

创实验室

以科创教育撬动教学变革

——苏州工业园区第三实验小学的“双减”路径探索

本报记者 梁丹

4年前,作为小区配套学校,很多人对刚建成的苏州工业园区第三实验小学持观望态度:学校位置僻静、外来务工人员子女生源居多、家庭教育支持有限,教师年轻缺少经验,第一年招生只有300名学生……

这样一所各方面起点一般的新建校,要在短时间内办好恐怕很难。

然而出乎多数人意料,这所学校仅用了4年时间,就成为老百姓心目中的优质校。学校发展的秘诀究竟在哪里?

用校长顾超的话说就是:“身处高科技园区,学校发展自然不能游离之外,与区域发展同频共振,从小在孩子们心中植下科创教育的种子,理应成为学校发展的题中之义。”

4年来,第三实验小学以科创教育为突破口,让科创进校园,用丰富多样的校本课程,为学生提供优质、个性化的成长“养料”;同时推动科创教育走进课堂,不断深化课堂改革,推动高质量教学。

科创教育走进课堂主阵地

最近,第三实验小学家长赵勇和孩子完成了一项看似“不务正业”的暑假作业——在不使用任何现成组装材料和动力装置的前提下,设计了一款可以运动的车。花费了大量时间和精力,他和孩子却都乐在其中,“孩子虽然花了时间‘玩’,但学习兴趣越来越高,这样的玩耍我举双手赞成,多多益善。”

玩得好,还能学得棒?

在第三实验小学的教师们看来,这其中的奥秘在于让科创教育真正走向主课堂,“真做”科创教育。与其他学校把科创教育作为“锦上添花”的事儿,只活跃在课外和社团活动不同,在第三实验小学,科创教育的根基和主阵地都在课堂。

以学为中心,注重引导学生用证据思考、自觉使用科学思维方法,科创教育的核心在于引导学生从学习结果导向走向过程导向,从关注知识积累转向能力提升。

如何变革传统课堂,使之能从教师中心转向学生中心?

学校教师将改革之刃指向教材,通过对教材内容的研究统整,实现了“新瓶装旧酒”。

做了31年科学课教师的顾超带领教师开始探索,尝试以研究问题为导向,对教材内容进行重构。

以四年级下册电路单元为例,按照教材安排,该单元分为“电和我们的生活”“点亮小灯泡”“简易电路”等8小节内容,需要7个课时。对照课标要求,老师们决定以如何让小灯泡亮起来、如何设计房间照片、如何安全用电、如何搭建信号灯4课时替代原有的教材课时安排。

对标课程标准,教师发现,将适合的内容进行主题化、问题化、项目化设计,学生不仅学得有趣,更能学得深入。

如今,这个建校仅4年的学校,对一到五年级的科学课教材都完成了校本化“改造”。每个新学期,第三实验小学的科学教师们,都要对照课标和教材内容,持续进行单元统整,改进项目式学习内容。如今,这些集体智慧成为学校开展国家课程的遵循。

从堂外开花转变为课内扎根,这场探索并不容易。顾超表示,做好国家课程的校本化实施,需要教师团队克服巨大的教学惯性,重新对待教材和课标,“我们要弄清楚教材编写有哪些意图,课程标准提出了哪些要求,如何让项目化后的科学课依然符合这些标准等”。

每门学科都蕴含科创资源

科创教育只存在于信息技术课、科学课和综合实践课里吗?

第三实验小学给出了不一样的回答:“每门学科都蕴含着丰富的科创教育资源。”这场从科学课堂起步的科创教育也由此拓展到了更多学科。

在三年级第一学期的课堂上,语文老师王梦莹以“诗歌文学社”小编辑”为课题,进行了一次项目式教学设计。



苏州工业园区第三实验小学的学生们在老师的指导下开展科创活动。

对诗歌进行主题分类、编辑文章和图片、进行版面设计、完成装帧设计和展示汇报……这堂从教材出发、又超越教材的语文课,整合起了学校语文、美术等学科教师力量,让孩子们体验到了跨学科学习的魅力。

美术课堂上也有科创资源。

如何按照时间远近记录下事情,如何区别出事情的重要性,从别人的绳结中你能看出什么?从问题出发,美术教师陈思佳开发了课程“结绳记事”,分发给孩子们绳线,让他们在动手和分享中走近这一古老的记事方法。到今天,四年级学生小靳还珍藏着这条五彩斑斓的绳子。

研究《义务教育美术课程标准》,梳理了各个阶段美术知识达标要求后,去年陈思佳还成功申请到了“基于中国传统图案传承与创新的美术特色资源开发”研究课题。

“从科学课堂探索而来,我们越来越体会到,科创教育的本质不在于新技术、新工具,而在于是否关注到了学生创新精神和思维能力的培养。”学校教导主任沈松明介绍,更多教师开始把科创作为课程有机组成部分,通过问题式研究和项目化学习,让学生既达到相关课程标准要求,又通过表达、

交流、协作等,促进核心素养发展。

老师们改变了教,那么,真实的学习是否发生了?

2018年开始,为了进行追踪评估,南京师范大学教育科学学院教授姚继军对此进行了一项循证研究,评估对象为全校的项目化学习课程。

在研究中,姚继军和团队以同区某小学作为对照组,第三实验小学作为实验组。实验初期,两校学生在课堂成绩、解决问题的能力、合作交流能力等方面,没有呈现出显著差异。随着实验推进,姚继军发现:“第三实验小学的学生学习动机和学习兴趣更强。与普通课程相比,学生对开展项目化学习的课堂评价更高。”

顶层设计确保实施路径

方向有了,团队有了,如何在实施中确保科创教育不跑偏?

从顶层出发,第三实验小学构建起了对课程的三维目标:通过健康、性格、科技帮助孩子学会控制生活;通过友谊、自然、艺术帮助孩子享受生活;通过历史、科学、哲学帮助孩子理解生活。

“每个老师都需要把这三个目标谨记于心,努力从这三个维度帮助孩

子成为健康快乐、心智自由的探索者和思考者。”学校STEAM项目负责人倪渊说。

以校本化课程“桥”为例,课程内容包括认识中外各类桥梁,团队合作完成桥梁的搭建、设计和展示等。从这一课程的目标维度来看,指向的是帮助孩子控制生活和理解生活。

与很多学校零散的校本课程开发不同,在第三实验小学,以科创为主题的校本课程基本实现了序列化,并且主要利用节省下来的课堂时间开展。

“对适宜开展项目化学习的教材内容进行统整后,教与学的效率都提高了,课时安排要比教材安排的更少。”多余的时间拿来做什么?顾超和老师们开始了新思考。

“科创教育的核心是激发和保护孩子的创造力,所以,节省下的宝贵时间决不能用来赶教学进度或者刷题练习,我们鼓励老师积极进行项目式学习课程的开发。”顾超介绍,为了帮助老师们从“以教定学”转向“以学定教”,学校编写了教师培训手册,为项目式学习设计、组织和开展等提供精确指导。

“课程前十分钟,先用问题引起学生的兴趣,随后十分钟,可以用小组自由讨论启发学生思考,进入课堂核心环节后,教师应以探究者和解释者的身份,指导学生完成相关设计与制作……”今年暑假,学校又迎来了一批新教师,在入职培训中,倪渊重点解决教师们对什么是基于问题的学习、怎样开发课程、怎样布置作业等问题的困惑。

从阳澄湖畔不被看好的新建校,再到教师、学生成长的新乐园,科创教育为擎,正牵引着这里发生更大的改变。

“‘双减’的本质是向教育教学规律的回归。而在我们学校,通过立足科创教育撬动起的教与学全面改变,缓解了家长焦虑,减轻了学生负担,提高了师生兴趣,正是‘双减’可能实现的路径之一。”倪渊说,从薄弱校到优质校,第三实验小学的转身也印证着,回归教育教学常识与规律,将为学校释放更大内生动力。

办学大家谈

校长应在教研中演好“伙伴”角色

贾宪章

校长自身的专业发展不可能脱离教师的专业成长实践。在学校教研实践中,校长固然要先演好自己的管理者角色,保障、规范、督导、协调教研实践的良性开展,但不容忽视的是,校长更应演好一个“伙伴”角色,以普通教师的身份深入到课堂一线、贴近师生实际,既要指导教育教学实践,又要与教师们一同扎根教学实际,探索出适合学校实际的新理论、新模式。

高明的校长会以“伙伴”身份参与到教研实践中,信任每一位“伙伴”,相信他们是有思想的教育工作者,愿意投身教研活动完善自我,并注意及早擦除自身的管理者痕迹,全程展现出自己作为一名“伙伴”的姿态。另一方面,校长要学着感染每一个“伙伴”,带头打破自上而下、按部就班的教研实践模式,带头将每一次主题教研实践视作自己的分内事,全程重视,全身心投入,主动拉近与每一位教师的教研距离,在深入教研协作一线的经历中掌握、理解每一位“伙伴”的困难与需求。

身为伙伴,校长还要珍视并优化教研实践中与教师教学相长的伙伴体验,不仅要虚心向其他教师学习,更要不遗余力地为其他伙伴的成长提供帮助,带头扎根课堂,对课堂抱有浓浓的敬畏感,深入教师的教研现场并把关,带动其他教师一起展现“是伙伴,就要一起上”的担当和勇气。

作为一名“伙伴”,校长必须时刻关注教育教学活动中出现的实际问题,不仅要课堂教学中遇到的具体问题保持专业敏感,更要重视其他教师的新发现、新疑点、新见解,和教师们一起创新沟通方式,凝聚全体伙伴的智慧,引导教师在教研实践中主动运用科学方法和先进理念来认识问题、研究疑难、破除阻碍。

同时,校长还要带头开展好不同形式的自修活动,主动涉猎研究不同教学模式,带着问题去学习校本教研理论,紧扣问题提高专业素养,在理论指导下开展专题问题教研,带动教研“伙伴”爱上学习,让校园里充盈一种爱学、乐学、笃学的精神,使学习成为教师们校园生活的一种自觉,切实使教师的业务知识不断拓宽,教学素质不断提升。

(作者系山东省枣庄市市中区实验小学教师)

构筑“三全育人”格局 践行“五育并举”理念

——江西外语外贸职业学院立德树人工程再升级

一直以来,江西外语外贸职业学院不断推进落实立德树人根本任务,构筑“三全育人”格局,践行“五育并举”理念,实施立德树人系统工程,着力培养德智体美劳全面发展的新时代高素质技术技能型人才,取得了良好效果。

2015年,学院以学生终身发展为目标,以德育考核为抓手,以加强思想政治、诚实守信、学习态度、遵纪守法、文明礼貌教育为主要内容,正式启动实施了立德树人

工程。2018年,学院以深入学习贯彻全国全省高校思想政治工作会议精神为契机,全面启动了立德树人工程2.0,确定了“一个核心、三年计划、六尚工程”的工作内容。2021年,学院结合中国特色高水平高职院校和专业建设,启动立德树人工程再升级,着力打造了一体化育人体系,聚力构建“三全育人”最后一公里,聚焦德智体美劳“五育并举”,坚持以学生为中心,形成人人皆育人之人、处处皆育人之地的新局面。

完善“三全育人”体系

为推动形成协同育人局面,学院搭建了健全的立德树人工程制度体系,营造了良好的育人环境。一是构建总体工作机制。成立了立德树人工作领导小组,由学院党政主要领导任组长,分管院领导任副组长,其他院领导为成员。制定《学院立德树人工程任务分工表》,明确学院各职能部门、全体教职工和学生组织的工作职责,构建了上下联动、齐抓共管、层层落实的责任体系。出台《关于加强“三育人”工作的意见》,配套制定了《加强教师教书育人工作实施方案》《辅导员管理办法》《行政后勤人员量化考评办法》等制度,明确了教书育人、管理育人、服务育人内容和要求。二是建立学生发展量化考核评价体系。学院依托内部质量保证体系诊断与改进平台,制定《学生德育量化考核办法》,将德育量化考核分数比重提高至学业综合分的40%,形成学生发展标准链,结合学生在辅导员和专业教师指导下所建立的《个人全面发展规划》,个性化打造针对每名学生的发展诊断标准,包含责任担当、学习态度、健康生活、人文与科学素养、思维与职商、实践创新6个一级

整合立德树人场域

学院充分发挥课堂教学、实践服务等育人要素的共同效力,课内课外、线上线下,整合打造了一个全面的立德树人场域。一是着力提升思想政治理论课教学质量。独立设置思想政治理论课教学部,扎实开展“思想政治理论课教学质量年”活动。积极推进马克思主义中国化重要成果“三进”——走进“农民市长”的绿色田园梦“长征精神之不朽,人民江山之永恒——走进于都”等一线走读课教学。成立了云上思政融媒体中心,充分利用信息化教学、访谈式教学、走读式教学的手段,从主题到形式、从传播到演绎全方位创新,利用新媒体技术、

优化德育工作平台

学院在立德树人工程不断优化升级过程中,进一步完善了立体交互、渠道互渗的德育工作平台。重点打造了“八个一”精品项目。“一曰”:开展“院领导思想政治工作经验日”和“学生生活体验日”活动。实现了院领导进班级全覆盖,活动拉近了院领导与师生的距离,增强了思政工作获得感。“一馆”:打造了集声、光、电等展示手段于一体的全省首家立德树人馆。通过现代技术手段,诠释立德

设计特色教育内容

学院在围绕职业素养、思想道德、身心健康和就业创业等方面架设教育内容共性的蓝本的同时,兼顾地域及办学特色,做到应题于“新时代”、应题于“江西”、应题于“高职”,体现了时代背景下社会发展进步对高职教育立德树人的诉求,体现了符合省情及地方文化、产业特色和本省教育

发掘身边的故事,达到用生动的形式吸引人的教育效果,真正使思政课程鲜活起来、立体起来,大大增强了实效性。二是扎实推进课程思政建设。以“四个是否”(时政知识是否融入教学、职业素养是否与专业知识结合、所授内容是否能入脑入心、课堂教学文化履行是否到位)为标准,学院要求在组织具体教学内容时要聚焦课程思政元素,用马克思主义的立场、观点、方法对教学内容进行审视解读,坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,围绕政治认同、家国情怀、法治意识、文化修养、道德修养、劳动价值等重点内容优化课程思政内容供给,结合专业实际重构课程体系,将每门课程所蕴含的思政教育元素充分挖掘、加工和利用,促进教书与育人相统一,促使知识传授与价值观教育同频共振。三是不

断优化德育工作平台。一是构建了包含省级辅导员名师工作室在内的辅导员工作站。学院以辅导员工作站为依托,组建“起航”新生入学教育工作室、“梦之翼”辅导员职业能力工作室、“指南针”大学生职业生涯辅导工作室、“初心”大学生心灵相约工作室、“ME视野”大学生网络文化工作室等8个辅导员工作特色团队。其中官婷婷工作室获评省级辅导员名师工作室,是省内仅有的高职辅导员名师

教学发展水平的内容设计,体现了高等职业教育的发展方向和高职学生学习过程特点。一是实践了“接地气、通天线、树理想”的育人理念。在课程思政、第二课堂及班团建设中,善用“大思政课”,深挖新时代伟大实践中的育人“富矿”,以“乡情教育”接地气,引导学生立足地方、了解国情省情乡情,助力乡村振兴战略、服务基层实践;以“远航教育”通天线,帮助学生树立国际视野、助力外向型专业技能



江西外院 校园景色

挖掘第二课堂育人功能。学院建立第二课堂学分制,将学生参与第二课堂情况纳入人才培养方案体系,开设了红色故事、动画制作、书法美术、武术健身等课堂,创建了40余个学生社团。从时间、内容、制度等方面保证了第二课堂育人功能的有效发挥。同时,还把江西省革命烈士纪念馆、太阳村东方书院儿童救助中心、麻丘敬老院等场所作为校外思政工作基地,

让学生通过亲身参与,增强社会责任感和家国情怀。第二课堂的有效组织,使学生行为举止更文明,综合素质进一步提升,涌现出实施创业扶贫计划、帮助乡村经济困难老人和留守儿童的小小同学,加入蓝天救援队多次协助寻找走失人口、积极前往各基层乡镇开展防疫防灾教育培训的邵安祺同学等先进典型。

工作室。“一空间”:打造了全省“双创”示范基地和全省大学生创新创业示范基地“悦创空间”品牌。悦创空间是学院建设的集创意办公体验、资源整合、多功能服务、品牌宣传展示、创新创业集市于一体的智慧化物理空间,“十三五”期间,“悦创空间”所孵化的学生创业项目在全国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中累计获金奖2项、银奖7项、铜奖17项,获奖数量和获奖总成绩均位列全国高职院校之首。“一讲堂”:设立“尚德·修身”讲堂,开展思想性、艺术性、趣味性相融合的政治、学术

科技等讲座,引领学生不断树立正确世界观、人生观和价值观。“一沙龙”:定期举办“学工沙龙”,就党的创新理论、日常工作思考体会、信息技术应用等展开学习讨论,强化理论研讨功能,构建思政政治工作智库。“一赛”:连续16年开展“红五月大合唱”比赛,营造班班唱红歌的活动氛围,引导学生用歌声表达对党、对祖国的热爱,增强民族自豪感和自信心。“一微”:借助微工具,开发微短剧、微故事、微视频等作品,打造“青春正发声”“学姐说”“光影外院”等品牌栏目,嵌入微生活,传递正能量,促进学生健康成长。

色故事“忆峥嵘岁月”辅导员讲红色故事大赛等活动。立德树人系统工程实施以来,学院各项工作取得了可喜成绩。下一步,学院将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,推进落实立德树人根本任务,力争将立德树人工程打造成为全省高校思政政治工作样板。(江西外语外贸职业学院党委书记 晏斌)