

A Study on Integrating Life-Related Elements into Primary School Mathematics Education

Han Zhang

Yucai Primary School, Fangguan Town, Gaobeidian City, Baoding, Hebei, 074000, China

Abstract

This paper systematically explores the essence and significance of life-oriented teaching in primary school mathematics. It analyzes current challenges in educational practice, including the disconnect between teaching content and students' life experiences, teachers' limited capacity for designing life-related lessons, and evaluation systems that fail to support such practices. The study proposes three key recommendations: developing teaching materials that reflect students' real-life contexts, enhancing teachers' skills in designing life-related lessons, and reforming evaluation mechanisms to promote life-oriented teaching. These measures aim to restore the authentic nature of life-based mathematics education, thereby improving students' mathematical application abilities and core competencies.

Keywords

primary school mathematics; life-oriented teaching; instructional design; evaluation mechanism

浅论小学数学在教学中如何生活化

张函

河北省保定市高碑店市方官镇育才小学, 中国·河北保定 074000

摘要

本文系统阐述了小学数学生活化教学的内涵与意义, 深入分析了当前教学实践中存在的教学内容与学生生活经验脱节、教师缺乏生活化教学设计能力、教学评价体系不支持生活化实践等问题, 并从构建贴近学生生活实际的教学内容、加强教师生活化教学设计能力培养、改革评价机制促进生活化教学实践三个方面提出了完善建议, 以期促进小学数学教育回归生活本真, 提升学生的数学应用能力和核心素养。

关键词

小学数学; 生活化教学; 教学设计; 评价机制

1 引言

数学作为基础学科, 对培养学生的逻辑思维和问题解决能力具有重要作用。然而, 传统的小学数学教学往往过于注重抽象概念和机械计算, 忽视了与学生生活实际的联系, 导致“学而不用”“学用脱节”的现象普遍存在。随着新课程改革的深入推进, 教育界逐渐认识到数学教学必须回归生活, 让数学知识从生活中来, 到生活中去, 真正实现“用数学的眼光看世界, 用数学的思维解决问题”的教育目标^[1]。小学阶段是学生数学思维形成的关键时期, 也是培养学习兴趣的黄金时期, 如何使数学教学生活化, 将抽象的数学知识与鲜活的生活实践相结合, 成为当前小学数学教育改革的重要课题。

小学数学生活化教学是顺应新课程改革要求、契合小学生认知发展规律的教学模式创新, 推进生活化教学实践并

非简单的教学方法调整, 而是涉及教学内容、教师能力、评价机制等多个方面的系统性变革。只有从构建贴合学生生活实际的教学内容体系入手, 让数学知识扎根于生活土壤; 以强化教师生活化教学设计专业能力培养为核心, 提升教师的生活化教学实践能力; 以构建多元立体的生活化教学评价机制为保障, 发挥评价的导向和激励作用, 多管齐下、协同推进, 才能有效破解当前小学数学生活化教学的现实困境, 推动生活化教学实践落地生根。

2 小学数学生活化教学基本概述

2.1 小学数学生活化教学的内涵

小学数学生活化教学是指在数学教学过程中, 有意识地将数学知识与学生日常生活经验相结合, 以真实的生活情境为载体, 引导学生发现生活中的数学问题, 运用数学思维和方法解决实际问题的教学模式。其核心在于打破数学知识与生活实践的界限, 实现学科知识与生活经验的双向融合^[2]。从教学内容上看, 强调选取源于生活、贴近儿童的素材; 从教学方法上看, 注重通过情境创设、实践操作和探究活动,

【作者简介】张函(1984-), 女, 中国河北高碑店人, 本科, 中小学一级教师, 从事小学数学教学中如何生活化研究。

使学生在熟悉的生活场景中感知、理解抽象的数学概念；从教学目标上看，以期培养学生运用数学解决实际问题的能力和数学应用意识。

2.2 小学数学生活化教学的意义

小学数学生活化教学对学生数学学习和全面发展具有多重意义。在认知层面，生活化教学为抽象的数学知识提供了具体的情境支持，符合小学生形象思维为主的认知特点，有助于学生更深刻地理解数学概念和原理^[3]。在情感层面，贴近生活的教学内容能激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，改变“数学难学”“数学枯燥”的消极态度。在能力培养方面，生活化教学强调知识应用，有利于培养学生的实践能力、问题解决能力和创新思维。在价值观层面，通过生活化教学，学生能体会到数学与生活的密切联系，形成“数学来源于生活，也服务于生活”的正确认识，增强学习数学的自信心和主动性。

3 小学数学生活化教学存在的问题

3.1 教学内容与学生生活经验脱节

当前小学数学教学内容呈现出与学生日常生活经验严重脱节的现象。教材中的例题情境多为抽象设定，难以激发学生的学习兴趣 and 认知共鸣。许多教材沿用传统的知识呈现方式，以公式推导和概念解释为主，缺乏真实生活场景的嵌入。具体表现为教学案例过于刻板，如“甲乙两人分别从A、B两地出发”等假设性问题，学生难以将这些抽象情境与自身经验建立联系。此外，数学概念的引入往往直接给出定义，而非从学生熟悉的生活现象导入，导致知识与经验之间形成断层。教材更新速度滞后于社会发展变化，内容未能及时融入当代儿童的生活元素和科技发展带来的新情境。调查显示，超过65%的小学生感到课本内容“很远”，无法将所学数学知识迁移应用到实际生活中解决问题，这种认知断层严重影响了学生对数学的理解深度和学习积极性^[4]。数学一旦脱离生活土壤，便成为无源之水，学生难以建立对知识的深层情感联结。

3.2 教师缺乏生活化教学设计能力

教师在数学生活化教学设计方面存在明显能力不足。调查数据显示，近七成小学数学教师在进行教学设计时，习惯性依赖教材和教参，缺乏挖掘数学知识与生活联系意识和能力。教师队伍中普遍存在对学生真实生活情境了解不足的问题，难以准确把握当代儿童的生活经验和兴趣点，导致设计的“生活化”案例与学生实际体验产生偏差。在教学实践中，许多教师虽然意识到生活化教学的重要性，但往往流于形式，仅停留在简单举例阶段，未能深入设计有层次的生活化学习活动。同时，教师专业背景多以数学学科知识为主，缺乏跨学科整合能力，难以构建融合社会、科学等多元素材的综合性教学情境。在课程实施过程中，教师对课堂生成性资源的捕捉和利用能力不足，面对学生提出的来自生活的问

题时，常常回避或简单化处理，错失深化生活化教学的机会。教师是生活化教学的关键执行者，其设计能力直接决定着教学改革的深度与广度。

3.3 教学评价体系不支持生活化实践

现行的教学评价体系呈现出明显的标准化倾向，难以有效支持数学生活化教学实践。评价内容过分强调知识记忆和程序性解题能力，对学生将数学知识应用于解决实际生活问题的能力关注不足。考核形式以纸笔测试为主，评价标准趋于单一化，缺乏对学生在真实情境中综合运用数学思维的多元评估。量化评价指标难以捕捉生活化教学中学生非线性思维发展和问题解决过程，导致许多有价值的生活应用能力无法得到有效反馈。校际间的学业成绩比较压力促使学校和教师将教学重点放在应试技能培养上，生活化教学实践被视为“额外负担”。家长对传统评价方式的固有认知也形成外部压力，认为生活化活动“不务正业”，要求学校回归“题海训练”。评价结果应用缺乏系统性指导，无法为教师调整生活化教学策略提供有效依据，形成恶性循环。长期来看，这种评价导向严重抑制了教师开展生活化教学的积极性和创造性。评价不改，教学难变，评价机制已成为生活化教学改革的最大阻力。

4 小学数学生活化教学的完善建议

4.1 构建贴近学生生活实际的教学内容

教学内容的的生活化改革需立足于学生的认知特点和生活经验。通过开展广泛的学生生活调查，系统梳理当代小学生的兴趣爱好、日常活动和消费行为等信息，建立贴近儿童真实体验的教学素材库。在数学教材编写过程中，引入学生参与机制，邀请不同年龄段的小学生担任“小编辑”，从儿童视角提供贴近生活的数学问题情境。教师可组织校本教材研发团队，结合本地区特色文化和经济活动，创设具有地域特色的数学应用案例。针对抽象数学概念，采用“现象导入法”，从学生熟悉的自然现象和社会现象中引出数学问题，如通过超市购物场景导入小数加减法，利用实际物品的测量引入长度单位转换等。教学内容组织上打破传统章节界限，以生活主题整合相关数学知识点，构建“生活主题式”单元。

4.2 加强教师生活化教学设计能力培养

教师生活化教学设计能力培养应系统化、专业化和持续性。建立区域性教师专业发展共同体，定期组织生活化教学设计工作坊，邀请专家指导教师深入分析学生生活经验与数学知识的结合点。开展“数学走进生活”实践活动，组织教师深入社区、商场、工厂等场所，收集真实的数学应用素材，丰富教学资源库。构建校本层面的课例研究机制，围绕生活化教学主题开展常态化教研活动，通过集体备课、相互观摩和反思性评价，促进教师设计能力的共同提升。引入跨学科合作模式，鼓励数学教师与科学、社会等学科教师组成教学团队，共同设计整合多学科知识的生活化学习项目。搭

建数字化教学支持平台，为教师提供丰富的生活化教学案例和素材资源，降低教学设计难度。完善教师评价激励机制，将生活化教学设计纳入教师专业发展考核指标，设立“生活化教学创新奖”等荣誉，激发教师创新动力。建立教师与家长、社区的沟通渠道，帮助教师更全面了解学生的生活环境，为教学设计提供真实依据。只有教师自身成为生活的观察者和思考者，才能引导学生用数学的眼光审视世界。

4.3 改革评价机制促进生活化教学实践

评价机制的改革是推动小学数学生活化教学落地生根的关键环节，需打破传统应试化的评价模式，构建多元、立体、发展性的教学评价机制，让评价成为生活化教学的“助推器”，而非“绊脚石”。首先，构建多元化的评价维度，改变单一的知识评价导向，将评价内容从“知识掌握程度”拓展到“综合素养发展”，不仅关注学生对数学概念、公式、定理的掌握和计算解题能力，更重视对学生的数学思维方式、问题解决能力、实践应用能力、探究创新能力和合作交流能力的全面评估，建立涵盖“知识、能力、情感、态度”的综合性评价指标体系。

改变单一的纸笔测试评价形式，引入多样化的评价方法，将项目评价、实践操作、成长档案袋、课堂观察、情境测评等评价方式与纸笔测试相结合，全面、客观地反映学生的数学素养发展情况。

设计贴近生活的真实性评价任务，将评价场景从课堂延伸到生活，让学生在真实的生活情境中完成评价任务，考查学生将数学知识应用于解决实际生活问题的能力。教师通过日常课堂观察、课后作业反馈、实践活动指导等方式，及时捕捉学生在生活学习中的点滴进步和问题不足，对学生进行针对性指导和鼓励，让学生在学习过程中不断调整学习策略，提升学习能力。引入学生自评、互评与教师评价、家长评价相结合的多元评价主体机制，让学生成为评价的参与者，通过自评培养学生的反思能力和自主学习意识，通过互评培养学生的合作交流能力和评价能力；邀请家长参与评价，观察记录孩子在家庭生活中应用数学知识解决实际问题的情况，形成学校、家庭、学生三方联动的评价合力，全面反映学生的数学学习和应用情况。

利用数字化评价工具，构建学生数学应用能力发展的数据图谱，对学生的评价数据进行系统化、科学化的分析，精准把握学生的数学素养发展特点、优势与不足，为教师调整生活化教学策略、优化教学设计提供科学有效的数据依据，实现“以评促教、以评促学”。在区域层面，教育教研部门应建立新的教学质量评估标准，将生活化教学实践成效、学生数学应用能力发展情况纳入学校的办学特色评价和教学质量评估指标，引导学校转变教学理念，重视生活化教学实践，为教师开展生活化教学提供制度保障和校园氛围，推动小学数学教育从“应试教育”向“素质教育”转型。

5 结论

本文系统探讨了小学数学生活化教学的理论内涵、现实困境与实践路径。研究表明，当前小学数学教学中存在教学内容与学生生活经验脱节、教师缺乏生活化教学设计能力、教学评价体系不支持生活化实践等问题，严重制约了教学教育的有效性。通过构建贴近学生生活实际的教学内容、加强教师生活化教学设计能力培养及改革评价机制等方面的系统性变革，可有效促进小学数学生活化教学的实施与深化。通过系统性的变革，让小学数学教学真正回归生活本真，让学生在生活感知数学、在探究中理解数学、在应用中掌握数学，切实提升学生的数学应用能力、逻辑思维能力和数学核心素养，培养学生用数学眼光看世界、用数学思维解决问题的良好习惯，让数学真正成为学生认识生活、适应生活、创造生活的重要工具，为学生的终身学习和全面发展奠定坚实的数学基础。

参考文献

- [1] 赵春平.小学数学生活化教学现状分析及应对策略探讨[A].2024数字化教育教学交流会论文集(上)[C].中国智慧工程研究会:2024:297-298.
- [2] 黄桂萍.小学数学生活化教学策略探究[J].数学大世界(上旬),2025,(01):27-29.
- [3] 李雪.小学数学核心素养下生活化教学的实践路径[J].基础教育论坛,2025,(05):45-46
- [4] 胡晓辉.小学数学生活化教学探讨[J].百科论坛,2025,(07):40-42.