

小学数学"教学评一致性"的实践路径

杨茹芬

云南省丽江市古城区福慧学校 云南 丽江 674100

【摘 要】:随着新课改的深入实施,核心素养成为了当前教育改革的核心理念。尤其在小学数学教学中,如何在教学过程中有效落实核心素养、提高学生的综合能力,已成为教育者面临的重要任务。在核心素养的背景下,教学评一致性不仅要求教学过程和评价内容相符合,更应关注学生的实际表现和能力发展。本文旨在为小学数学教师提供可行的教学实践路径,以期在教育改革背景下实现教学和评价的有效统一,促进学生综合能力的全面提升。

【关键词】: 小学数学; 教学评一致性; 课堂教学; 策略

DOI:10.12417/2982-3838.25.01.000

《义务教育数学课程标准(2022年版)》(以下简称"新课标")的"课堂教学评价建议"部分明确指出要贯彻实施"教-学-评"一致性,为新时期小学数学教学改革指明了方向。小学数学教师要依据新课标"教-学-评"一致性要求,将教、学、评三个环节进行有机整合,精准把控学生学习情况的同时,根据教学需要调整和改进教学策略,实现教学相协调,打造高质量课堂教学,助力学生全面发展。

1 小学数学"教 - 学 - 评"一致性的价值

1.1 健全课程教学体系

教学评价是重要的教学环节,而基于"教-学-评"一致性的小学数学课堂,有助于健全课程教学体系,尤其是加强教学评价,有效弥补以往教学的短板不足。基于"教-学-评"一致性,小学数学教师可以全新视角出发去审视课程教学体系,重视教学评价并将其纳入教学体系,确立与教学平等的地位,然后基于教学评价的完善,打造更加健全完善的课程教学,帮助学生系统有效地学习。

1.2 培育学生能力素养

基于小学数学"教-学-评"一致性的实施,有助于培 育学生的能力素养。首先,有助于培育学生深层次思维能 力, 教师在"教-学-评"一致性框架下, 确保教学内容与 评价标准之间的有效匹配和紧密衔接,促使学生在学习中深 度探究,不止于知识表面,通过深入思考,来强化深层次思 维能力。其次,有助于培育学生自主性学习能力,小学数学 "教-学-评"一致性,能够为学生全程化和针对性的指导, 使学生清楚地认识到学习的目标路径,然后自觉有效的学习, 变被动为主动,如此一来既能够充分理解吸收知识,还能够 养成良好的自主学习习惯与能力。最后,有助于培育学生的 综合性应用能力,基于"教-学-评"一致性的小学数学教 学,聚焦学情并结合教学内容,设计环环相扣的教学目标, 落实于多元化的教学实践,细化评价的结构体系等,当教学 内容目标、学习过程及评价方法高度一致时, 生成了富有引 导性的教学实践,能够支撑学生系统且高效的学习,全方位 促进综合素养水平的提升。

1.3 结构化活动的实施

小学数学教学中,在贯彻落实"教-学-评"一致性的过程中,更加契合了学生理解与运用的动态发展过程,使学生学习更具结构化特色,增强学习过程的条理性以及学习结果的有效性。基于"教-学-评"一致性,打造教、学、评的完整闭环,促进学生学习活动的进阶发展,展开结构化活动。

2 小学数学贯彻"教 - 学 - 评"一致性的问题

2.1 缺乏精准的目标定位

当前,有些小学数学教师的教学目标定位存在偏差,集中表现为以下几种情况。有的教师备课过程中,虽然能够以新课标为指导来进行教学设计,但对于学情的考虑不周;有的教师过度依赖教材,完全依据教材来设定教学目标,忽略其他因素;有的教师主要凭借主观经验进行目标设定,容易出现不合理、不完善的情况。

2.2 教学评占比不够均衡

小学数学教学中教、学、评三者占比不够均衡,通常教师会以"教"为重心,整堂课以教师讲授为主,贯穿课堂始终。"学"虽然也有一定比例,但是仍占比较低,还需要组织引导学生开展更多行之有效的自主学习实践。而"评"的占比更低,有些教师并不注重教学评价,往往陈旧且单一。

2.3 学习路径不够清晰

学习活动是渗透教学目标的基本载体,也是实现教学目标的重要途径。特别是在"教-学-评"一致性指导下,教师要确保学习路径的清晰有效。然而,当前有些小学数学教师组织开展的学习活动缺乏秩序,内容单调且方式生硬等,致使学生学习路径不够清晰有效。

3 基于"教 - 学 - 评"一致性的小学数学教学策略

3.1 聚焦学情以规划目标

教学目标能够确定行动导向,是整个课堂教学的主心骨。 基于"教-学-评"一致性的小学数学教学,要具有精准的 目标指向,具备指导性以及前瞻性。教学目标的设定不能是 简单的知识罗列,而是需要立足学生实际及发展需要来进行 深层次的开发。小学数学教师要能够从学生视角出发,通过



聚焦学情,在充分了解学生兴趣点、学习难点及生活背景的基础上,来进行教学目标的规划设定,进而引导学生从不同维度和路径去完成对知识的思考分析以及推理判断,同时还能够依据目标来监控学习行为,不断调整和优化教学策略,如此才能够充分激发学生学习的主动性和创造性。

举例来讲,在学习人教版五年级下册"长方体和正方体" 时,教师需先调研学情:多数学生在生活中见过长方体、正 方体物品,但对"棱长""表面积""体积"的概念理解模糊, 动手操作能力存在差异。结合学情与教材、可设定三个教学 目标:(1)通过观察实物与动手搭建,理解长方体和正方体 的特征,掌握棱长总和的计算方法;(2)在探究表面积计算 的过程中,培养空间观念与逻辑推理能力;(3)能运用长方 体、正方体的知识解决生活中的简单问题,增强应用意识。 具体实施时, 教师可从学生熟悉的文具盒、魔方等物品入手, 让学生分组观察并记录物品的面、棱、顶点数量。随后提供 小棒与连接扣, 让学生尝试搭建长方体框架, 在搭建中发现 "相对的棱长度相等""正方体 12 条棱长度都相等"的规律。 课后可布置实践任务,如让学生测量家中长方体衣柜的长、 宽、高, 计算制作衣柜门所需板材的面积(忽略损耗), 既巩 固知识, 又让学生感受到数学与生活的联系, 实现目标与学 习、评价的一致。

3.2 活动导向以深度学习

教师要依据教学目标来创新教学实践,进而发挥活动的导向作用,带领学生深度学习。其中,活动导向作用集中体现在如下几个方面,如能够有效支撑学生的自主学习、独立思考、动手实践以及合作探究等。通过环环相扣、层层递进的活动设计与实施,加强学生对知识的理解,对技能的掌握和素养的生成。以结构化的活动,支持学生进行多种形式的学习实践,强化学习体验,在经历知识理解、意义建构以及思维深化的过程,最终达到深度学习,强化核心素养。

以"长方体和正方体"一课为例,教学活动可围绕目标 设计三个层次。其一,实物感知激活经验。教师展示牙膏盒、 骰子等实物,让学生触摸并描述物体的形状,提问"这些物 体与之前学过的平面图形有什么不同", 引导学生初步感知 立体图形的特征,激发探究兴趣。其二,动手操作探究本质。 教师为每组提供长方体纸盒、剪刀、直尺等工具, 让学生将 纸盒展开,观察展开图的形状,数一数有几个面,量一量相 对面的长和宽, 进而发现"长方体相对的面面积相等"。随 后让学生尝试计算纸盒的表面积,在交流中总结出"长方体 表面积 = $(长 \times 宽 + 长 \times 高 + 宽 \times 高) \times 2$ "的公式。对 于正方体表面积,可让学生自主推导,通过对比长方体与正 方体的特征,得出"正方体表面积=棱长×棱长×6"。其 三,实践应用深化理解。设计"包装礼物"的情境任务,给 出长方体礼物盒的长、宽、高, 让学生计算包装纸的最小用 量(接口处忽略不计); 再提供不同规格的正方体积木, 让学 生计算拼搭成的大长方体的体积, 通过实际应用, 将知识转 化为能力,实现深度学习。

3.3 创新评价以引导进步

为了小学数学"教-学-评"一致性教学的高质量实施,教师还需要跟进并创新教学评价。除了要注重过程性、结果性评价之外,还要实施分层评价。基于多种评价的灵活应用,保障一致性的实现。过程性评价关注学生的课堂学习表现,比如参与合作的积极性,操作熟练的熟练度等。结果性评价要依据课堂测验和作业完整情况来进行,基于过程性和结果性评价,考察学生对知识的掌握情况,及时发现不足加以指导,督促学生及时改正。

除此之外,还需要实施分层评价的方式,分层评价能够 对学生个体给予充分关注,同时让评价不再是局限于某一点 或某一阶段的静态评价,而是极具系统性和动态性,能够发 挥评价的重要作用,帮助学生更好地了解自己的学习过程和 状态,不断强化学习的动力与自信。

在"长方体和正方体"教学中,过程性评价可贯穿课堂始终:观察学生在实物观察环节是否能准确描述特征,搭建长方体框架时是否能快速找到对应长度的小棒,推导表面积公式时是否能主动参与讨论。对于表现积极的学生,可及时给予"你能通过搭建发现棱的规律,观察很细致"的肯定;对于存在困难的学生,可引导其与同伴合作,逐步完成探究。结果性评价可设计分层任务:基础层任务为计算给定长、宽、高的长方体表面积和正方体体积;提高层任务为解决"一个长方体水箱,长5分米,宽4分米,高3分米,装满水后倒入棱长为5分米的正方体水箱,水深多少"的问题。评价时,对基础层任务完成较好的学生,鼓励其尝试提高层任务;对未掌握的学生,通过实物演示重新讲解,帮助其理解。课后作业评价可结合学生提交的"衣柜测量与计算"实践报告,分析学生是否能正确运用公式,对存在的计算错误或测量偏差,进行针对性指导,实现评价与教学、学习的同步推进。

4 结束语

总而言之,基于"教-学-评"一致性的小学数学教学会更加健全完整,更有助于为学生创造一个有序、有效的学习环境,对于强化知识理解与落实核心素养等具有重要作用。为了贯彻落实"教-学-评"一致性,小学数学教师要深化理念认知,加强行动实践,尤其是从目标驱动、活动导向以及评价反馈几个关键方面入手,创新教学策略,更好地契合新课标理念,强化育人成果。

参考文献:

- [1] 王倩. 指向"教学评一致性"的教师培训实践与思考[J]. 大连教育学院学报, 2024, 40 (04): 7-9.
- [2] 崔国立."教学评一致性"课堂的三个关键环节[J]. 中国教育学刊, 2024 (01): 106.