

焦点

聚焦教改， 夯实科学教育阵地

加快科学教育高质量发展,核心在课堂,关键在教师。

“我们紧紧围绕立德树人根本任务,坚持在‘双减’中做好科学教育加法,构建多元课程体系,变革课堂教学方式,提升教师科学素养,不断夯实科学教育主阵地,把提升学生科学素养落细落实。”永安市西门小学校长冯美芯说。

“同学们,大家还记得曹冲称象的故事吗?”5月23日上午,在学校教科研交流厅,四年级数学教师朱雪英的提问,让课堂变得活跃起来。朱老师当天公开课的主题是《“曹冲称象”的数学秘密》,以语文课《曹冲称象》巧妙导入,和学生们一起归纳“赶上船画线、换石至刻度、称石知象重”三个称象步骤,引导学生思考其中的数学道理,再采用科学实验探究的模拟实验、猜想验证、分析归纳等教学方法,让学生真正明白“等量的等量相等”这一数学原理。

在数学课堂融入科学教育,是西门小学推动课堂学习方式变革、深化科教融合的一个生动剪影。

2023年11月,西门小学启动三明市课堂教学模式创新改革项目——“素养导向的‘同·学·创·思’课堂教学实践与探索”,大胆探索以问题导向、任务驱动、探究式、项目式等学习方式,通过跨学科主题学习,推动课堂教学深层次变革。

“我们还依据各年段学生特点,搭建有梯度、分层次的进阶式科技类课程体系,让科学教育教学内容与学生所处的认知发展阶段相适应。”西门小学副校长潘榕海说。

加强课程内容与学生学习生活联系,让学生在“探中学、用中学、创中学”,是学校课改又一亮点。

上完《“曹冲称象”的数学秘密》,朱老师便在课后练习中,要求学生尝试测量一张A4纸或一根羽毛的质量。

学以致用,把学科知识点与科学教育内容有机结合,让学生在生活化情境中发现和解决问题,成为学校教育教学常态。

教而不研则浅。2019年,学校将原本归属于综合教研组的科学备课组剥离出来,单独组建科学教研组。2022年,信息技术、综合实践活动课的教研归并到科学教研组。

随着队伍阵容不断壮大,科学教研组以课题研究为抓手,持续探索新形势下科学教育新形式、新样态,培养学生创新意识思维能力,为深化课改奠定坚实基础。

课改无止境。紧扣教师怎么教、学生怎么学,学校已形成“问—探—思—用—创”科学创思课堂教学模式,构建了多元课程形态,有效夯实了科学教育主阵地。

凝聚力， 构建多元保障体系

科学教育离不开课堂,但不仅仅局限



素养导向的课堂

限于课堂。

“学校三十年如一日抓科学教育,不仅办学外延不断拓展、内涵持续丰富,而且逐步构建了‘科学规划支撑、特色空间建设、多元科技课程’等六大支撑体系,协同保障科学教育有效实施。”冯美芯说。

走进西门小学,校园围墙、教学楼走廊和过道,化身科普知识长廊、科技长廊、科普阅读廊,浓厚的科学教育氛围扑面而来。

操场旁的绿化带内,是三明地区首个校园自动气象站,由永安市气象局捐建,能自动测量并记录气压、气温、湿度等各种气象观测数据,成为学生们科学实践的好去处。

学校还设有航模活动室、机器人室、气象室,目前人工智能、科技模型、电子制作、气象科普等被列为科学教育重点发展特色项目。

为拓宽学生视野,学校还编写了《航天航空航海》《小发明》《气象与气象防灾减灾》(ROBOSIM虚拟机器人)等科普校本教材,让科学教育内容更加丰富多彩。

学校还打造了全员参与科学教育的育人机制。

点开手机微信“西小科学教师群”,全校87名教师有34人在群里,实时展示科学教育成果,交流心得体会。

“我们制定了项目领衔人引领团队,分管副校长协调部门保障,专长教师引领,学科教师、班主任积极参与,全员、全程、全方位育人的工作格局。”冯美芯说。

社会资源开发利用,成为学校实施科学教育的另一有力保障。

学校长期与永安市气象局科普基地共建,开展气象科普活动,组织学生走进永安国家基准气候站、永安市气象预警指挥中心气象场馆开展研学。气象专家在世界气象日、全国科普日期间走进校园,为师生开设气象科普讲座等系列活动。

此外,福建水利电力职业技术学院和部分校外机构走进校园,开展无人机、科学秀表演等活动,开设无人机、智能小制作等特色科学课程。永安一中全国优秀科技辅导员朱元杰、永安三中学省级骨干教师刘平走进学校开设讲座,指导科学影像、机器人等活动的开展。

活动引领， 激发学生探索热情

丰富多彩的实践活动,是西门小学科学教育的一道亮丽风景线。

5月9日,在教科研交流厅,三年级参赛学生领取“C919电容飞机模型”后,

迅速投入30分钟的现场制作环节。他们专注地拼接机身、调整机翼角度,时而低头参照说明书,时而与同伴轻声交流优化方案。

操场上,选手们手持模型进行试飞调试。“机翼再上翘一点,可能飞得更稳!”“逆风投掷的话,留空时间会不会更长?”讨论声此起彼伏,科学探究的热情在实践中激发。

飞行竞赛环节,选手们站在指定区域,屏息凝神观察风向。随着裁判一声令下,一架架电容飞机腾空而起,有的平稳盘旋,有的短暂颠簸,在空中划出不同弧度的轨迹。

“我的飞机飞了58秒!”一位选手看着计时器欢呼雀跃,眼中满是将科学原理转化为实践成果的喜悦。

在第十六届科技节暨首届创思成果展示活动期间,学校先后举办了电子百拼竞赛、主题邮票设计、自然笔记优秀作品评选等活动,并利用课后服务时间举行科学小实验,让学生们在实践中提升科学素养,让创新思维在理论与实践交融中碰撞出火花。

寓教于乐,学生们在做中学、用中学、创中学,不仅激发了好奇心、探求欲,也提升了解决实际问题的能力。

“雨天使用雨伞的时候,雨水会飞溅到他人,雨水滴下来容易打湿裤脚和鞋子,伞骨尖端不小心会戳伤人。”六年级(5)班杨明磊设计的“防飞溅雨伞”,通过设计“飞檐”上翘伞缘,加上两个向外延伸30度的排水孔排水,既解决了使用中存在的问题,还提高了安全性。

科学在身边,创新在心中。翻开学校《创思教育优秀案例集》,师生们的优秀案例共有29项。

“通过参加机器人比赛,自己动手、用心钻研,不仅活跃了思维,开阔了视野,对学习也有很大帮助。”三年级(4)班魏秋霖同学获得了全省机器人比赛三等奖,对科学教育深有感触。

为了让更多学生参与到科学探究活动中来,学校将科学教育与社团活动、课后服务有机融合,提供Python人工智能编程、AI虚拟机器人、电子百拼、科技创新、航模、车模、无人机、创客、科技探索、气象科普等12门科技类课后服务,为孩子们创造更多自主选择的发展空间。

“我们将继续以科学为桨,扬帆奋进,点亮科技办学特色,让科学教育为学校高质量发展注入新动能。”冯美芯说。



四驱车组装计时赛

扁担挑行李的 高考生挑出了“高分卷”

●傅永彪

日前,一则广西高考女生参加完高考后,用木棍作扁担,挑着行李的视频感动无数网友。有的网友表示,“一根扁担两肩膀,挑着自己的未来。最令人欣慰的是脚步铿锵有力。”的确,这位高考生,用扁担挑出了人生的高分卷。

据报道,女生刘燕家曾是广西灌阳县的贫困户,父亲常年在外打工,经过政府帮扶和自身努力,已经实现了脱贫。高考前妈妈问她,你需要妈妈去陪你吗?她说,我一个人就可以了。

可怜天下父母心。高考陪考家长的小车、鲜花、旗袍等,大家都司空见惯,且能理解。刘燕肩上的扁担,挑起的反差叙事,令人动容。

不少人习惯用分数丈量教育是否成功。刘燕和她的扁担提醒我们:教育最美的成果,是让每个孩子都能坦然挑起属于自己的行囊。

高考结束,有人撕书狂欢,有人悲伤哭泣。走出考场的高考生刘燕,把生活、学习用品打包挑回家,思量着去打暑期工。

能否像刘燕一样,在逆境中淬炼出独立品格,是所有高考生要答好的人生附加题。教育的一个重要使命,就是锻造能在风雨中自信地承受重担的脊梁。



万花筒

志愿者来到孩子们身旁

5月底至6月初,将乐县火箭社工服务中心深入3个乡镇,开展“润心伴成长,同心护未来”系列主题活动,以“传统节日+成长赋能”双主线,为孩子们送去温暖。

6月初,火箭社工与爱心人士一起深入困境流动儿童、少数民族儿童、留守儿童家中走访慰问。他们送去零食、学习用品等礼物,还通过“一对一”谈心的方式关心孩子们。

5月底,在高唐镇,火箭社工以“争做新时代好少年”为主题开展成长座谈会,引导留守儿童围绕“如何成为对社会有用的人”展开讨论。社工还宣讲爱国故事、组织团队协作游戏、潜移默化传递“爱祖国、讲团结”的价值观。在水南镇,火箭社工服务中心与民办幼儿园共同开展欢欣活动。除给每位萌娃送节日礼物外,还组织萌娃表演文艺节目、家长与孩子一起制作艾草锤。

5月31日,在白莲镇大里村,火箭社工以“童心飞扬 粽享欢乐”为主题,将端午节民俗与“六一”庆祝巧妙融合,让留守儿童感受传统文化魅力。“原来端午节有这么多故事!”孩子们边包粽子边听故事,很开心。

(将乐记者站 张明华 黎萍 通讯员 董小琴)



校园“买卖”收获大

5月30日,在建宁县第二实验小学,1200余名学生兴致勃勃地参加校园集市活动。

学生购买食材、材料,在家自己动手做成的美食、小物件(文创),还有闲置书籍等,拿到集市上卖。大家在买卖实践中体验劳动乐趣,锻炼合作交流能力,将环保、节约意识深植心间。图为学生在集市上挑选心仪的商品。

(建宁记者站 付哲文 陈震 摄影报道)

燃科技之炬 耀成长之路

——永安市西门小学创建科学教育特色学校侧记

●永安记者站 魏兴谷 文图

5月23日下午,永安市西门小学开展以“乐享科学,创思未来”为主题的第十六届科技节暨首届创思成果展示活动。动态航空航天模型表演、无人机编程展演秀、科普大篷车互动体验……丰富多彩的活动内容把校园变成科技秀场,为孩子们带来沉浸式科学体验。

近年来,永安市西门小学立足自身丰厚科学教育积淀,大胆探索科教深度融合新路径,先后获评全国示范校园气象站、青少年人工智能活动特色单位、优秀气象科普教育基地、人工智能编程教育试点校等荣誉称号,180余名学生在省级以上赛事获奖,科学教育绽放美丽光芒。



小学生朗诵诗歌。



幼儿园小朋友表演绘本故事。

感受幼小衔接教育的美好

●邹晓芳 文/图

5月30日下午,三元区小蕉小学热闹非凡,孩子们的欢声笑语在校园回荡。由三元区小蕉小学主办,三元区沪明教育集团总校、三元区列东实验幼儿园小蕉分园协办的文艺汇演,吸引了众多家长与市、区相关部门人员参与,大家真切感受到幼小衔接教育带来的美好。

本次汇演是一场视觉与听觉的盛宴,12个精心编排的节日,充分展现了小

蕉小学与列东实验幼儿园小蕉分园在幼小衔接教育方面的积极探索与实践。

开场舞蹈《鱼儿欢歌》中,小蕉小学少年宫舞蹈组的孩子们身着五彩斑斓的服装,宛如一群灵动的小鱼在水中嬉戏。轻盈的舞姿,欢快的节奏,瞬间点燃了全场观众的热情,让整个校园都沉浸在欢乐的海洋中。沪明教育集团总校的孩子们声情并茂地朗诵诗歌《桂花雨》,打动了幼儿园小朋友的心。

列东实验幼儿园小蕉分园的孩子带来了两场令人耳目一新的表演。大班的舞蹈《哪吒》以经典神话故事为蓝本。小演员们将哪吒的勇敢、正义演绎得淋漓尽致。他们充满力量的动作、坚定的眼神,展现出即将步入小学的自信与力量。小班绘本表演《蚂蚁搬西瓜》则充满了童真童趣。孩子们用可爱的动作、纯真的表情,生动地演绎了蚂蚁们齐心协力搬西瓜的故事。在这个过程中,他们学会

了合作、懂得了分享,这正是幼小衔接教育中注重培养的重要品质。

小蕉小学四年级(1)班表演唱《枫树下的我们》,同学们用悠扬的歌声、整齐的动作,表达了对校园生活的热爱和对未来的憧憬。从幼儿园到小学,孩子们在适应新环境的过程中,逐渐学会了与同学相处、参与集体活动。这首歌正是他们成长历程的真实写照,也体现了幼小衔接教育在帮助孩子顺利过渡方面所发挥的重要作用。

此次汇演特别设置了亲子阅读分享环节,为家校共育搭建了一座沟通的桥梁。

三明明德书院家庭教育志愿者邀请小蕉小学的家长们分享亲子阅读的经验和感悟,拍成视频在演出现场播放。家长们结合自身的经历,讲述了亲子共读带来的种种益处:孩子养成了良好的阅读习惯,不仅提高了语言表达能力,还拓宽了知识面;增进了亲子之间的感情,家长更加了解孩子的内心世界。一位家长说:“在和孩子一起读书的过程中,我发现孩子变得更加自信、开朗了,愿意主动和我分享书中的故事和自己的想法,这让我感到非常欣慰。”

接着,明德书院家庭教育志愿者汪新华以《亲子共读:搭建幼小衔接的隐形阶梯》为主题,结合实际案例,深入浅出地讲解了亲子共读在幼小衔接阶段的重要性以及阅读习惯培养的方法。