

基于“教—学—评”一致性提升小学数学大单元教学有效性的策略研究

张蕊蕊 驻马店市第三十二小学

摘要：随着《义务教育数学课程标准（2022年版）》的颁布与实施，小学数学教育正经历着从“知识本位”向“素养本位”的深刻转型。新课标明确提出了核心素养导向的教学要求，强调学生不仅要掌握基础的数学知识与技能，更要形成适应终身发展和社会发展需要的正确价值观、必备品格和关键能力。在这一背景下，“大单元教学”作为一种能够整合教学内容、重构学习路径、深化思维深度的教学模式，逐渐成为一线教师探索的重点。然而，在实际的大单元教学实践中，许多教师往往陷入了“形似而神不似”的困境：教学设计宏大却落地困难，教学活动热闹但思维浅表，评价环节滞后且与教学目标脱节。这种“教、学、评”三者分离的现象，严重制约了大单元教学的有效性。因此，构建基于“教—学—评”一致性的实施策略，成为破解当前小学数学大单元教学瓶颈、真正落实核心素养的关键所在。

关键词：教—学—评一致性；小学数学；大单元教学；教学有效性；策略研究

一、核心概念的内涵逻辑与现实困境

要理解“教—学—评”一致性在大单元教学中的价值，首先必须厘清其内在逻辑。“教—学—评”一致性并非简单的三个环节的线性叠加，而是一个动态循环、相互支撑的有机整体。其中，“教”是指教师依据课程标准和学生实际设计的教学活动；“学”是学生在教师引导下发生的真实学习过程；“评”则是贯穿始终的、用于检测学习目标达成度的证据收集与反馈机制。三者的核心连接点在于“学习目标”。只有当教学目标清晰明确，教学活动紧密围绕目标展开，而评价任务又能精准检测目标的达成情况时，一致性才得以实现。

在大单元教学的语境下，这一逻辑显得尤为重要。大单元教学打破了传统课时主义的碎片化格局，主张以学科大概念为统领，将分散的知识点串联成结构化的知识网络。然而，当前的现实困境恰恰在于一致性的缺失。部分教师在开展大单元教学时，往往先设计花哨的活动，再匆忙设定目标，最后随意布置作业，导致“目标虚化、活动泛化、评价弱化”。例如，在“多边形的面积”这一大单元中，教师可能设定了“推导公式并解决实际问题”的目标，但在教学中却花费大量时间让学生机械记忆公式，评价时仅通过几道计算题来检测，完全忽略了对推导过程和转化思想的考查。这种错位使得大单元教学流于形式，学生看似学会了知识，实则未能形成深层的数学思维和迁移能力。

二、逆向设计：确立清晰可测的大单元学习目标

实现“教—学—评”一致性的首要前提是确立清晰、可测且指向核心素养的学习目标。传统的教学目标设计往往习惯于从教材内容出发，罗列知识点，缺乏对素养维度的考量。而在大单元视域下，我们必须采用“逆向设计”的思维，即先想清楚“学生学会什么”，再设计“怎么教”和“怎么评”。

具体而言，教师需要深入研读课程标准，提炼出单元的大概念。大概念是连接具体知识与核心素养的桥梁，它具有持久性、概括性和迁移性。以小学五年级“分数的意义和性质”大单元为例，其大概念不仅仅是“认识分数”，而是“分数作为数的一种表现形式，反映了部分与整体的关系以及除法运算的结果，具有等价性和相对性”。基于此大概念，教师应制定分层级的学习目标：基础性目标要求学生能正确读写分数、理解单位“1”的含义；发展性目标要求学生能通过操作活动自主建构分数模型，理解分数与除法的关系；拓展性目标则要求学生能运用分数的基本性质解决生活中的复杂问题，如分配问题或比例问题。

在表述目标时，必须避免使用“了解”、“掌握”等模糊词汇，转而使用行为动词，如“解释”、“推导”、“构建”、“应用”等，使目标具有可观察性和可测量性。同时，目标的设计要兼顾不同层次学生的需求，体现差异化。只有当目标像灯塔一样清晰指引方向时，后续的教学活动和评价任务才能有的放矢，确保“教”与“学”不偏航，“评”有据可依。

三、任务驱动：构建指向目标的结构化教学活动

有了清晰的目标，接下来的关键在于设计能够承载目标落地的结构化教学活动。在“教—学—评”一致性的框架下，教学活动不再是教师单向的知识灌输，而是学生主动建构意义的过程。大单元教学要求教师跳出单课时的局限，设计具有挑战性、情境化和连贯性的学习任务群。

首先，教学活动应创设真实的问题情境。数学源于生活，应用于生活。在大单元教学中，教师应挖掘生活中的数学素材，将抽象的数学知识嵌入到具体的情境中，激发学生的探究欲望。例如，在“统计与概率”大单元中，可以设计“班级图书角优化方案”这一核心任务，让学生经历从数据收集、整理、分析到做出决策的全过程。这样的活动不仅涵盖了条形统计图、折线统计图等知识点，更培养了学生的数据分析观念和应用意识。

其次，教学活动要体现思维的进阶性。大单元教学强调知识的结构化，因此活动设计应遵循学生的认知规律，由浅入深、由表及里。教师可以设计“初探—深究—迁移”三个阶段的任务链。在“初探”阶段，通过直观操作感知概念；在“深究”阶段，通过合作交流探究规律、推导公式；在“迁移”阶段，通过变式练习和综合应用解决新问题。每一个环节都要紧扣学习目标，确保学生在活动中不仅“动起手来”，更要“动起来脑”。

此外，教师的角色需要从“讲授者”转变为“引导者”和“支持者”。在活动过程中，教师要敏锐捕捉学生的生成性资源，适时提供脚手架，引导学生突破思维难点。例如，当学生在推导平行四边形面积公式遇到阻碍时，教师不应直接告知答案，而是通过提问“能否把它转化成我们学过的图形？”来启发学生运用转化思想。这种基于目标的互动式教学，能够有效促进深度学习的发生，确保“教”的过程真正服务于“学”的效果。

四、评价嵌入：实施全过程的伴随性评价机制

评价是“教—学—评”一致性中的关键一环，也是目前最容易被忽视的环节。传统的评价往往发生在教学之后，属于终结性评价，主要功能是甄别和选拔。而在大单元教学中，评价必须是全过程的、伴随性的，其核心功能是诊断、激励和改进。要实现这一点，必须将评价任务前置，做到“评价先行”。

在设计大单元教学方案时，教师应与设计教学活动同步设计评价任务。这些评价任务必须与学习目标严格对应，能够真实反映学生对大概念的理解程度。评价的形式应当多元化，既包括纸笔测试，也包括表现性评价、口头汇报、作品展示、观察记录等。例如，在“长方体和正方体”大单元中，除了常规的体积计算题外，还可以设计一个表现性评价任务：“请利用废旧纸箱制作一个容积为1立方分米的收纳盒，并说明你的设计思路。”通过这个任务，教师不仅可以评估学生对体积概念的理解，还能考查其空间想象能力、动手操作能力以及解决问题的能力。

更重要的是，要将评价嵌入到教学活动的每一个环节中，实现“教中学、学中评”。在课堂上，教师可以通过追问、巡视、小组讨论等方式，实时收集学生的学习证据。利用量表（Rubrics）是一个行之有效的策略。教师可以与学生共同制定评价量表，明确优秀、良好、合格的标准。例如，在“数学广角——植树问题”的探究活动中，可以制定包含“模型构建”、“逻辑推理”、“表达交流”等维度的量表。学生在活动过程中对照量表进行自评和互评，教师则根据量表提供即时反馈。这种即时反馈能够帮助学生及时发现差距、调整策略，也让教师能够动态调整教学节奏，真正实现“以评促教、以评促学”。

此外，还要重视评价结果的运用。评价不是为了给学生贴标签，而是为了促进发展。教师要对收集到的评价数据进行深入分析，找出共性问题和个人差异，据此进行针对性的辅导和补救教学。对于大单元结束后的总结性评价，也不应只是一张试卷，而应是一份综合性的素养报告，全面呈现学生在该单元中的成长轨迹。

结语

基于“教—学—评”一致性提升小学数学大单元教学的有效性，是一场关乎教育理念更新与

教学范式重构的深刻变革。它要求教师走出舒适区，从关注“教了什么”转向关注“学生学会了什么”，从孤立的课时设计转向整体的单元规划，从滞后的结果评价转向全过程的伴随评价。这是一条充满挑战但也充满希望的道路。只有当我们真正将目标、教学与评价融为一体，让每一次教学活动都直指核心素养，让每一次评价都成为学习的助推器，小学数学教育才能真正焕发出育人的光彩，培养出具备理性思维、创新精神和实践能力的时代新人。未来的研究与实践，仍需我们在理论的指引下，不断深耕课堂，细化策略，让“教—学—评”一致性在每一节常态课中落地生根，开花结果。

参考文献：

- [1]赵宇杰.提升小学数学大单元教学质量的路径分析[J].科教文汇(中旬刊),2021(6):72-74.
- [2]何晓明.基于核心素养视角下小学数学大单元教学设计探析[J].教学与管理,2020,19(8):23-26.
- [3]周杰.小学数学教学评价改革研究[J].中国基础教育,2022(4):38-41.