

项目式学习是助力学生素养发展的重要引擎,小项目也能撬动学生大发展。项目式学习确实好,但我们的教师能接受吗?因此,在实施项目式学习之前,我们进行了意愿调查。从结果来看,27.3%的教师非常愿意尝试项目式学习,但专业知识不够,不知道如何下手;46.2%的教师持观望态度,想看看能做出什么效果;26.5%的教师觉得自己根本不会,也不愿意尝试。于是,这27.3%的教师成为先行者开始了项目式学习探索。

2022—2023 学年第一学期,这一批先行者从“驱动问题、核心知识、子任务”等方面尝试设计项目。针对教师缺乏专业支持的问题,学校邀请专家进行专题指导。这在一定程度上增强了教师实施项目式学习的信心。

第二学期这批先行者初次尝到了“项目式学习的一点味道”,其中美术学科“行走的力量——成都春天旅游攻略”、语文学科“呦呦鹿鸣·童诗集”、跨学科项目“方寸之间·课间10分钟”效果初显。于是,又有一批教师主动加入了“志愿兵团”。这一阶段,我们主要解决的是“如何科学、有效设计和实施项目式学习”的问题。

第二阶段我们主要解决“如何科学有效设计实施项目式学习”的问题。我

项目式学习知与行⑤

让项目式学习从“甜点”到“正餐”

□ 蒲春燕 杨美美

们采用了“以参与促培训,以遴选促研修”的理念推进专题培训,以“四步走”落实项目质量管理,促进项目有效实施。

第一步,以标准化、科学化的项目式学习设计框架进行项目设计。第二步,以深度学习自然发生为基准遴选项目计划书。学校以项目式学习指导团队为核心,项目团队设计项目——全校遴选优质的学科类项目、跨学科项目,划分为A—B—C三个等级项目——A类项目过关,B类项目由指导团队进行指导修改,C类项目淘汰——专家指导,项目再次遴选——遴选A类项目于项目月统一实施,B类项目教师自主实施。第三步,统筹推进项目式学习。学校将优质的项目设计纳入学校学科实践活动,进行统一安排、组织和管理。例如,学校确定了项目式学习月,切实保障项目式学习有实施时间、有师资,保证每一个学生通过自主选择全员参与项目式学习。第四步,夯实过程督导

管理。为了切实保障项目过程真实丰富,学校通过巡课、督查项目阶段产品、考核项目成果等落实对项目式学习实施的管理。

功夫不负有心人。体育组的“爱成都·动起来”、语文组的“有序停车规划师”、数学组的“小图形漂流奇遇记”、科学组的“蜗居”等项目纷纷出炉。其中,有5个精品案例被推荐在全省和全国会议上展示;有1个案例公开发表,多个案例获奖。

眼看林林总总地完成了许多项目,但是教师们也发现存在“很多优质项目没办法重复实施”“散点的项目成果很难具有震撼力”等问题。我们回头看,发现大家设计的“小图形漂流奇遇记”“空间力量”“顺溜溜农场”“蒜苗保卫战”等项目在纵向有着千丝万缕的联系,有许多项目可以序列化、条块化。

项目式学习不只是“甜品”还应是“正餐”,但从“甜点尝试”到“正餐实践”

至少需要走两步。第一步,从散点的项目式学习走向课程化、序列化的项目式学习课程群;第二步,项目式学习课程群融入学校融合育人课程体系。

我们将学校项目式学习案例分为学科取向类和生活取向类,并根据所属领域及项目所需要的核心知识的递进性进行项目群课程化。例如,在数学学科中,我们在图形与几何领域梳理了“小图形漂流奇遇记”的年级项目课程群;在美术与心理健康学科中,我们搭建了“牵着线条去散步”的课程群。

我们将项目式学习课程群融入学校的融合育人课程体系。融合育人课程体系包括国家基础课程、学科拓展课程及跨学科融合课程三大类。其中,国家基础课程是语文学、数学、体育等九大学科,旨在为学生奠定学习之基与品格之基。学科拓展课程是指向学科实践的项目式学习课程;跨学科融合课程是以主问题为牵引,以学

生好奇为起点,将不同学科有机整合,选取具有研究价值和现实意义的问题,让学生在真实情境中综合运用多门学科的关键概念、思维和技能解决现实问题的项目式学习课程。

通过理论考察和优质项目课的实践教学总结,学校凝练了“三组四环”项目式学习框架。其中,“三组”是指外层的项目实践任务,即产出什么样的项目产品;中层的核心问题,即项目式学习中的核心问题及子问题群;内层的更大概念,即完成该项目、解决该问题所需要的核心知识。“四环”是指“聚焦—活化—理解—调用”。“聚焦”是聚焦项目实践任务所需的大概念。“活化”是将驱动问题拆解为子问题链。“理解”是在解决问题中理解大概念。“调用”指向学生理解的大概念可以迁移到其他项目中。

各项目组在学期初申请项目展区,将学生的项目探索地图、项目式学习过程及项目产品等呈现在展区。学

生在校中能感知自己的探索历程,也能感知其他项目的学习过程,让项目式学习真正在校园和儿童生活中发生。

在“正餐”实践中,我们不断整合项目式学习资源,初步形成项目式学习的资源库。一是逐步形成了有针对性、有学科性的项目式学习计划框架。教师在运用项目式学习设计框架过程中,结合项目、学科的特点进行微调与创生,从而形成具有学校特色、学科特色项目式设计集。二是初步形成类型化、序列化的项目式学习学生手册和教师手册。例如,学生的好奇问题如何来?我们将提问方法归纳梳理为自然现象类提问支架群、社会生活类提问支架群、学科类提问支架群等,还为学生提供视觉、听觉、触觉等不同感官的提问支架工具包。三是在推进项目式学习过程中,不断结合驱动问题设计、项目目标达成、解决问题手段等,研发指向性明确的项目式学习评价工具,用多元、多维、多层次的评价有效推进项目式学习。

从“初尝囫圇”“细品甘甜”到“正餐思考”,项目式学习实施逐渐从散点活动走向条块化、序列化,撬动了真实学习的发生。

(作者单位系四川省成都空港实验学校)

发现课堂改革样本·浙江省杭州市大成实验学校指向深度学习的“自然课堂”

指向深度学习的自然课堂构建

□ 李建飞

“自然课堂”是浙江省杭州市大成实验学校基于智慧课堂持续改进的“升级版”。从2013年开始,学校经历了从关注互联网+背景下指向有效教学的技术与学科整合的智慧课堂1.0到关注大数据背景下指向深度学习的智慧课堂2.0,再到关注数字化背景下指向学习方式进阶的智慧课堂3.0的迭代升级,走出了一条借助信息技术有效促进学生学习方式转变的课堂转型之路。

痛点:智慧课堂转型面临三大问题

在实施常态课堂改进计划初期,学校坚持以智慧课堂转型为重点,以走向深度学习为目标,通过听课、座谈问卷、个别访谈等形式,梳理了智慧课堂转型面临的三大现实问题。

学习之困:课堂学习效能低下。其主要表现在三个方面,一是被动学习;教师“主宰型”的课堂活动普遍存在。大多教师从“教”的立场设计教学,忽视了从促进学生“学”的角度去设计学习。教师预设多、生成少,包办多、放手少,学生自主探究、体验、实践的机会少,课堂学习缺乏主动性。二是浅层学习。大部分课堂活动指向知识的“理解、记忆”等低阶思维培养,缺少“分析、应用”“评价、创新”等高阶思维学习,激发学生自主学习潜能的方式方法乏力,学生的学习方式亟待改变。三是虚假学习。课上,学生的学习需求、困难未能得到关注和及时回应,导致“学不会、学不了、不想学”;课后,一刀切的作业布置造成学生高耗低效的被动学习局面。

转型之难:智慧课堂面临瓶颈。其主要表现在三个方面:一是理念滞后。课堂转型的关键在于教师,在智慧课堂转型升级过程中,发现一部分教师依然停留在“农耕时代”,跟不上“智能时代”的步伐,缺少对“大数据”“核心素养”“深度学习”等新技术和前沿理念的理解。因此理念先导、价值引领成为最紧迫的任务。二是策略缺失。新教师缺少教学“拐杖”,老教师仅凭经验授课,“以教为主”“以知识达成为主要目标”“以满堂灌输、机械操练为主要手段”等教学方式仍较大程度存在。素养导向、智慧课堂能、导师助教等教学策略缺失,是导致课堂转型困难的重要因素。三是技术局限。由于智慧课堂1.0系统的平台限制,功能不足、操作繁杂导致技术工具成为摆设,比如骨干教师使用较多,普及面不够;公开课时使用较多,常态化不够;为使用而使用的较多,精准化不够。

研修之惑:校本教研面临挑战。

其主要表现在三个方面:一是意愿不强。教师作为课堂改进的关键要素和参与主体,在指向深度学习的课堂转型中起着至关重要的作用,但在课堂改进过程中我们发现,部分教师存在学习动力不足、课改意愿不强、选择安于现状等问题,不愿做实质性的改变。二是浅表研修。校本研修停留在听评课为主的浅表研修上,缺乏深度、递进的研修反思;学习是一套,上课又是一套;问题意识薄弱,对教学中出现的问题缺乏发现、研究和反思改进的能力,存在观望甚至是畏难情绪。三是保障不足。在智慧课堂推进过程中,除了教学理念外,我们发现原有的教学制度、教学管理模式并不适应常态课堂改进的现实需要,课堂学习环境缺乏应用场景的搭建和氛围的支持,这些也是导致智慧课堂改进困难的原因之一。

起航:创设指向深度学习的环境

基于以上问题,学校开始围绕“少教多学”和“深度学习”创设了“三位一体”指向深度学习的场域环境,进而走向“顺性而教、顺势而导、顺势而为”的自然课堂。

自然课堂新样态的呈现,首先需要以一个支持学生深度学习、教师有效教学为逻辑起点,集教学理念、实践导向、学习系统于一体的泛在场域环境。智慧课堂采取的是从课前、课中到课后的结构化全场景教学,主张模拟真实的教学情境,通过线上线下相结合的智慧环境,助力教师用好交互反馈、精准诊断、靶向推送等策略,帮助学生建立新旧知识联系,使学习过程可视化、学习诊断精准化。

为解决大数据赋能课堂教学,学校主要做了三件事。一是在每间教室升级软件一体机系统,部分配置移动学习终端和应答器,丰富技术资源和技术工具。二是建立智能学习系统,明晰课前、课中、课后智能应用场景,打造一种可以随时地实现有效互动,促进学生自主学习的环境。三是在备课环节提出“精备资源”的设计要求,引导教师精心准备课件、白板、软件、微视频等技术素材,用好智能应用平台,利用大数据、技术工具为常态教学赋能。

建构指向深度学习的自然课堂理念体系,主要包含五层要义:一是学生立场,缜密思考课堂供给,理解学生的学情,关注学生的学习逻辑,尊重学生的学习差异。二是以学为主,课堂应是“学”堂,教师要用目标、问题、活动、练习把自主学习的时间还给学生。三是顺势而导,教师的



自然课堂让学习自然、真实、深度发生

任务不仅仅是“上课”,更重要的是“导学”,教师要成为深度学习的设计者、指导者和帮助者。四是数据赋能,利用大数据实施精准教学、精准评价、精准诊断、精准反馈,促进学生深度学习。五是素养导向,以新课程标准为指导,发展核心素养,指向深度学习,促进生命成长。

建构指向深度学习的自然课堂实践导向体系,主要遵循四个原则:一是延续性,基于学校的特殊使命和价值追求,基于学校教学实际和已有实践基础。二是渐进性,尊重教师的专业成长规律,持续促进教学方式渐进式转变。三是有效性,创设最适合学生的学习方式,实现从教学设计走向学习设计,保障每个学生在课堂上经历充分、完整的学习过程。四是开放性,提供实践模型、教学范式和研修模式,最终的理想是让教师扔掉“拐杖”,跳出“箩筐”、爬上“梯子”,形成自己的教学风格。

改进:构建“一单三环六要素”实践模型

学校逐步建构了“一单三环六要素”自然课堂的实践模型。**“一单”:学习单登高望远。**“一单”即“学习单”,是指导学生参与深度学习,经历真实学习过程,促进学生高阶思维、迁移应用、主动建构的导学助学方案。它是教师引导学生自主学习、合作学习、个性学习的“线路图”。一张完整的课时学习单由学习目标、课前预习、课中共学、课后延学、课外作业、学后反思六个部分组成。

“三环”:让学习阶梯递进。环节一:课前预习,即教师设计预习型作业(预习提纲、学习单或微视频),引导学生自主学习;教师根据课前反馈和预习数据,找准学生的最近发展区,精准定位教学目标。环节二:课中共学,即教师创设真实的教学情境,利用任务型作业,选择适切的教学策略开展有意义的学习活动,引导学生建立伙伴关系,建立学习共同体,在活动体验、联想迁移、评价反馈、经历问题解决中走向真实、愉悦的学习过程。环节三:课后延学,即教师瞄准教学目标,组织分层练习、当堂检测、变式延展,并结合课前、课中、课后形成的数据,开展精准诊断、反馈和评价。根据学情大数据,为不同学生靶向推送课外分层作业。

“六要素”:让学习深度发生。“六要素”即清晰的学习目标、挑战性关键问题、卷入式学习活动、当堂检测练习、有意识使用技术、持续性学习评价,是智慧课堂促进深度学习的不可或缺。目标是起点,问题是核心,活动是基础,检测是工具,技术是辅助,评价是诊断,最终的落脚点在高阶思维。通过“学什么、怎么学、用什么学、学得怎样”的问题线索,支撑学生在课堂发生真实、深度的学习历程。其中挑战性关键问题的设计遵循“少而精”原则,把关键问题转化为驱动性任务,倡导问题分层设计。

要提高教师教和学生学的效果,就要着眼课外到课内的整个学习链条。为此学校以“大作业”变革为载体,打通课内外学习通道,推进自然课堂实践。以教师曹云娟二年级语

文《蜘蛛开店》一课的课后诊断型作业设计为例,教师分别设计了“我会画”(达标作业)、“我会讲”(分层作业)和“我会编”(选做作业)。通过“我会画”,让学生给课文中的几段文字画上合适的表情图,并有感情地朗读句子,体会小蜘蛛的心情。运用表情图的方式,引导学生内化理解人物内心变化、外化情感朗读。课堂教学中已经提供了支架,由扶到放,让学生在轻松愉悦的作业中体会童话故事的乐趣。通过“我会讲”,让第一层次的学生结合第一题心情提示图和课后示意图,试着完整地讲一讲蜘蛛开店的故事;让第二层次的学生与同学讲一讲蜘蛛卖口罩的故事。借助示意图把故事讲清楚是本课的基础性目标,把故事讲得有趣是发展性目标。通过“我会编”给出既定情境,让学生设想一段蜘蛛开店的新创意,创编成故事,为课堂教学中创编故事提供“语言表述”的学习支架,让学生的语言建构与思维发展相融合。

如今,课堂转型取得了丰富的阶段性成效。常态课堂呈现新景象,教师利用技术授课频次明显增加;课堂生态得到修复,学习方式迭代升级,学习兴趣得到激发,学科教学质量增量显著。校本研修焕发了教师的教研自觉,连续3年获区一等奖,累计获评市教坛新秀6人、区教坛新秀41人。近3年12篇相关研究成果(论文)在省、市级评选中获奖,5篇文章在核心期刊发表,累计吸引了省内外教研团体、兄弟学校来校学习交流近万人次。

(作者系浙江省杭州市大成实验学校校长)

主编手记

升级课堂教学“软件”

□ 褚清源

“寻找并找到一种教学方法,使教师因此可以少教,学生可以多学。”很多年前,浙江省杭州市大成实验学校校长李建飞读到夸美纽斯在《大教学论》一书中的这句话时感慨颇多,从此在心中埋下了“少教多学”的理念种子。这些年,李建飞从温州调到杭州,经历过多所学校,“谋变课堂,改进教学”似乎成了他的执念。

促使他如此重视课堂的还有对教育现实的深刻认识。曾有记者问过李建飞这样一个问题:“作为校长,你感到最遗憾的是什么?”李建飞说:“不是中考少考了几个好高中的学生,也不是没有拿到哪个大奖,而是原本活泼好动、好奇好问、灵动可爱的孩子,到了毕业时变得厌学和沉默寡言。”

于是,李建飞确立了站在比分数和升学更高的层面谋变课堂的改革立场。他的课堂改革经验有一个具有辨识度的名字“自然课堂”。自然课堂概括起来就是,在尊重学生自然天性和独立个性的基础上,顺性而教,顺势而导,顺势而为,形成了“学为中心”的课堂。

作为长期深耕课堂的校长,李建飞主张,课堂改革要从改变教师的常态课开始,通过教学常规改进,让深度学习走向常态化。因此,李建飞带领教师立足教学常规,根植常态课堂、聚焦机制创新,加强学科实践,从而让更多教师走向研究之路。在李建飞看来,课堂转型的背后是教师研修方式和教师成长方式的转变。他们通过高质量的集智备课,提炼导学型、任务驱动型、项目学习型等多种教学范式,出现了“多元多样、百花齐放”课堂教学样态。这样的实践探索,一方面给教师提供可借鉴、可操作的课堂实践范本,升级课堂教学“软件”,让教师可以“按图索骥”设计教学;另一方面指导教师做微课题研究,形成了教学教研改进、研修策略重构和学科课例共研的课改推进生态。

在大成实验学校,信息技术对自然课堂的加持让课堂变得更高效,也在一定程度上减轻了教师负担,更彰显了基于新质生产力的课堂特点。

众所周知,“新质生产力”已经影响到各个领域发展方式的转型升级,教育领域也一样。如果说新质生产力的核心词是“新”和“质”,那么可以进一步解构,“新”是创新,“质”是质效,学校高质量发展发展的起点是“新”,关键是“质”。

而教育新质生产力一定离不开大数据、人工智能等信息技术的支持。也就说,在新质生产力背景下,教师不仅要思考教什么、怎么教,还要思考用什么教。当然,使用信息技术不只是为了提高课堂效率,支持个性化学习,最终从分数崇拜走向素养导向,让学校教育实现绿色的高质量发展才是目的。