

课堂研究

●以乘法分配律为例,依托“三案、四轮”城乡教研模式及逆向教学设计,破解小学数学教学“教一学一评”脱节难题,重塑课堂。

小学数学“三案、四轮”逆向教学的循证实践——以乘法分配律为例

□永嘉县黄田小学 李志成

当前,县域小学数学教学仍普遍存在“教一学一评”脱节的问题。在课堂教学中,学生往往处于被动接受状态,对知识理解缺乏深度;教师大多依赖教学经验开展教学,未能充分依据实证优化教学过程。为系统解决这一现实难题,笔者牵头组建课题组,构建了以“评价先行”为核心理念的“三案、四轮”城乡教研模式。该模式通过课前评价案、课中实施案、课后作业案“三案”协同推进教学改革,结合诊案、诊课、诊题、诊人“四轮”驱动机制,实现教学闭环管理,为逆向设计理论在县域课堂中的有效实施提供了系统路径。本文以人教版四年级下册乘法分配律这一内容为例,深入探究怎样借助“三案、四轮”城乡教研模式开展逆向设计,推动城乡课堂教学变革。

一、“三案”协同:目标引领与证据驱动的教学闭环
逆向设计理论强调“以终为始”,从学习目标出发,明确预期结果、设计评估证据、规划学习体验。“三案”结构贯穿教学过程。

在课前评价案阶段,教师需明确学习目标并诊断学生学情,将学生能独立推导并解决问题作为乘法分配律教学的核心目标。教师可设计结构化预习单,其中包含两类任务:一是检测计算技能的基础题,

二是考察概念理解水平的迁移题。

在课中实施案阶段,教师要注重以评价为驱动,依据动态证据对教学进行调整。例如,对于预习单里错误率较高的迁移题,教师可设计“运用面积模型验证分配律”的小组合作任务,让学生通过拼接两个不同面积的矩形,直观领会分配律的几何本质。在此过程中,教师嵌入诸如小组互评等的即时评价。

在课后作业案环节,教师应设计基础层和挑战层的分层任务。基础层任务包括计算题和情境应用题。挑战层任务要求学生创设运用乘法分配律的场景,同时优化计算过程。通过作业分析可以发现,分层设计使不同水平的学生均得到提升。

二、“四轮”驱动:差异诊断与循证干预的双线并举
“四轮”驱动机制从四个维度实现对教学的精细化诊断与干预,尤其关注城乡差异带来的多元学情。

诊案环节依托逆向设计明确评价框架。围绕“理解分配律本质并灵活简算”这一目标,教师针对县域学校学生主要存在的“混淆运算律”和“难以建立算式与实际意义之间关联”两类认知障碍,设计了三类表现性任务:图形表征任务、解释应用任务和创编题目任务,以系统收集学习证据。

诊课环节注重动态调整教学策略,引导学生运用面积模型自主探究。实践发现,城乡学生存在显著的

认知差异。教师根据认知差异为乡村学生增加实物操作题(如纸条拼接),为城镇学生补充挑战题,有针对性地提升学生的参与度与思维水平。

诊题环节致力于对作业数据进行归因与补偿。分析发现,部分学生的错误源于符号混淆。为此,教师设计强化单侧重于基础巩固(如引导学生辨析等价性),以及拓学单侧重于迁移应用,提供两类补偿性任务。

诊人环节聚焦学生差异与教师成长。针对出现高频错误的学生,教师提供动态微课;对能力突出的学生,教师布置开放性任务。同时,教师通过“四轮”教研工作坊共享实践案例,归纳出“符号误用”“意义割裂”等五类典型错误及相应干预策略。

三、实践成效:师生成长与城乡共生的协同并进
综上所述,在乘法分配律教学中,“三案、四轮”模式展现出多维度成效:学生从符号操作迈向意义理解,教师从依赖经验转向循证实践,城乡课堂从割裂发展走向共同提升。

该模式突破了“先教后评”的传统线性模式,构建了“评价一目标一教学”的逆向教学设计闭环,真正实现了“教一学一评”一体化。同时,创新性地建立了城乡教研共生机制,将城乡教师纳入统一研训体系,促进经验互补与资源共享,形成协同共进的教研新生态。

学前教育

●幼儿园依托“三式、三维”模式,助推幼儿在知行合一中内化时间概念,实现从被动认知到主动应用的飞跃。

幼儿时间管理能力培养路径探析

□杭州市桦枫居幼儿园 程雁

时间观念在幼儿成长过程中至关重要,关系到其自律性、计划性及未来学习能力的发展。在学前教育阶段,尽管教师重视引导幼儿认识时钟和培养时间概念,但仍面临诸多挑战。

首先,讲授式教学仍占主导地位,部分教师的教学设计停留于表面,缺乏深度。其次,幼儿对时间相关词汇的掌握,存在明显个体差异。这种差异常被忽视,导致教学活动难以满足不同幼儿的需求,影响其时间观念的建立。最后,在教学评价中,教师多侧重于结果,往往忽视幼儿在探索与理解过程中所付出的努力和创新表现。

针对上述问题,笔者尝试以“三式、三维”模式培养幼儿的时时间管理能力,即通过集体式教学搭建认知脚手架、小组式项目活动促进经验迁移、个别化指导精准干预知识盲区,并结合学校、家庭、同伴三维支持体系开展联动,构建多层次、立体化的培养路径。

一、“三式”协同奏响幼儿成长乐章

(一)集体式——搭建认知脚手架

教师通过生活化、游戏化的集体活动设计,引导幼儿在互动合作中感知时间,并借助持续观察与评价及时调整教学策略。具体而言,首先通过情景导入将时间概念锚定于生活事件,以幼儿日常生活为切入点融入显性活动,让幼儿在“玩”中自然习得时间管理技

能。其次,通过协作探究,设计融合时间与语言、科学等多领域知识的跨学科任务链,提升幼儿对时间的理解与应用能力。最后,通过反思迁移,帮助幼儿内化时间概念。

(二)小组式——促进经验的迁移

项目式学习强调在真实情境中通过解决问题促进深度学习。在有关时间概念的项目式学习活动中,笔者创设“问答式”“辩论式”等多元化微项目,促进幼儿经验的建构与迁移。例如,以“一分钟有多长”“怎样管理时间”等驱动性问题入手,引导幼儿通过调查记录、沙漏实验等方式自主探索,在操作实践中建立对时间的基础概念。

针对幼儿认知冲突点,教师可组织“时间的快与慢”“白天黑夜长短比较”等主题辩论会,通过观点陈述、自由辩论与总结提升三个环节,帮助幼儿理解时间的相对性、周期性等抽象概念。

教师还可指导幼儿在班级内创设“时间管理员”互动墙面、“时间棋盘”游戏区等共享空间,通过师幼共建、幼幼合作实现经验可视化。同时,采用平行示范、差异分组等策略,促进幼儿通过观察模仿和经验迁移提升时间管理能力。

(三)个别式——精准干预知识盲区

精准干预知识盲区要求教师敏锐察觉幼儿的困难,并通过精准评估、多感官教学及渐进式辅导等策略的综合运用,帮助幼儿突破学习瓶颈。例如,在区域时间游戏中,某幼儿在“6:30”关卡反复尝试未果。笔者通过

更换辅助教具,帮助其理解“半点”概念。这种个性化辅导不仅让幼儿巩固了所学知识,还使其提升了自信心与学习兴趣。

二、“三维”打造幼儿学习立体空间

(一)学校维度:提供自我展示平台

笔者每周组织一次“时间会议”活动,让幼儿展示自身在时间管理方面的进步,提升对时间概念的理解和应用能力,并促进这些能力向日常生活中迁移。该平台不仅推动了个体成长,也为班级营造了互相学习、共同进步的良好氛围。

(二)家庭维度:形成家园学习共同体

家庭是幼儿成长的重要环境。家庭教育与幼儿园教育的紧密结合对幼儿时间概念的形成与发展具有重要意义。笔者通过“家庭时间协作日志”和“云端时间故事库”两种工具,将家庭与幼儿园的学习场景紧密联结,形成有机的家园学习共同体。家园协作有助于将碎片化经验转化为结构化的认知网络,为幼儿时间概念发展提供社会支持。

(三)同伴维度:创设互助学习氛围

基于同伴互动的学习方式能够激发深度思考,促进认知能力提升。例如,在小组活动中,笔者通过卡片引入“先玩还是先学习”“冬季落日晚还是夏季落日晚”等认知方面的问题,引发幼儿讨论。幼儿在互动中不断碰撞出思维火花,逐渐从表象认知过渡到理性思考,尝试用更合理的方式解释时间现象。

教研一线

●探究想象类习作教学策略,引导学生从选材、结构到主旨进行系统训练,做到想象有据,写作有法。

想象类习作教学策略研究

□桐乡市凤鸣小学 陆晓彤

在小学三年级想象类习作教学中,学生常因缺乏明确的写作方向,导致习作内容零散、结构混乱,呈现“散乱无章”的状态。如何有效引导学生将想象转化为条理清晰、主旨明确的文字,成为教师在教学实践中亟待突破的难点。基于统编版教材中童话类及想象类课文的教学实践,笔者归纳出五条教学策略,以系统辅助学生进行想象类习作创作。

一、溯源习作要求,破解想象难题

学生习作“散乱无章”,一方面源于写作经验不足,另一方面与教师所传授的结构框架可操作性较弱有关。三年级上册教材借助童话引导学生“完整叙述故事”,至三年级下册进一步强调“构建想象世界”,体现出循序渐进的梯度提升。教师应紧扣这一脉络,遵循由易到难的原则,帮助学生逐步提升写作能力。三年级上册《小狗学叫》《犛龟》等经典课文,包含合理想象与夸张表达等写作手法,可作为学生开展想象类习作的范例。教师应充分利用这些课文,帮助学生构建习作框架,助力其稳步提升写作能力。

二、立足生活实际,化解选材困境

三年级学生想象力丰富,但往往缺乏系统性。教师应合理引导他们回顾所学课文,启发其进行习作选材。例如,童话类和想象类课文的主角多为生活中常见的动植物或物品,在习作前,教师可据此鼓励学生从自己熟悉或感兴趣的事物中确定一个主角,从而使学生明确选材内容,缓解其畏难情绪,让后续的创作“有方向可循”。

三、融通多样手法,奠定想象根基

在心理学范畴中,常见的想象方法有黏合、夸张、典型化、拟人化。童话类和想象类习作具有一定的写作支架或模式。以黏合手法为例,其指将客观事物的不同方面和特征加以组合。童话与神话中的许多形象,如猪八戒、美人鱼等,均通过黏合方式创造。三年级上册《总也倒不了的老屋》即运用了这一方法:故事中老屋帮助了很多小动物,为它们提供庇护所,永远屹立不倒。教师可引导学生体会一个“黏合点”如何引发后续想象。教师可引导学生关注想象与生活的联系,运用多样手法练习想象类习作。

四、强化行文结构,改善散乱问题

学生在创作想象类习作时,往往信马由缰,导致文

章结构散乱、缺乏趣味。教师可通过集中展示已学课文,帮助学生理解谋篇布局的技巧,例如介绍童话类和想象类课文中常用的“反复”手法。《总也倒不了的老屋》中三次出现老屋准备倒的情节,《小狗学叫》中出现三次小狗模仿叫声的过程,均是此类手法的典型运用。教师可启发学生在习作中适当运用“反复”叙事,以增强情节趣味,使文章核心更集中,避免行文散漫、结尾含糊等问题。

五、聚焦主旨表达,收束杂乱结尾

学生在想象类习作中往往出现“草草收尾”等情况,其根本原因在于文章缺乏明确的主旨或意趣,仅是零散想法的堆砌。

教师在指导过程中,应在保护学生想象力的基础上,加强对写作主旨的引导,鼓励学生通过情节传递文章意图,帮助其确立清晰的表达目标。

教师在开展习作教学时,应充分运用教材资源,从选材定象、手法运用、结构经营、主旨提炼等方面出发,系统搭建想象类习作的教学支架,帮助学生实现从自由畅想到意蕴清晰、结构完整的表达转变,真正达成乐于写、善于写、写有章法、写有意味的教学目标。

教研一线

●依托红领巾劳动合作社实施层级管理,探索小学劳动教育的创新路径,切实培养学生良好的劳动习惯,助力其实现从自我管理到自觉劳动的跨越。

□东阳市白云中心小学 卢永俊

劳动教育是贯彻落实立德树人根本任务的重要途径。当前,劳动教育中依然存在学生参与积极性不高、管理效率偏低等问题。为此,东阳市白云中心小学通过构建红领巾劳动合作社,积极探索层级管理模式在小学劳动教育中的应用,并取得良好成效。该模式通过明确责任分工、建立科学的评价与激励机制,为学生搭建自我管理平台,有效提升了学生的劳动主动性和深度劳动能力。

一、构建系统化管理模式

红领巾劳动合作社采用“总社、分社、生产大队、生产队”四级组织架构,并与少先队大队部、联合中队、中队和小队形成对应关系。这一架构模拟真实生产组织形式,有助于增强学生参与劳动的主动性和归属感。同时,通过岗位细化、责任到人的方式,实现了各级组织之间的明确分工,有效避免了管理过程中可能出现的执行混乱和责任推诿,确保劳动任务高效落实。

为激励学生积极参与劳动,合作社引入了工分评价管理制度。该制度针对不同劳动任务设定相应的工分标准,学生通过完成劳动积累工分。工分记录既是对个人劳动情况的客观反映,也是学期末评选“劳动模范”的重要依据。例如,家务劳动中的垃圾分类、清扫等任务均设有明确的工分值,学期末根据学生的工分总数进行评优和奖励。这一评价方式显著提高了学生的劳动积极性和自我管理 ability。

二、搭建一体化实践机制

在劳动项目小组管理中,学校全面推行组长负责制。各小组组长需具备一定的组织与领导能力,负责凝聚团队力量、合理分配任务并作出公正评价。以班务劳动为例,组长需组织讨论、策划方案并监督执行,确保劳动任务顺利完成。该制度有效提升了学生的团队协作能力与领导素养。

层级管理模式中的另一项创新举措是“小先生制”。该机制基于组内成员的能力差异,鼓励学生相互学习、共同进步。例如,在清洁劳动中,教师安排擅长使用清洁工具的学生指导其他学生正确操作。这种生生互助的模式在提高劳动效率的同时,也增强了学生的自信心与责任感。

此外,学校还实施协同管理策略,主要包括两个方面:一是构建跨学科教学共同体,组织不同学科教师共同参与劳动课程设计、知识技能传授与项目指导;二是实施分层走班教学机制,教师根据学生的兴趣特长和能力差异有针对性地进行教学,从而进一步提升劳动教育的适应性。

三、探索深度化教育路径

(一)学科融合:以项目化实践提升综合素养

学校通过项目化学习,将多学科知识融入劳动实践,构建跨学科的综合性学习体验。例如,在“植物印染”项目中,学生需综合运用美术课程中的色彩知识、科学课程中的染料提取知识等完成作品。此类项目化学习实践不仅锻炼了学生的动手操作能力,还促进了其综合应用能力的提升与创新思维的发展。

(二)劳动进阶:以标准化体系搭建成长阶梯

为保障劳动教育的深度与质量,学校构建了分层次、递进式的劳动标准体系。从基础的自理劳动到复杂的技能劳动,每个学段均设定明确的劳动目标与要求。例如,在家务劳动中,学校要求低年级学生掌握基本的垃圾分类与打扫技能,高年级学生则需学会烹制较复杂的菜肴并具备初步的家庭财务管理能力。这一进阶体系确保学生在不同阶段接受适合的挑战,实现持续成长。

(三)价值认同:以成就感激励培育劳动品质

深度劳动教育注重通过完成具有挑战性的任务,强化学生的成就感和自我认同感。学生在付出努力并完成任务的过程中,能够深切体会劳动的价值与意义,从而尊重劳动、热爱劳动。同时,劳动过程中磨砺出的毅力与责任感,有助于学生树立良好的劳动品质。

小学劳动教育层级管理模式创新与实践探索