撑着困意匆匆赶路,能从容地吃完早餐;教师也能以更饱满的状态投入教学。

早读取消了,但新的问题也随之而来:早到的学生怎么管?学习时间变少了,成绩会不会受影响?对于这些问题,学校经过反复商议,敲定了配套方案。

针对管理问题,学校制定了弹性到校方案:学生按年级错峰到校,早到的学生可以进校观看新闻视频,了解国内外时事;早间的校园向家长开放,学生可以和家长一起去操场晨跑,锻炼身体。

针对家长担心的“取消早读,会不会太放松了”,学校明确表示,此次调整并非降低阅读要求,而是换一种更高效的阅读方式。原本的早读活动被整体平移至15:30—15:50,同时要求各科教师将读背任务细化落实,并定期通过家校群同步学习情况,随时解答家长疑问。

这项举措很快得到了家长们的大力支持:“以前孩子6点40分起床,现在能睡到7点,起床气没了,心情也好了。”“这项安排很暖心,早上的节奏一下子就从容了。有时孩子到校早,还能看会儿新闻,拓宽视野。”

鲁纪权表示,为落实“健康第一”理念,学校迈出的第一步就是改善学生睡眠质量,“充足的睡眠时间有助于提高大脑逻辑思维和记忆力,看着是学习时间变少了,其实提高了学习效率”。

舟山市普陀小学: 机器人炒菜,师生吃上“科技餐”

本报讯(通讯员 王爱娜)3月6日上午10:00,舟山市普陀小学食堂内,两台智能烹饪机器人正在忙碌着。“自动投放油600克,手动投放包心菜5000克……”伴随着清晰的操作提示音,工作人员按步骤投入食材。不一会儿,香喷喷的包心菜炒粉丝就出锅了。

据悉,学校共有师生2400余人,以往食堂每天每道菜要烹饪两三百斤,每锅炒三四十斤,需要厨师分多次完成。重复劳动下,火候把控和翻炒均匀度难免出现偏差。为改变这一情况,提升师生就餐体验,本学期学校引入智能烹饪机器人。“目前,两台机器人主要负责素菜和半荤半素菜品。”学校总务处主任陈珂平介绍道。寒假采购设备后,食堂团队便着手熟悉操作,除机器人内置的食谱外,还根据本地口味和健康需求新增多道家常菜,对油、盐用量进行科学调整。机器人操作便捷,选定菜单后语音会播报步骤,仅需人工投放食材,翻炒过程和火候的把控均由机器人自动完成,厨师与帮厨阿姨都能快速上手,大幅提升了食堂效率。

本学期,学校还将原来的AB餐固定选择改为自助餐。中午11:25,由机器人烹制的包心菜炒粉丝、莴笋鱼丸、芹菜豆芽,与厨师烹制的土豆烧肉、红烧大排等菜品一同摆上餐台,迎来当天第一批用餐的学生。“机器人炒的菜很好吃!”学生李沅宸兴奋地说。这让他“饭都多吃了几口”。

接下来,学校将根据实际使用情况,不断丰富和调整机器人烹饪菜谱,让师生有更多样、更健康的选择。同时,学校计划将智能烹饪机器人融入学生的兴趣体验活动,高年级学生可以用平时积攒的积分兑换操作机会,在劳动中感受科技魅力,激发创新兴趣。

缙云县壶滨初级中学: 一盆山茶花,牵起青银两代情

本报讯(通讯员 樊佳煜)“奶奶您坐这儿,土我来挖。”“没事孩子,咱们一起扶着。”一盆土、一棵苗、一老一小两双手,3月4日下午,在缙云县壶滨镇贤母社区党群服务中心,来自缙云县壶滨初级中学的28名学生志愿者,和14位老人“青银结对”。

结对活动从共种一盆山茶花开启。学生挽起袖子往盆里填土,老人用手掌轻轻压实;老人扶着山茶花苗,学生则小心翼翼地培土。山茶花种好后,学生们还在花盆上贴了写有各自姓名的“连心卡”。老人们捧着花盆端详良久,脸上笑意盈盈。“以后你们来了,我们就坐在一起喝茶赏花。”一位头发花白的奶奶摸着花盆说。

据了解,此次志愿服务行动由学校与贤母社区共同发起,除共养绿植外,后续还将根据老人实际需求,开展智能手机使用指导、陪读报聊天、共度传统节日等活动,让志愿服务细水长流。



近日,浙江安吉捐赠的“安吉游戏”材料顺利运抵乌兹别克斯坦“安吉游戏”实践园,专项指导工作同步启动,聚焦游戏环境创设、材料投放、自主游戏观察与支持等重点,推动“安吉游戏”与当地学前教育实践深度融合。图为乌兹别克斯坦塔什干第十二幼儿园的孩子们在户外用“安吉游戏”材料进行自主游戏。(本报通讯员 卢芸 摄)



马力全开 备战大赛

3月6日至7日,第48届世界技能大赛轨道交通技术项目中国集训队在浙江交通技师学院开展了为期两天的技术交流活动。来自全国各集训基地的代表、该项目中国技术指导专家组成员和教练团队,以及集训队选手齐聚一堂,围绕技能提升、技术攻关等内容展开交流研讨,全力备战世界技能大赛。图为集训队选手正在进行车辆转向架检修操作。(本报通讯员 潘秋亚 摄)

永嘉县少年艺术学校: “艺时光”点亮校园午间

本报讯(通讯员 金璐)午间的校园本该是静谧的,然而3月6日中午12:40,永嘉县少年艺术学校的教学楼长廊里,一曲悠扬的《舞山舞水等你来》打破了宁静——新学期开始了,学校“艺时光”午间快闪活动的首场演出如约而至。没有华丽的舞台,没有隆重的开幕式,只有一群热爱艺术的学生,在廊道与大厅的“流动舞台”上,用古筝弹奏“茉莉芬芳”,用歌声传递民族风情。

这是学校推动美育走出专业教室、融入学生日常的新探索。2025年9月,学校秉持“时时可艺术,处处即舞台”的理念,推出“艺时光”午间快闪活

动,将每周午间的30分钟打造成全员参与的艺术实践阵地。

“我们把舞台搬进廊道,设在大厅,就是要打破‘表演’与‘观看’的界限,让艺术成为学生触手可及的日常。”副校长卢芳芳介绍,活动面向全体学生,通过“班级推荐+自主报名”双渠道征集节目。为了让活动更具仪式感,师生们还利用课余时间分工协作,用彩色气球、绿植盆栽等简易材料装饰舞台,设计制作包含节目单的宣传海报。

每到周五午休时分,学生们不约而同地走出教室,沉浸式感受艺术魅力。《大青衣》尽显传统戏曲之美,《登

上苗岭唱苗歌》传递民族风情,古筝、扬琴等乐器弹奏出的悠扬曲调,与歌声交织成校园里最美的旋律……舞台上自然互动,氛围热烈,往日埋头学习或昏昏欲睡的午间,成为学生们翘首以盼的“艺术小时光”。

“这是我第一次被大家围绕着唱歌,既开心又紧张,也让我收获了勇敢。”四(2)班学生黄旌希作为本学期首场演出的首个表演者,言语间满是成长的喜悦。教师们欣喜地发现,曾在台上手足无措的学生,如今已能从容展示才艺,对艺术学习的热情也日益高涨。“平时学习忙碌,午间能在这里放松身心,看到同学们勇敢地展示

自我,我也特别受鼓舞。”学生胡伊烁道出了活动“以美育入,为学减压”的深层价值。

为确保活动长效开展,学校建立了完善的激励与存档机制:设立银星章、金冠章、玉兰章三级“艺术徽章”表彰优秀表演者,激发参与热情;同时,将所有展演节目视频、曲目清单纳入校园美育成果存档,构建完整的美育实践成长档案,推动美育评价多元化。

新学期,学校还计划通过简化报名流程、鼓励跨班级组队来扩大活动的参与覆盖面,并在原有表演形式基础上纳入书画展示等,进一步丰富艺术展示形态。