

# 以内生学习促进基础教育扩优提质

张俊连

《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》明确提出到2035年“建成教育强国”的战略目标,其中“学习型社会全面建成”是重要指标之一。纲要特别强调“主动适应学习方式变革”,确立了以学习者为中心的教育发展导向。东营市胜利教育管理服务中心自2019年开始就以培养终身学习者为目标,推动以“自主、互促、深度”为内核的内生学习课堂教学改革,促进区域内中小学教学质量提升。

## 内生学习的价值内涵及特征

内生学习是指学习者基于自身的兴趣、需求、认知结构和价值追求,主动发起并持续推进的学习过程。“自主、互促、深度”是内生学习的价值内核,三者共同构成螺旋上升的课堂学习状态。“自主”是学习的根基,表现为学习者主动设定目标、选择学习路径、掌控学习节奏、实施学习评价;“互促”是成长的催化剂,表现为合作学习、社会性建构和社群赋能,将个体学习上升到集体智慧共创;“深度”是认知的质变,表现为主体性学习、对话性学习、协同性学习过程中的概念贯通和批判性创造,使知识在应用中沉淀为素养与价值观。

内生学习具有三个特征:一是动机内在化,学生的学习动力源自兴趣驱动、意义感知、掌控体验与自我目标设定,形成自主驱动的动力源。二是过程主动化,学生通过问题启思、探究发现、合作学习等实现知识自主建构。三是结果深层化,超越表层知识积累,培养高阶思维,追求知识理解、能力迁移、素养进阶,培养学生终身学习能力。

## 内生学习教学改革的路径

运用学历史撬动内生学习力。

作为知识传授与创新的前沿阵地,吕梁学院积极践行国家创新驱动发展战略。在机器人领域,学校凭借深厚的专业积淀,将“教研创赛”互融协同的创新成果融入科普基地建设,构建起集教育、科研、创新、竞赛于一体的机器人科普教育基地(以下简称“科普基地”),为科普事业注入源源不断的活力。

## 发挥自身优势 打造科普资源宝库

科普基地依托学校“教研创赛”互融协同的优势,精心打造出一系列适用于不同年龄层次和知识水平人群的科普教材与课程,并从科研成果以及大学生创新创业训练计划项目中提炼出60余项实验项目。针对中小学生的科普基地专门开设了“趣味机器人”启蒙课程,以生动易懂的方式讲解机器人的构造和原理,并安排了搭建积木机器人、编程控制简易机器人等实践活动。近年来,科普基地积极走进城乡结合部的留守儿童学校,年均开展科普活动20余次,累计惠及中小学生学习2000余人次。对于大学生和社会专业人士,科普基地设置了进阶课

作为技能人才培养的关键阵地,江苏省高邮中等专业学校以江苏省职业教育德育特色学校建设为契机,历经3年攻坚探索、11年深耕实践,成功打造出“价值引领、机制保障、生态课堂”“三位一体”的“乐成德育”体系,为职业教育德育改革提供了宝贵经验。

“乐成德育”体系以“愿意成功、享受成功”为精神内核,创造性地将积极情感融入德育实践。“乐”字象征着驱动学生成长的不竭动力,让德育过程充满温暖与希望;“成”字锚定育人方向,将抽象的德育目标转化为清晰的行动准则。该体系致力于培养“四好”人才,即在校做好学生、在家做好子女、在职做好员工、在社做好社会成员,为学生的终身发展筑牢道德根基。

## 价值引领:锚定“四好”育人目标,激活成长新动能

学校立足国家发展战略,深度对接学生成长需求与区域经济社会发展脉搏,构建起靶向清晰的专业人才培养体系。围绕“乐成德育”内涵,将育人目标系统解构为“好学生、好子

我们在实践中借鉴华东师范大学崔允漷教授提出的学历史案作为撬动内生学习的工具。学历史案本质上是以学生为中心的“学习处方”,为学生自主学习提供“支架”。我们在内生学习理念下,建构了促进学生自主学习理念的“634”实践路径,凸显学生主体地位,唤醒学生学习的主动性积极性,提升了学习力。

“6”是指学历史的主题、学习目标、评价任务、学习过程、作业检测和学后反思等6个组成部分。学习主题明确当堂课教学内容在教材中的位置及作用,学习目标明确学生通过学习要达到的学业水平,评价任务落实“教—学—评”一致性,学习过程以任务驱动激发学习动力,作业检测主要进行巩固提升,学后反思指导学生实现思维进阶。

“3”是指学历史搭建了学生课前、课中、课后三个学习阶段的载体,让学习随时随地发生,让学习成果可视化。“4”主要指学历史教学的四个基本思路:问题引领(学习的起点)—任务驱动(学习的动力)—活动助推(学习的支架)—评价助力(学习的杠杆)。

学历史案既是学生的学案,也是教师的教案。学历史案作为学习工具,通过任务分解、思维支架设计等方式,使学生的认知建构过程显性化,让学习从无序走向结构化。学生借助已有知识储备,通过工具使用与学习内容建立联结,突破学习卡点,使学习成为自我发现、自我调适、自我建构的动态过程。

建设学历史案激发内生学习。学习共同体是内生学习的生态建构,基于赋能立场,形成了激励学生互促学习的“24121”实践路径。

“2”指同桌2人学伴,是常态化应用的学历史案组织形式,学伴为异质分组,其中1人为师傅,两人的互促学习主要表现为“教是最好的学”。“4”指两组学伴组成4人学习小组,在需要开展合作、探究学习的过程中



东营市“重学育能”教学研讨会上,学生进行小组合作学习。资料图片

扩大共同范围,为学生搭建解决真实问题的平台。“12”指《学历史案建设课堂规范12条》,明确学伴互助、小组学习、回答问题、展示成果等课堂活动的基本要求及评价规则。“1”指每个时间段(每节课、每天、每周、每月)开展1次评价反馈,通过以学习小组为单位的团队评价,激励学生持续参加学历史案建设活动。

学习共同体构建互助学伴网络,使学生在协作中获得归属感,激发思维碰撞,通过认知冲突推动知识重构,帮助学习者突破原有认知边界,形成学习文化场域,让学生学会学习、学会合作,培养沟通、协作、共情等适应未来社会的终身学习素养。

构建进阶模式深化内生学习。内生学习的课堂实践,通过独立学、互助学、展示学、提升学的进阶设计,构建“动力激发—深度学习—能力跃迁”的可持续发展路径,引领学生在主体性、对话性、协同性学习等深度学习活动中发展核心素养。

独立学是内生动力的原点激活,学历史案提供“问题导向—任务清单—资源链接”的自主学习支架,帮助学伴建立个性化学习路径。互助学是群体动能的协同转化,依托学伴,通过“组内互助—组间竞争”机制激发协作动力,为对话性、协同性学

习创造空间。展示学是认知内化的具象锚定,为主体性、对话性学习搭建平台,通过成功体验强化自我效能感。提升学指提升学习信心,提升学是能力跃迁的续航引擎,通过融入元认知策略,实现“反思—归纳—重构”的螺旋式上升,推动深度学习生态持续优化。

具体实践中,四学进阶构成相互渗透的动态系统:独立学为互助学提供问题基础,互助学为展示学积累内容素材,展示学的反馈推动提升学的认知重构,提升学的目标又反哺独立学的动力迭代。形式上,可以是项目式学习、跨学科学习、大概念教学;时间上,可以链接课内课外,开展多元化学习;空间上,可以融合线上线下,自主应用网络信息资源。在四学进阶的闭环递进中,学生实现了知识的迁移运用、思维的进阶提升、能力的接续提高,习得了终身学习素养。

## 内生学习的区域推进策略

一花独放不是春,百花齐放春满园。胜利教育管理服务中心所管辖的开发区伴随基础教育课程改革进程,从部分学校试点先行到多点推广,再到区域协同和应用推广;从唤醒学生自主学习主动性和建构互促学习新样态,到推进深度学习走向常态,推动区域教育扩优提

高建香

书法教育既是文化传承的载体,也是提升学生综合素养的重要手段。但纵观当前的书法教学,有三个因素制约着书法教育的有效开展。

一是课堂时间紧任务重。书法课与其他学科不同,从准备笔墨纸砚、调配墨汁,到课后清洗工具、整理场地,每个环节都需耗费大量时间。一节40分钟的书法课,掐头去尾,学生真正能静心练习的时间往往不足二三十分钟。这样的教学难以培养学生良好的书写习惯,也无法让学生体会书法的韵味与精髓。

二是教学环境难控制。书法练习中,墨水易污染环境,一场书法课后,桌椅、墙壁、作业本甚至学生的衣物沾上墨水是常事。教室外面的走廊、水池也让清洁人员头疼不已。

三是书法专职教师少。有些学校的书法课由语文、美术等学科教师兼任。这些教师虽具备一定的书写基础,但缺乏系统的书法理论知识和专业的教学方法。课堂上,教师无法准确示范笔法、讲解章法,学生只能机械模仿,难以领悟书法的核心要义。缺乏专业的教学条件和示范视频,也使得教学效果大打折扣。

破解上述书法教育难题,需要多方协同发力。

首先,学校可通过优化课程设置,整合碎片化时间,开设专门的实践课,并为书法教学配备独立的教室,配备完善的清洁设施,减轻环境管理压力。

其次,教育部门应加强书法师资培养,通过专项培训、人才引进等方式,提升书法课教师的专业化程度;开发标准化的、包含教学课件和示范视频的教学资源包等,为教学提供有力支持。

最后,学校还可借助社会力量,通过外聘或购买服务等方式引入书法协会、培训机构等方面的人才资源,形成多元互补的书法教育生态。

(作者单位:江苏省东台市安丰镇小学)

## 吕梁学院

# “教研创赛”互融协同 扎实推进科普教育

程,深入剖析机器人人工智能算法、机械设计优化等前沿知识,每年受众3000余人次。

科研成果是科普基地的核心亮点之一。在科普基地实训室与成果展示馆内,摆放着70余件学校自主研发的机器人模型,其灵活的动作和逼真的形态吸引了众多参观者。学校鼓励学生参与机器人创新创业项目,展示推广学生团队的创意产品和方案。

学科竞赛成果也为科普基地注入了新鲜活力,机器人团队在国家、省级竞赛中屡获佳绩,累计获奖1500余项。科普基地通过举办竞赛成果展览、邀请获奖学生分享经验等活动,吸引公众对机器人竞赛的关注,让公众认识到学科竞赛对培养学生创新实践能力的重要意义。

科学实验展演是科普基地的一大

## 创新多元玩法 激发公众对科技的热情

吕梁学院依托“教研创赛”互融协同的创新思维与实践经验,打造系列特色科普活动。学校广邀机器人领域的专家学者、行业资深工程师以及学科竞赛优秀学生,开展各类机器人科普讲座。讲座内容丰富,涉及机器人发展历程、前沿技术、应用领域和未来趋势等。科普基地占地面积约1000平方米,设有多个功能各异的场馆,拥有一支由50名具备扎实理论基础和丰富实践经验的教师、学生组成的专兼职科普人员队伍,为科普活动的顺利开展提供了有力保障。

科学实验展演是科普基地的一大

特色活动。借助机器人实训室和自动化实训室的先进设备,科普基地开展了一系列趣味科学实验展演。展演过程中,工作人员不仅详细介绍了实验原理与操作步骤,还积极邀请公众参与其中,让参观者在实操中掌握机器人编程的基本方法与技巧,感受科技的乐趣与魅力。

此外,科普基地还积极推进“科普进校园”“科普进社区”等活动。与周边中小学、社区建立了长期稳定的合作关系,定期组织科普团队深入其中,为中小学生和社区居民提供丰富的科普知识和有趣的科技体验;针对小学生,通过展示可爱的机器人模型、播放有趣的科普动画,激发学生对机器人的兴趣;针对中学生,组织编程培训和科技竞赛,培养他们的创

新实践能力与团队协作精神;在社区,举办科普讲座,开展智能家居机器人体验活动,帮助居民了解机器人在日常生活中的应用。与此同时,科普基地与当地政府部门和企业广泛合作,共同开展科普活动,年均辐射近4000人次。

## 聚焦人才培养与社会服务 彰显科普基地价值

在“教研创赛”互融协同成果的有力支撑下,科普基地在人才培养和社会服务方面发挥了重要作用,充分彰显了其独特价值。

在人才培养方面,科普基地为学生搭建了实践锻炼和创新发展的平台。参与科普活动的学生在巩固课堂

所学知识的同时,还能锻炼自己的沟通表达能力、组织协调能力和创新思维能力。许多学生在科普基地的实践过程中,发现了自己的兴趣和潜力,进而选择继续深造,在机器人相关领域进行深入研究。科普基地也为学校培养了一批优秀的科普志愿者,常年稳定的科普志愿者超50人,他们在科普活动中发挥着重要作用,成为学校科普工作的坚实力量。

在社会服务方面,科普基地为吕梁市科普事业和教育事业作出了积极贡献。通过开展各类丰富多彩的科普活动,科普基地有效提高了公众的科技素养,激发了青少年对科技的兴趣和创新热情,为吕梁市培养了一批具有科技意识和创新能力的人才。同时,科普基地还为当地企业和机构提供技术支持和咨询服务,助力当地机器人产业发展。

吕梁学院以“教研创赛”互融协同的发展模式,成功探索出一条科普教育的创新之路。下一步,学校将继续发挥自身优势,不断深化科普教育改革,持续拓展科普服务领域,为培养更多优秀的机器人科技人才作出更大的贡献。

(李辉 杨云 张辰锐 温广明)

## 硕果盈枝:育人质量与办学水平双提升

学校通过构建“乐成德育”体系,实现育人质量与办学水平双提升。在育人质量提升方面,学校坚持在生升率与就业率向落率保持较高水平。学生化身赛场“摘星人”,在国家、省、市级赛事中披荆斩棘,获得奖项400余项,获得国家专利88项,以硬实力彰显学校出色的育人质量。

在办学水平提升方面,学校近20项省级课题顺利结题,且成果频频获得省级奖项;150余篇学术论文在各大平台发表,12部素质教育教材成册发行,为职业教育发展提供理论与实践支撑;国防教育特色学校等多项荣誉称号熠熠生辉。

“乐成德育”不仅是江苏省高邮中等专业学校的一张亮丽名片,更是新时代职业教育德育创新的生动实践。未来,学校将深耕职教沃土,让德育基因融入技能培养全链条,为培养“眼中有光、手中有技、心中有爱”的新时代职教人才贡献更多智慧,为制造强国、文化强国建设筑牢人才之基。(吴荣平 周剑)

## 江苏省高邮中等专业学校

# 构建“乐成德育”体系 培育“四好”人才

女、好员工、好社会成员”四大维度,并制定了《“四好”育人实施方案》和学生序列化成长标准,让德育培养从抽象理念转化为可量化、可落地的成长路径。通过“角色场景化—标准数据化—实践项目化”的设计,形成“个体发展—家庭责任—职业素养—社会价值”层层递进的育人逻辑,实现德育目标从“模糊务虚”到“精准务实”的质变跃升,让每名学生在具象化的成长坐标中激发多元潜能。

## 机制保障:构建“四方联盟”,实现协同育人

学校创新打造家校企社“四方联盟”,以“共建、共享、共管、共赢”

为核心理念,搭建起多维协同育人机制。通过成立家长学校、企业订单班、社区志愿服务站等特色平台,织密培养从抽象理念转化为可量化、可落地的成长路径。通过“角色场景化—标准数据化—实践项目化”的设计,形成“个体发展—家庭责任—职业素养—社会价值”层层递进的育人逻辑,实现德育目标从“模糊务虚”到“精准务实”的质变跃升,让每名学生在具象化的成长坐标中激发多元潜能。

为了增强德育工作的针对性和实效性,学校创新实施同伴评价、教师评价、家长评价、师傅评价等多元评

价方式,从思想品德、行为习惯、学习情况等多个维度对学生进行全面、客观、公正的综合评价。同时,通过建立详细的学生综合素质成长档案,以图文、视频等丰富形式,全面记录学生个体成长轨迹,为对学生发展的精准追踪和个性化指导提供了有力依据,真正做到“一生一档,因材施教”。

## 数字赋能:构建全方位、立体化的育人新生态

学校以数字校园建设为核心驱动力,构建起全方位、立体化的育人新生态。在课堂教学方面,学校开展线上

线下混合式教学,通过搭建云教学平台,整合中华优秀传统文化、职业素养等课程资源,让学生突破时间与空间限制,随时随地获取学习内容;同时,借助APP、微信公众号等信息化平台,实时推送“四好”育人活动成果,将德育元素巧妙融入日常学习场景,让德育工作变得更具吸引力与感染力。

在德育工作推进方面,学校充分发挥信息化手段优势,依托大数据平台,构建起全方位、立体化的育人新生态。在课堂教学方面,学校开展线上