

“双减”背景下小学数学前置性作业优化设计策略探析

■广州南方学院附属小学 陈晓玲

“双减”政策对小学数学教学提出“减负提质、素养导向”要求,前置性作业作为衔接课前与课堂的关键载体,其设计质量直接影响教学效率与学生数学核心素养培育。当前小学数学前置性作业存在内容同质化、难度失衡、脱离生活、缺乏探究性等问题,违背“双减”初衷。本文结合“双减”要义与小学数学学科特点,探析前置性作业优化策略,旨在摒弃无效作业,设计兼具针对性、趣味性与层次性的作业,实现“以学定教、提质增效”,助力学生核心素养培育。

“双减”政策明确要求减轻义务教育阶段学生过重作业与校外培训负担,聚焦课堂教学主阵地,提升教育质量。小学数学作为核心学科,既承担传授知识、培养运算能力的任务,也肩负培养学生逻辑思维、探究能力等核心素养的使命。前置性作业作为课前提学的重要形式,是学生自主学习起点和教师把握学情的依据,契合“双减”“轻负担、高质量”导向。基于此,探析其优化策略,对落实“双减”、提升教学质量具有重要意义。

一、“双减”背景下小学数学前置性作业的核心内涵与设计原则

“双减”背景下,小学数学前置性作业并非传统课前提学,其核心是立足学生认知水平,以课堂教学目标为导向,设计难度适中、形式灵活、贴合生活的基础与探究性任务,引导学生在自主完成过程中初步感知新知、发现疑问、积累经验,为课堂深度学习铺垫。其核心价值在于“减量提质、以学定教”,既要减少机

械重复作业负担,也要通过精准设计,让作业成为学生自主学习的“催化剂”、教师教学的“导航仪”。结合政策要求与学科特点,前置性作业设计需遵循三大原则:一是素养导向原则,紧扣数学核心素养,摒弃单纯知识记忆任务,注重培养运算能力、逻辑思维与探究意识;二是适配性原则,结合小学生年龄与认知规律,难度循序渐进,兼顾不同层次学生需求;三是生活化原则,挖掘生活素材,将抽象数学知识转化为具体任务,让学生感知数学价值、提升应用能力。

二、当前小学数学前置性作业设计存在的主要问题

结合教学实践调研,当前小学数学前置性作业设计仍存在诸多与“双减”不符的问题,主要体现在三个方面。其一,内容同质化严重、缺乏针对性,部分教师采用“一刀切”模式,照搬教材或教辅,未结合教学重难点与学生认知差异设计作业,导致作业与课堂脱节,无法实现“以学定教”。其二,形式单一固化,缺乏趣味与探究性,多数作业以抄写公式、背诵概念、简单计算为主,枯燥重复,忽视小学生兴趣特点,难以激发学生主动探究欲望,预习效果不佳。其三,难度失衡、负担把控不当,部分作业难度过高,需家长大量辅助,变相加重负担;部分过

于简化,无法引导学生探究新知、发现疑问,丧失作业核心价值。此外,部分教师忽视作业反馈,仅关注完成情况,未及时分析问题、衔接课堂,导致作业流于形式。

三、“双减”背景下小学数学前置性作业优化设计策略

针对上述问题,结合“双减”“减量提质、素养导向”要求与教学实际,提出以下优化策略,实现作业与课堂精准衔接,发挥育人价值。

立足学情精准设计,凸显针对性与层次性。“以学定教”是“双减”教学核心理念,前置性作业设计需以学情为出发点,结合教学目标与重难点,摒弃“一刀切”。教师需充分了解学生认知水平、学习基础与兴趣,设计分层作业:基础层聚焦新知初步感知,设计简单生活化任务,夯实学困生基础;提高层侧重知识探究,设计思考性任务,提升中等生能力;拓展层注重延伸,设计探究性任务,满足优等生需求。同时紧扣教学重难点,杜绝冗余任务,实现“减量提质”。

丰富作业呈现形式,增强趣味性与探究性。结合小学生好奇心强、注意力集中时间短的特点,打破传统书面作业模式,融合生活化、实践操作、探究性等多种形式,激发学习兴趣。

立足生活实际设计,强化实用性与应用性。依托小学数学与生活的紧密关联,挖掘生活素材,将抽象知识转化为可操作的生活任务,降低学习难度、减轻负担,让学生体会“数学源于生活、用于生活”。

完善作业反馈机制,强化衔接性与实效性。反馈是发挥前置性作业价值的关键,教师需摒弃“只查完成、不查质量”的模式,及时收集学生作业中的问题,共性问题课堂针对性讲解,个性问题单独引导。

四、结论

“双减”背景下,小学数学前置性作业优化设计是落实“减负提质”、培育核心素养的重要举措,也是提升教学质量的关键。当前作业设计存在的内容同质化、形式单一、难度失衡等问题,违背“双减”初衷。通过立足学情设计分层作业、丰富呈现形式、结合生活实际、完善反馈机制等策略,可有效优化作业设计,摒弃无效冗余任务,减轻学生负担,发挥其衔接作用,引导学生自主探究,实现“以学定教、提质增效”。

本文系2025年度广州市从化区规划项目《小学中年级数学前置性作业的优化设计与实施研究》(课题编号:25CZ04)的研究成果。

新时代警务英语教学模式创新与实践研究

■重庆警察学院 国际法学院 方慧佳

随着中国日益走近世界舞台中央,全球治理体系变革加速,国际执法安全合作日趋紧密,涉外警务活动日益频繁。新时代对国家治理能力提出了更高要求。警务人员作为执法主体,其涉外沟通能力、国际规则理解能力、跨文化执法能力直接影响着国际合作效率与国家形象。警务英语教学,作为培养警务人员涉外工作能力的核心环节,其重要性愈发凸显。

本文在分析新时代警务英语教学特点与现实挑战的基础上,探讨教学模式创新路径,以期提升警务英语教学的实效性、与实战适应能力。

传统警务英语教学目标、内容、方法与评价上,一定程度上存在与实战需求脱节、教学手段单一、评价方式固化等问题,难以完全适应新时代对复合型、应用型警务人才的培养需求。因此,系统审视当前警务英语教学面临的挑战,深入探索教学模式创新的理论与实践路径,对于提升教学质量、服务国家战略、培养能够有效参与全球安全治理的警务力量具有重要的现实意义与紧迫性。

一、新时代警务英语教学的理论基础

(一)警务英语教学的特点

警务英语教学有十分明确、可辨析的不同于通用英语的诸种特征:专业性表现在教学内容以涉外案件处置、国际协作、边防检查、反恐

处突诸种警务情境为载体,因此必然要掌握准确、规范的专业术语。实战性体现在教学直接为执法实践服务,故而要培养学习者在高压、复杂、跨文化环境下进行现场沟通、询问取证、文书撰写的实际应用能力。应用性则更明确地指向教学要以解决实际警务工作中的涉外问题为出发点和归宿,切实促成语言技能向工作任务的有效迁移。因此可以很自然、妥帖地得出结论:警务英语教学宜以实战需求为牵引,加大实践环节设计。

(二)新时代警务英语教学模式面临的挑战

警务英语教学目标处在内外诸种问题交织、彼此影响的复杂语境中:技术迅猛发展带来了在线教育、虚拟仿真等新工具,但同时也客观上要求教学内容(网络犯罪、电子取证相关英语)及教学方式都作相应革新。又由于国际安全形势变化、犯罪形态演变,警务人员必然要不断更新知识、拓展语言应用的领域。从内部来看,不同警种、不同岗位、不同层级的警务人员对英语能力的实际需求日趋多元,故传统统一教学模式不能很好地满足个性化、精准化的学习需求。更现实的困难是教学资源整合不足、优质实战案例稀缺、复合型师资紧缺、智能技术应用深度不足、实战资源协同机制有待完善、评价体系重知识轻能力,诸种问题共同制约着教学效果。

(三)教学模式创新的理论支撑

教学模式创新必然要以扎实、明确的理论为根基,建构主义学习理论十分自然地说明了学习者在与环境交互中主动建构知识,因此宜创设贴近真实警务情境的学习环境,宜采用探究、协作的方式组织学习。任务型教学法有明确的“做中学”理念,以完成具体警务任务驱动学习,因而极其有利于实战能力培养。情境认知理论厘清了学习与情境彼此不可割裂的关系,故而直接支持用角色扮演、案例模拟等方法促使知识向真实工作情境迁移,并可结合虚拟仿真与智能交互技术增强情境真实性。诸种理论由此自然、妥帖地指向以学习者为中心、以任务为驱动、以情境为依托的教学模式创新方向。

二、新时代警务英语教学模式创新策略

(一)教学内容的优化与整合

教学内容要主动、有力地对接警务实务需求,因此首先要建立常态化调研机制,系统、及时地掌握实战前沿动态及典型案例,由此自然、妥帖地更新、补充教学内容模块,把跨境网络安全、海外利益保护诸种专题有机融入其中,做到内容的时效性与实效性兼备。更重要的是要整合各类教学资源,建设线上优质材料、线下校本案例、虚拟仿真资源融会贯通的教学资源库,并逐步推动校警协同共建与资源共享。

(二)教学方法的创新与实践

教学方法是实现能力培养目标最直接、最

有力的手段,因此宜系统地、有层次地采用任务驱动型教学法,以模拟真实警务工作流程为基础设计若干任务,让学习者在完成“案件处置”“国际合作通报”诸种任务时自然、充分地运用语言及警务知识解决实际问题。同时要大力运用情境模拟、角色扮演的办法,创设高度真实的涉外警务工作情境,并借助智能对话系统辅助训练,让学习者在具体角色中演练沟通、处置、交涉诸种行为,切实提高临场反应及跨文化交际能力。教师宜扮演任务设计者、学习促进者的角色。

三、结语

新时代赋予警务英语教学新的使命与要求。本研究在分析教学特质、现实挑战与理论依据的基础上,系统构建了一个涵盖内容优化、方法创新、评价改革三位一体的警务英语教学模式创新框架。该模式强调以实战需求为牵引,以学习者为中心,以任务与情境为载体,以能力发展为目标,力求破解教学与实战脱节的难题。未来,仍需在师资培训、技术融合、校警合作机制等方面持续探索,不断完善这一教学模式,使其在新时代公安教育训练工作中发挥更大效能。

基金项目:新文科视域下涉外警务《专业英语》课程“AI赋能+实战共建”双轨提质实践研究(2025年重庆警察学院教学改革研究项目,编号:jyjg202502)。

作者简介:方慧佳,女,汉族,四川宜宾人,硕士,重庆警察学院国际法学院副教授,主要研究方向为英语语言文学、大学英语教学、警务英语教学。

以AI为“引擎”实现幼儿集体教学活动快速上手

——以幼儿园新手教师为视角

■广西柳州市柳南区第二幼儿园 罗杨美

幼儿园集体教学活动是幼儿全面发展的途径。对于新教师来说,由于缺乏实践经验,活动目标的确定、活动过程的安排、活动过程中出现的突发情况处理等都会遇到困难。伴随着生成式人工智能技术飞速发展,以自然语言处理为依托的智能工具给教育实践赋予了新的可能性。将智能算法应用到教学筹备阶段,能大大缩减新手教师摸索周期,在科学引导下迅速学会集体教学基本技能,促使教育教学水平不断跨越。

一、幼儿集体教学活动的数字化重塑

传统的集体教学筹备中,新手教师一般会查阅纸质参考书籍或者搜索零散的网络资源,不但要花很多时间,而且很难保证教学设计的系统性。人工智能的介入使原来的一条线、一个方向的思考方式变成互动式合作创作。输入关键词和教学意图之后,智能引擎可以在短时间内产生具有逻辑关系的活动框架。它不单是文本生成速度的提升,更是教学重难点的准确把握。新手教师借助技术手段对幼儿的兴趣点展开大数据画像分析,使得活动目标的确定更加具有指向性。整个设计过程从经验驱动转变为数据和逻辑双驱动,为后面的教学活动平稳开展打下了坚实的基础。

二、AI辅助教学资源构建的实践路径

(一)多模态素材库的智能化检索

利用深度学习算法,新手教师在集体教学活动的过程中,用到的专门的工具是DeepSeek,它可以把海量的音视频资源精准地匹配。只需要输入活动主题和幼儿年龄就可以得到符合认知水平的绘本图片、背景音乐和科普视频。人工检索比这种方式少花70%的时间去搜集素材。教师不用再在繁杂的素材

库里来回翻找,只需要按照系统推荐的素材包来重新加工。多模态素材即时调配使教学活动内容维度得以丰富,各种素材风格、节奏的协调一致也得以保证,给幼儿营造出更沉浸的学习环境,较好地克服了新手教师资源匮乏的短板。

(二)交互式课件内容的动态生成

新手教师用智能生成工具把文字教案一键转换成视觉表现。工具可以按照教学流程自动生成幻灯片布局,根据各个教学环节侧重生成不同的互动图表或者动态演示。教师和豆包等工具交流,不断地对课件的视觉逻辑以及操作方便程度进行微调。就5分钟至8分钟的导入环节而言,智能工具可以自动生成吸引注意力的动画转场,留有互动触发点。动态优化的过程大大提高了课件的交互性,使新手教师在执教时可以更加从容地引导幼儿进行观察和探索。

(三)教学评价维度的多元化提取

评价是集体教学中不可缺少的环节,新手教师很难把握好评价的深浅和广度。利用人工智能的文本分析能力,可以从教案初稿中提取出认知发展、情感态度、动作技能等方面的评价指标。系统会给每一个指标配以具体的观察要点,使教师在活动中可以有目的地对幼儿进行记录。该种评价指标的自动生成,一方面可以提高评价的科学性,另一方面也可

以给教师提供反思教学的客观依据。对活动预设和实际反馈的偏差进行分析之后,教师就可以找到教学中的薄弱之处,并且可以不断改进教学设计,从而给以后的教学活动提供数据支持。

三、新手教师专业能力的阶梯式提升

(一)教学话语体系的规范化模拟

新手教师在集体教学中容易出现用词不当、口头语过多的情况。利用人工智能的语音模拟、文本润色功能,把预设的教学脚本输入系统做语感分析。工具会根据幼儿的理解水平将复杂的术语转换成形象生动的儿童化语言。用100字左右的抽象说明变成有韵律感的儿歌或者有悬念的故事。不断通过语音模拟的反馈来建立规范、严谨的教学话语体系,潜移默化地提高语言表达能力和课堂控制力,保证教学信息的传递,使课堂教学氛围更加和谐灵动。

(二)活动环节逻辑的严密性校验

集体教学活动的严密性决定教学目标的实现程度。新手教师用智能引擎对活动环节做逻辑性自测,可以发现环节之间有脱节,时长分配是否合理等。系统会对每一个环节的衔接词进行改进,依照15分钟左右的总时长标准来提出各个部分时间分配计划。经过逻辑校验之后,教学过程就变得更为流畅自然,各个环节之间衔接过渡也更加自然。该种逻

辑重组训练,有效地提高了教师对教学活动节奏的控制能力,在实际授课时可以自如地引导幼儿一步步深入,使教学环节有机地衔接起来。

(三)突发教学情境的预设性推演

新手教师用工具模拟集体教学过程中幼儿走神、回答偏离主题等情况。输入可能的突发情况描述之后,智能系统就会给出3种至5种应对措施。预设性推演练习使教师在真实的课堂上不再手足无措。教师能够提前练习引导性提问,掌握怎样巧妙地把话题带回到中心。虚拟演练使教师的应对经验库得到极大的充实,当出现不确定的时候,教师可以保持沉稳的心态,灵活地改变教学路线,保证集体教学活动按照预定的目标平稳地进行,在不断变化的课堂中保持教学的定力。

四、结语

人工智能是促进幼儿集体教学活动的新型“发动机”,给新手教师专业发展赋予了强有力的科技支持。通过数字化重塑、资源创建和能力提升等途径,使新人职教师教学初期的焦虑感得到很大缓解。展望未来,教育同技术深度融合将会继续推进教学变革。新手教师要勇于面对智能时代,以人为本,在人文关怀的基础上利用数字工具进行灵活运用,不断寻求更加具有启发性和互动性的教学模式,促进学前教育的现代化。