

# 体验式学习在小学数学教学中的应用探究

任金梅

江西省赣州市定南县第一小学

**摘要：**在当前教育改革的背景下，小学数学教学正逐步从传统的知识传授模式转向更加注重学生主体性和参与性的体验式学习。本文旨在探究体验式学习在小学数学教学中的应用，分析其如何满足小学数学教学目标与要求，以及如何与小学数学教学的实践相结合。通过文献综述和实际教学案例分析，本文首先介绍了体验式学习的基本概念和理论框架，随后探讨了体验式学习在小学数学教学中的具体应用策略。接着，通过教学实践案例分析，展示了体验式学习在实际教学中的运用及其对学生学习效果的影响。文章总结了体验式学习在小学数学教学中的积极作用，并提出了相应的教学建议和未来研究方向。

**关键词：**体验式学习；小学数学教学；教学策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.11.119

## 引言

随着教育改革的不断深入，小学数学教学正经历着一场由传统知识传授向学生主体性参与的转变。在此背景下，体验式学习作为一种创新的教学模式，其在小学数学教学中的应用引起了教育界的广泛关注。体验式学习强调通过亲身体验、实践操作和反思讨论，促进学生对数学知识的深入理解和内化，从而提升其数学素养和解决问题的能力。

### 一、小学数学教学的目标与要求

#### （一）小学数学教学的核心目标

核心目标在于培养学生对数学的兴趣，激发其探索数学世界的好奇心和求知欲。通过数学学习，学生不仅能够掌握基本的数学知识和技能，更重要的是能够运用数学思维去分析问题、解决问题。小学数学教学还应致力于培养学生的创新意识和实践能力，使其能够在未来的学习和生活中，灵活运用数学知识。

#### （二）教学要求与学生发展需求

教学要求应与学生的发展需求相匹配，以确保教学活动的有效性。教学内容应与学生的生活经验和认知水平相适应，使学生能够在理解的基础上学习数学。教学方法应多样化，结合现代教育技术，如多媒体教学、在线学习平台等，以提高教学的互动性和趣味性。评价机制应注重过程性评价与结果性评价的结合，全面考查学生的学习过程和学习成果。

### 二、体验式学习与小学数学教学的契合性

#### （一）体验式学习的理论基础

体验式学习的理论基础主要源自教育心理学和认知心理学。其中，约翰·杜威的“做中学”理念强调了学

习过程中的实践和体验的重要性。让·皮亚杰的认知发展理论也指出，儿童通过与环境的互动来构建知识。体验式学习正是基于这些理论，通过设计具有挑战性的学习任务，让学生在实践中学习，通过反思来深化理解。

#### （二）小学数学教学与体验式学习的结合点

小学数学教学可以通过创设与数学知识相关的实际情境，让学生在模拟或真实的情境中学习和应用数学知识，从而增强学习的实践性和应用性。通过设计具有挑战性的问题，激发学生的好奇心和探索欲，引导学生主动参与到问题的解决过程中，培养其分析问题和解决问题的能力。体验式学习鼓励学生之间的合作与交流，通过小组合作解决问题，不仅能够提升学生的社交技能，还能够促进学生之间的知识共享和思维碰撞。体验式学习强调学习过程中的反思和评价，通过自我评价和同伴评价，帮助学生认识到自己的学习进展和需要改进的地方，从而促进自我学习和自我提升。

### 三、体验式学习在小学数学教学中的应用策略

#### （一）情境创设与问题驱动

情境创设作为体验式学习的核心组成部分，在小学数学教学中扮演着至关重要的角色。它要求教师精心设计教学活动，使之与学生的日常经验和认知水平相匹配，从而在学生的内心构建起数学知识与现实世界的桥梁。通过将抽象的数学概念嵌入到具体的情境中，学生能够在更加直观和互动的环境中理解和掌握数学知识。问题驱动策略是情境创设的自然延伸。它要求教师提出富有挑战性的问题，这些问题应当具有一定的开放性，能够激发学生的好奇心和探索精神。在问题驱动的框架下，学生不再是被动的知识接受者，而是积极的参与者

和探索者。他们需要运用自己的观察力、思考力和创造力来解决问题，这一过程不仅能够加深对数学知识的理解，还能够培养学生的批判性思维和创新能力。例如，在教授《混合运算》时，教师可以设计一个虚拟的超市购物情境，让学生扮演购物者的角色，通过计算折扣、优惠和找零来实践混合运算。这种情境的创设不仅让学生感受到数学的实用性，还能够在实际操作中加深对运算顺序和规则的理解。在《平行四边形和梯形》的教学中，教师可以引入建筑和设计领域的实际问题，让学生通过测量和计算来探索几何图形的性质和应用。情境创设与问题驱动的结合，为小学数学教学提供了一种全新的视角。它强调了学习过程中的体验性和互动性，使得学生能够在一个充满挑战和探索的环境中成长。这种教学策略的实施，需要教师具备高度的教学智慧和创新能力，同时也需要学校提供相应的教学资源和支持。通过不断的探索和实践，情境创设与问题驱动策略有望成为提升小学数学教学质量、促进学生全面发展的有效途径。

### （二）互动式教学与合作学习

互动式教学通过增强教师与学生、学生与学生之间的交流与互动，为学生提供了一个动态的学习环境，这有助于学生在思维的碰撞中深化对数学概念的理解。在这种教学模式下，教师不仅是知识的传递者，更是引导者和促进者，他们通过精心设计的问题和活动，激发学生的思考和讨论，引导学生主动探索数学的奥秘。合作学习则进一步将互动式教学的理念扩展到学生群体之中。通过小组合作，学生能够在分工合作中学习倾听、沟通和协调，这些技能对于他们未来的社会生活同样至关重要。在合作学习的过程中，每个学生都有机会表达自己的观点，同时也学习如何吸纳和整合他人的想法。这种学习方式不仅能够促进学生之间的相互理解和尊重，还能够提高他们解决复杂问题的能力。例如，在教授《分数的加减法》时，教师可以将学生分成小组，每组分发不同数量的苹果，让学生通过实际操作来探索分数的分割与合并。在这个过程中，学生需要相互讨论如何公平地分配苹果，如何将不同数量的苹果转化为相同的分数单位进行计算。通过这种方式，学生不仅能够深入理解分数的概念，还能够在实际操作中掌握分数加减的技巧。互动式电子白板等现代教育技术的应用，为互动式教学与合作学习提供了新的平台。教师可以利用这些工具设计互动游戏和模拟活动，使学生在轻松愉快的氛围中学

习数学。例如，在《几何图形的性质》的教学中，教师可以设计一个互动式的拼图游戏，让学生通过拼合不同的几何图形来探索它们的性质和关系。互动式教学与合作学习在小学数学教学中的应用，不仅能够提高学生的数学素养，还能够培养他们的社交技能和团队协作能力。这种教学策略的实施，需要教师具备创新的教学设计能力，同时也需要学校提供相应的教学资源和技术支持。通过不断的探索和实践，互动式教学与合作学习有望成为提升小学数学教学质量、促进学生全面发展的有效途径。

### （三）实践活动与项目学习

实践活动与项目学习作为体验式学习中不可或缺的环节，其重要性在于能够将抽象的数学概念具体化，使学生在实际操作中深化对数学知识的理解与应用。这种学习方式强调知识的实践性和应用性，通过将数学知识与现实世界的问题紧密联系起来，增强了学习的现实意义和学生的参与感。在实践活动中，学生通过动手操作、实验探索来验证数学原理和解决实际问题。例如，在教授《几何图形的属性》时，教师可以安排学生进行实践活动，使用各种工具测量不同几何图形的边长、角度，甚至利用3D打印技术制作几何模型，让学生直观感受几何图形的特征。这种亲身体验的过程不仅能够加深学生对几何属性的理解，还能够培养学生的观察力和实验能力。项目学习则是一种更为深入的学习方式，它要求学生围绕一个具体的数学问题或主题，进行长时间的研究和探索。在这一过程中，学生需要运用所学的数学知识，结合实际情境，进行数据收集、问题分析、方案设计和结果验证。例如，教师可以设计一个关于“城市交通规划”的项目，学生需要考虑如何利用数学知识来优化交通路线、计算交通流量等。通过这样的项目学习，学生不仅能够将数学知识应用于解决实际问题，还能够培养他们的创新思维和系统思维。项目学习还鼓励学生进行跨学科的探索，将数学知识与科学、技术、工程等领域相结合，形成综合性的解决方案。这种跨学科的学习方式有助于学生建立更为全面的知识体系，同时也能够激发他们的学习兴趣和探索欲望。为了有效实施实践活动与项目学习，教师需要具备跨学科的教学能力，能够设计出既符合数学教学目标，又能够激发学生兴趣的学习活动。学校也需要提供必要的教学资源和支持，如实验材料、技术支持等，以确保实践活动与项目学习的顺利进行。

实践活动与项目学习在小学数学教学中的应用,不仅能够提升学生的数学素养,还能够培养他们的实践能力、创新能力和跨学科思维。这种教学策略的深入实施,有望为小学数学教学带来更加丰富和多元的学习体验,为学生的全面发展奠定坚实的基础。

#### 四、教学实践案例分析

##### (一) 案例选择与研究方法

案例的选择旨在反映体验式学习策略在不同数学概念教学中的适用性与效果。《混合运算》和《平行四边形和梯形》分别代表了算术和几何两个领域,能够全面展示体验式学习在小学数学教学中的应用。研究方法采用定性与定量相结合的方式,包括课堂观察、学生参与度分析、学习成果评估以及教师反馈收集,旨在全面评估体验式学习策略的实际教学效果。

##### (二) 案例一:《混合运算》教学实践

《混合运算》案例着重探讨了体验式学习在算术教学中的应用。教学实践包括以下几个环节:通过设计购物、旅行等生活化场景,引入混合运算的概念。学生在教师的引导下,通过小组合作解决实际问题,如计算旅行预算。利用数学软件和在线工具,辅助学生进行混合运算的练习和验证。学生在完成练习后,进行小组内的反思讨论,分享解题策略和心得。

##### (三) 案例二:《平行四边形和梯形》教学实践

《平行四边形和梯形》案例则聚焦于几何概念的教学。具体实施步骤如下:学生通过操作几何图形的教具,直观感受平行四边形和梯形的特征。学生在教师的引导下,探究不同几何图形的性质和变换。设计以“设计一个风筝”为主题的项目,让学生应用平行四边形和梯形的知识。学生展示自己的设计作品,并进行互评,以增强学习体验。

#### 五、体验式学习对小学数学教学效果的影响

##### (一) 学习兴趣的提升

学习兴趣是学生学习动力的重要来源,体验式学习通过将抽象的数学概念与学生的实际生活相联系,有效地提升了学生的学习兴趣。例如,在教学《角的度数》时,通过让学生参与测量教室内物体的角,学生不仅能够直观地感受到数学知识的实际应用,还能够参与过程中体验到学习的乐趣。这种情境化的学习方法,使学生在愉悦的氛围中学习,从而提高了学习的积极性和主动性。

##### (二) 数学思维能力的培养

数学思维能力是学生数学学习的核心,体验式学习通过问题驱动和互动探究的方式,促进了学生数学思维能力的培养。在《分数除法》的教学中,学生通过解决实际问题,如平均分配物品,逐步掌握了分数除法的概念和计算方法。在此过程中,学生不仅学习了数学知识,更重要的是学会了如何运用数学思维去分析问题、提出假设、验证结论,从而培养了学生的逻辑推理、抽象概括和创新思维等数学思维能力。

##### (三) 问题解决能力的增强

问题解决能力是学生适应未来社会的关键能力之一,体验式学习通过实践活动和项目学习,加强了学生的问题解决能力。在教学实践中,学生被鼓励参与到各种与数学相关的项目中,如规划班级派对、设计校园绿化方案等。这些项目不仅要求学生运用数学知识,还要求他们考虑实际因素,进行决策和优化。通过这样的实践活动,学生的问题解决能力得到了显著提升,他们学会了如何将数学知识应用于解决现实世界的问题。

#### 结语

体验式学习在小学数学教学中的应用具有重要的理论和实践价值。通过不断的探索和实践,体验式学习有望成为提升小学数学教学质量、促进学生全面发展的有效途径。

#### 参考文献

- [1] 商富青. 侧重教学模式促进学生发展——体验式学习在小学数学教学中的运用[J]. 小学生(上旬刊), 2024, (05): 151-153.
- [2] 陈丽丽. “体验式”学习在小学数学教学中的应用[J]. 教育艺术, 2024, (04): 51-52.
- [3] 王敬新. 体验式学习在小学数学教学中的应用[J]. 天津教育, 2024, (09): 13-15.
- [4] 袁铁鹰. 例谈“体验式学习”在数学定理教学中的应用[J]. 中学数学, 2024, (02): 38-39.
- [5] 邓华. 体验式学习在小学数学教学中的应用策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (02): 104-106.
- [6] 邵丹. 简析体验式学习在小学数学教学中的应用策略[J]. 天天爱科学(教学研究), 2023, (10): 87-89.
- [7] 李璟. 体验式学习方法应用在小学数学教学中的有效性[J]. 小学生(下旬刊), 2021, (03): 18.