

# 提升小学数学课堂教学有效性的思考与实践

李乙珍

广西贵港市港南区瓦塘镇鹿山小学

**摘要：**《义务教育数学课程标准（2022年版）》建议教师深度把握新课标的精神和宗旨，避免形式主义，确保教学内容精准性和权威性，在培养学生掌握学科基础知识与基本思想的同时，更加关注学生的情感、态度、价值观，注重学生的全面发展。新课标为小学数学课堂教学改革指明了新方向，同时对教学有效性提出了更高要求标准。立足学情与育人目标，深度思考及实践提升小学数学课堂教学有效性的策略方法，是驱动教学改革、提高教学质量、激发学生学习兴趣的关键。

**关键词：**小学；数学课堂；教学有效性

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2026.01.254

## 引言

课堂教学有效性强调教学内容合理化、教学形式新颖化、教学反馈即时化、教学成果显著化。数学学科作为小学教育阶段的基础教学内容，不仅为学生持续学习数学知识打下坚实基础，同时也培养学生的逻辑推理能力、理性认知及问题意识等提供了重要渠道。进一步提高小学数学课堂教学有效性，有助于最大化发挥数学学科教育对小学生智力发展及成长成才的作用。还有助于驱动教学改革创新，打造以学生为主体、以学情为主导、以学习为主线的学习新生态，促进学生全面发展。

### 一、影响小学数学课堂教学有效性的因素

教学内容影响小学数学课堂教学有效性，作为课堂教学方案设计、活动实施的重要基础，教学内容的丰富化、精准性直接影响教学有效性<sup>[1]</sup>。常规的小学数学课堂教学模式下，教学内容多聚焦书本教材，教师从教材中提炼重难点及案例，引导学生展开数学学习。这种基础性、常规化的教学内容虽然能帮助学生掌握和理解数学概念，但无法帮助学生把握数学知识与现实生活的关联性，容易导致学生形成照本宣科的解题思路，当同一数学问题变换问题情境或提问方式后，部分学生无从下手。

教学形式影响小学数学课堂教学有效性，作为教学知识传播与能力培养的主要渠道，教学形式的类型、实施效果等直接影响教学有效性。传统小学数学课堂教学形式为单一化的知识传授，以教师的专业能力与知识积累为主导，学生处于被动接收知识的状态。这一模式在一定程度上限制了学生的自主学习能力和思维拓展，影响着小学数学课堂教学目标落地效果。

教学评价影响小学数学课堂教学有效性，作为教学

成果检验、教学方案优化的参考依据，教学评价标准、形式、主体等影响着教学有效性。以考试为教学评价形式，以成绩为教学评价标准，以教师为教学评价主体的小学数学教学评价，忽视了学生思维及能力发展，最终得到的评价结果无法客观呈现教学有效性，也无法为提升教学有效性提供帮助。

### 二、提高小学数学课堂教学有效性实践

#### （一）教学内容丰富化

课程内容是小学数学课堂教学顺利实施的前提与基础，教师根据教学内容设计教学方案及教学形式，引导学生按照教学重难点循序渐进地把握数学知识，并搭建数学知识框架<sup>[2]</sup>。学生根据自身认知水平及经验积累，对课程内容展开自主探索，从而不断获取新知识及新经验，运用知识充盈学生的头脑，为学生后续解决复杂数学问题及实际问题提供支持。因此，提升小学数学课堂教学有效性的着手点为丰富课堂内容。教师应当打破书本教材限制，将课堂内容延伸至课外现实生活中，通过将学生放置于熟悉的情境中深化学生对知识的理解度。另外，教师根据学生的年龄特点、兴趣爱好、知识基础、认知水平等，对教学内容进行适当补充，以此拓展学生的学习眼界，引导学生从多个视角学习、理解、掌握数学知识。

以冀教版小学数学《分数、小数、百分数》为例，涉及三年级、五年级、六年级的数学知识。教师可以打破学段教学局限，将其整合为系统化的知识链，引导学生透过数学知识直达数学本质，培养学生的数学感知力与洞察力，让学生深刻把握数学概念、原理、规律间的关联性。①概念解读：将一张纸平均分成四份，一份是 $\frac{1}{4}$ ，0.25，25%（直观感知）；分数既可以表示具体数量，也

可以表示两个量的倍比关系；小数是十进分数的另一种写法（聚焦意义）；百分比表示一个数是另一个数的百分之几（拓展思维）。②原理分析：“分数、小数、百分数都源于平均分”，如分数直接体现等分、小数本质是分母为10/100/1000……的分数、百分数是分母为100的分数。“小数、分数、百分数的互化原理”，分数转化为小数，使用分子 $\div$ 分母；小数转化为百分数，小数点向右移动两位 $\%$ ；百分数转化为分数，先写成分母100的分数，再化简。③规律探究：小数、分数、百分数比较大小，引导学生在三者形式转化统一过程中，把握“形式变化不影响数值大小”的数学本质。

## （二）教学形式新颖化

讲究方法是解决问题、达成目的的关键。只有掌握科学有效的方法，才能取得事半功倍的效果<sup>[3]</sup>。在小学数学课堂教学领域也是如此，教学方法一般指教师在课堂教学中所采用的方法与策略，其直接影响数学教学成效与学生的学习成果。因此，提升小学数学课堂教学有效性的立足点为创新教学形式。在教学实践中，教师需要打破常规化教学模式，依据学生主体原则引入项目式探究教学法，为学生营造自主开放的知识探究空间，让学生基于认知水平不断探索新知识、积累新经验。另外，结合跨学科教育理念创设多学科教学形式，引入与数学知识相关的学科知识，丰富学生的学习眼界，引导学生从多维度解决数学问题。教师还可以引入信息技术，打造小学数学智慧课堂，利用趣味教学情境、互动教学视频等提升小学数学课堂教学有效性。

以冀教版小学数学三年级下册《辨认方向》为例，

①项目式探究活动：小组在方格纸上绘制从学校教学楼到体育馆的多条行进路线，按照坐标生成地图。要求内容简洁、方向正确。“从教学楼往南直行300米后，看见三个并排分布的花坛，随后向西北方向步行150米进入校园主路，再朝着东北方向步行50米后到达体育馆”“从教学楼向西北方向直行300米后，进入校园林间小路，朝着小路直行出口处便是体育馆正门”。学生将多条路线绘制在方格纸上，详细标注方向及距离，以小组形式上台表述从教学楼到图书馆的路线，促使学生将数学思维转化为表达能力。②跨学科活动：美术融合，按照“公园入口处有一大片郁金香，向西北直行200米后是一处儿童游乐园，游乐设施有滑梯、秋千，其东北方向有一排可供人们休息的座椅”，学生使用画笔绘画，可自动选择颜色并添加元素（如蓝天白云、小树小花、玩耍的小

朋友等），在锻炼学生辨认方向的同时，培养学生的艺术素养与创造力。③智慧课堂：课前运用AI技术生成校园三维立体模型，学生通过佩戴感知设备置身于虚拟的校园环境中，按照方格及方向，依据教师的行动指令进行探索。如“向西北方向走5个方格”“朝着东北方向走15个方格”，培养学生的方向感。课中，运用人工智能技术生成互动对话，如“我想要去历史博物馆，但我现在在家中还未出发，你能帮我计划出行路线吗？”学生结合可视化地图设计路线，提高学生的数学知识迁移能力。

## （三）教学评价多元化

教学评价决定着后续教学方向，是指对学生数学学习过程及结果进行系统的数据收集、分析、反馈，旨在提高学生的数学素养，改进教师的教学活动<sup>[4]</sup>。因此，提升小学数学课堂教学有效性的着力点应当为完善教学评价体系。按照综合性、发展性、多样性的原则，重塑小学数学课堂教学评价体系。评价方法上，突破以考试形式评估学生学习情况的限制，采用项目合作、小组实验、解决真实问题等形式，多维度解析学生的数学知识掌握与运用情况。评价标准上，突破以考试成绩一概定论的刻板模式，从课堂表现、作业完成情况、实践表现等多个领域评价学生的学习能力、逻辑推理能力、自主探究与独立思考能力、自我管理能力和社会协作能力等。评价主体上，将教师评价延伸为学生自评、同学互评、家长评价，最大化确保评价结果的客观公正性，为强化小学数学课堂教学有效性提供参考依据。

以冀教版小学数学五年级下册《折线统计图》为例，开展“一周家庭消费统计分析”活动，要求学生记录一周家庭开支情况，并按照开支类型绘制折线统计图。①教学评价形式：以学生绘制家庭一周支出折线统计图为基础，评估学生的具体行为表现。②评价标准：绘制折线统计图时是否具备关键要素，如类别、数量、单位（评价学生的数学基础知识掌握情况）；是否能熟练运用折线统计图表示家庭一周开支（如绘制思路、绘制速度、绘制效果）（评价学生的数学知识运用能力）；是否通过折线统计图把握家庭开支规律（评价学生的数学问题意识）；是否结合折线统计图探究家庭不必要开支原因，并制定节支计划（评价学生的数学问题解决能力）。③评价主体：教师着重评价学生的数学知识掌握与运用情况，以此为依据灵活调整教学进度及难度；学生自评个人表现，分析不足，为后续自主学习制定方向；家长评

价学生运用数学知识解决实际问题的能力，为后续家庭教育奠定坚实基础。

### 三、提高小学数学课堂教学有效性思考

#### (一) 以学生为主体

新课标强调教学活动以学生为主体，因此提高小学数学课堂教学有效性，无论是丰富教学内容、创新教学形式，还是完善教学评价体系，都需要遵循学生主体原则<sup>[5]</sup>。学生是小学数学课堂教学的面向对象，也是教育教学活动的主要参与者，只有以学生为主体，才能确保教学有效性。因此，教师在提升小学数学课堂教学有效性过程中，应当结合学生的认知水平及学习能力来丰富教学内容，既要确保教学内容可以拓宽学生的学习眼界，也要避免教学内容过度丰富影响学生把握教学重难点。

此外，教师应当结合学生的学习主体地位创新教学形式，打破单一化的知识传授模式，赋予学生更多自由、开放的知识探索空间，让学生在自主探索中把握知识、运用知识。同时，教师还需要将学生作为教学评价的主要对象，从多个维度分析评价学生的学习情况，促进学生改正不足与持续发展。

#### (二) 以学情为主导

学情是指班级学生在数学学习活动中呈现的具体情况，包括知识理解能力、知识迁移能力、逻辑推理能力、问题解决能力等。不同学生在数学学习活动中呈现的学情存在一定差异。因此，教师在提升小学数学课堂教学有效性过程中，既要统筹学情，实现系统化教学，也要分析学情，实现共同进步。丰富教学内容环节，教师应结合不同学情把握教学目标，设计教学方案，确保所有学生都能够在课堂教学中学有所得。教师也需要结合学情差异化设计分层教学内容，让不同能力的学生在认知水平与思维能力范围内不断学习新知识、获取新经验，以此提升小学数学课堂教学有效性。

此外，创新教学形式环节，教师仍需以学情为主导，结合学生的兴趣爱好、能力发展等设计个性化的教学形式，如基础性以项目探究为主，引导学生掌握知识、运用知识；发展层以真实问题解决为主导，促使学生实现知识迁移；进阶层以信息化探索为主，让学生在虚拟情境中探索问题的多种解答思路，拓展学生的数学思维。教学评价结合学情生成个性化指导方案，帮助不同学情的学生认清不足，继续出发。

#### (三) 以学习为主线

学习是小学数学课堂教学的重点任务，也是学生参

与课堂活动的主要目的，通过学习理解数学概念、掌握数学知识、发展数学技能，从而为学生终身学习数学知识奠定坚实基础。教师在提升小学数学课堂教学有效性过程中，应当以学习为主线任务，按照会学习、学得好、乐学习的程序推进教学内容、教学形式、教学评价三维改革创新。遵循“会学习”任务目标，丰富教学资源，为学生自主探究数学知识提供多元化的参考资料，让学生深刻把握现实生活与数学知识的关联性，将学生放置于熟悉真实的生活情境中，引导学生主动学习并深度理解数学知识的本质。

遵循“学得好”的任务目标，创新教学形式，为学生发现问题、分析问题、解决问题提供多重渠道，让学生在不同教学形式体验中增长见识、积累经验，从而提高学生的学习成效。遵循“乐学习”的任务目标，完善教学评价体系，依托过程性评价与多元化评价客观分析学生的不足与进步，增强学生的学习自信心，促使学生坚定不移地朝着下一个学习目标而努力。

#### 结语

综上所述，提升小学数学课堂教学有效性是新课标及“双减”政策驱动下的必然之举，也是强化学生的学习效果、培养学生的学习能力，促进学生全面发展的有力抓手。因此，教师应当更新教学理念，从教学内容、教学形式、教学反馈三个维度着手创新，打造契合教学目标、契合基本学情、满足学习需求的数学课堂。推动小学数学课堂教学从知识传授向能力培养方向实现质的跃升，为学生终身学习奠定良好基础。

#### 参考文献

- [1] 陈旭辉. 信息化背景下提升小学数学课堂教学有效性的实践探索 [J]. 小学生 (下旬刊), 2025 (12): 76-78.
- [2] 王碧红. 提升小学数学课堂教学有效性的思考与实践 [J]. 华夏教师, 2024 (16): 80-82.
- [3] 蒋丽春. 巧用创意学具提升小学数学课堂教学有效性的思考 [J]. 当代家庭教育, 2023 (17): 114-117.
- [4] 罗文侠. 新课程背景下提高小学数学课堂教学有效性的思考与实践分析 [J]. 数学学习与研究, 2023 (05): 95-97.
- [5] 张恒. 小学数学课堂练习教学有效性提升思考 [C]// 廊坊市应用经济学会. 对接京津——协调推进基础教育论文集. 泰安高新技术产业开发区水泉小学, 2022: 1245-1247.