

小学数学教学中情境化学习的有效性研究

覃雄军

广西南宁市上林县三里镇中心学校韦寺教学点

摘要：情境化学习在小学数学教学中的有效性研究旨在探讨将学习内容置于生动具体的情境中对学生数学学习的影响。本研究通过文献回顾和实证调查，分析了情境化学习策略在提高学生学习积极性、加深理解力以及培养解决实际问题能力等方面的作用。情境化学习能有效激发学生的学习兴趣，增进数学概念的理解和应用，促进数学思维能力的发展。

关键词：小学；数学；情境化学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.04.197

引言

小学数学教学中，传统的教学方法往往忽视了内容与学生实际生活的联系，导致学生学习缺乏兴趣和实际应用能力。情境化学习理论认为，在有意义的情境中学习能增强知识的吸收和内化。

一、小学数学教学中情境化学习的意义

（一）提升学生学习兴趣

在小学数学教学中应用情境化学习具有重要意义，其首要作用就是提升学生的学习兴趣。数学作为一门抽象的学科，对于小学生而言，往往难以引起他们的学习热情。而情境化学习则可以通过生动有趣的情景设计，让枯燥的数学知识与学生的实际生活相结合，引发他们的好奇心和探索欲望。例如在学习长度测量时，教师可以设置一个小明测量自己房间长度的情境，让学生亲身参与其中，不仅可以加深对知识的理解，还能激发他们的学习动力。通过情境化学习，数学教学的趣味性和趣味性得以大幅提升，从而有效激发学生的学习热情。

（二）促进理解和记忆

情境化学习在小学数学教学中的另一重要意义，就是能够促进学生对知识的理解和记忆。相比于单纯的知识灌输，情境化学习为抽象的数学概念提供了具体的情景支撑，有助于学生建构起丰富的心理表征，从而更好地理解 and 内化知识。例如在学习分数概念时，教师可以设置一个“蛋糕分享”的情境，让学生亲身体验分割蛋糕的过程，这不仅有助于理解分数的含义，还能增强他们对分数概念的记忆。总之，情境化学习可以帮助学生更加直观地认知数学知识，增强理解和记忆的深度，为后续的知识迁移和应用奠定基础。

（三）发展解决问题能力

情境化学习在小学数学教学中的重要意义还体现在，它有助于培养学生的问题解决能力。在具体情境中进行数学学习，不仅能激发学生的主动探索欲望，还能

锻炼他们运用所学知识解决实际问题的能力。例如在学习几何图形时，教师可以让学生设计一个房屋平面图，并进行尺寸计算，这不仅巩固学生对图形知识的掌握，还能培养他们分析问题、综合运用的能力。通过情境化学习，学生不仅学会了知识，更重要的是学会了如何运用知识来解决实际问题，这对于培养他们的创新思维 and 实践能力具有重要意义。

（四）强化知识的适用性

情境化学习在小学数学教学中的最后一个重要意义，就是能够强化知识的适用性。数学知识本身就具有很强的实用性，但如果脱离实际情境进行教学，学生很难感受到知识的价值所在。而情境化学习则为学生提供了与生活密切相关的情景，让他们在解决实际问题的过程中感受到数学知识的重要性和实用性，从而增强知识的内在动力。例如，在学习整数加减法时，教师可以设置一个购物情境，让学生计算商品的总价和找零问题，这不仅巩固学生对加减法的掌握，还能让他们感受到数学知识在生活中的应用价值，增强知识的适用性。

二、小学数学教学中情境化学习存在的问题

（一）教师专业知识水平受限

情境化学习要求教师不仅要掌握扎实的数学知识，还需要具备一定的教育学和心理学知识，才能设计出富有创意且切合学生实际的情境。然而，现实中不少小学数学教师专业背景有限，缺乏对学生认知特点和学习规律的深入了解，在情境设计方面难以做到恰当贴切。同时，教师自身的创新意识和实践经验也有待进一步提升，难以根据学生的不同需求和特点，创设富有吸引力、趣味性、难以真正引发学生的主动参与。

（二）教学资源匮乏

情境化学习需要大量生动形象的教学素材，如实物、图片、视频等，但现实中不少学校缺乏相关的教学

资源投入，教师只能依靠自身有限的创作能力进行情境设计，这必然会影响情境的真实性和吸引力。同时，缺乏高质量的教学案例资源库，也给教师的情境化教学实践带来了一定难度。此外，学校的硬件条件也在一定程度上制约了情境化学习的开展，如缺乏多媒体设备、虚拟仿真系统等，这都从根本上限制了教师创设生动立体情境的能力。

（三）课程设计不合理

由于情境化学习需要占用较多的课时资源，但现实中的数学课程设置往往过于注重知识传授，难以给情境化学习留出足够的时间和空间。同时，部分学校为了应付考试，过于重视基础知识的灌输训练，忽视了学生的实践能力培养，这也制约了情境化学习的开展。此外，一些学校在课程设置上存在不平衡，某些重点领域的情境化学习得到重视，而其他领域则缺乏相应的设计与实施，这也影响了情境化学习在数学教学中的全面推广。

（四）学生参与课程教学积极性差

一方面，部分学生由于学习兴趣不足或认知水平不高，难以主动融入情境化学习中，对知识的应用和迁移存在困难。另一方面，一些学校过于注重基础知识的灌输，学生长期接受被动式教学，养成了依赖教师指导的学习习惯，不易适应情境化学习的主动参与方式。此外，一些家长也缺乏对情境化学习的认知和支持，难以督促孩子积极参与，这也在一定程度上阻碍了情境化学习在数学教学中的推广应用。

三、小学数学教学中情境化学习有效性的发展策略

（一）教师培训强化

1. 提升培训质量

要加强教师对情境化学习理念和方法的培训。培训内容应涵盖情境化学习的内涵、特点、设计原则等基础理论知识，让教师深入理解这一教学方式的价值和意义。同时，还要针对性地传授情境化学习的实践技能，如情境设计的思路和步骤、情境与教学目标的对应关系、情境引导学生学习的方法等，为教师提供可操作的指导。此外，还要邀请一线优秀教师分享实践经验，启发教师创新思维，提升情境化学习的实施能力。要加强教师对学生认知特点和学习规律的培训。情境化学习的关键在于设计贴近学生生活实际的情境，因此教师必须深入了解学生的认知发展规律、学习兴趣点等，才能设计出富有吸引力和启发性的情境。培训内容应包括学生心理特点、认知水平、学习动机等方面的知识，帮助教师全面把握学生的学习特点，并将其融入情境设计之中。要加强教师对教学资源开发利用的培训。情境化学

习需要丰富生动的教学资源作为支撑，培训应帮助教师掌握信息技术在情境设计中的应用，如何利用多媒体、虚拟仿真等手段构建立体生动的情境。同时，还要培养教师的资源开发能力，让他们能够根据教学需求自主设计、制作适合本地学生的情境化资源。

2. 建立教师成长机制

要建立教师专业发展激励机制。可以通过定期考核、绩效评价等方式，将教师在情境化学习实践中的表现与职业发展、薪酬待遇等挂钩，激发教师主动提升专业水平的内在动力。同时，还可以设立优秀教学案例评选、教学技能大赛等，向教师群体展示先进经验，树立学习典型，营造良性竞争氛围。要建立教师专业成长支持体系。学校可以成立教师专业发展委员会，定期组织教师开展集体备课、教学研讨、经验交流等活动，促进教师之间的专业互鉴与合作。同时，还要鼓励教师积极参加上级部门组织的培训研修，为他们提供外部学习资源。此外，还可以建立校际交流机制，让教师有机会观摩学习其他学校的优秀教学实践，开阔视野、吸取养分。要建立教师专业发展档案。通过建立教师个人发展档案，系统记录教师的培训经历、教学成果、学生反馈等信息，为教师今后的专业成长提供全面的参考依据。同时，还要根据教师不同发展阶段的需求，提供针对性的培养计划和发展路径，助力教师实现持续成长。要建立教师专业成长激励机制。除了物质层面的奖励，还要注重精神层面的鼓舞，通过表彰先进、宣传典型等方式，让教师的付出和成长得到社会的广泛认可，从而进一步激发他们的工作热情和专业追求。

（二）丰富教学资源

1. 编制丰富多样的情境化教学课件

要根据不同年级学生的认知特点，设计贴近他们生活实际的情境。要注重情境的趣味性和吸引力。可以利用丰富多彩的图片、动画、视频等手段，生动呈现情境，激发学生的好奇心和探索欲望。还要注重情境与数学知识的有机融合，让学生在解决情境问题的过程中自然掌握相关概念和技能。还要注重情境的层次性和递进性，让学生在一个个递进的情境中循序渐进地理解和应用数学知识，逐步提升解决问题的能力。要建立情境化教学课件的资源库，实现优质资源的共享和推广。学校可以组织教师开展集体备课和经验交流，共同研究优质情境化课件的设计要素和制作方法，并对研发成果进行评选和推广，让更多教师受益。

2. 运用现代信息技术开发教学软件和工具

要利用多媒体技术开发情境化教学软件。通过整合

图片、视频、动画等丰富的教学资源，设计生动立体的情境，让学生身临其境地感受数学知识在实际生活中的应用。同时，还要注重软件的交互性，让学生能够在情境中主动探索、操作，培养他们的实践能力。此外，还要关注软件的适用性，确保其内容设计、操作界面等切合不同年段学生的认知特点和使用习惯。其次，要利用虚拟仿真技术开发情境化教学工具。针对一些抽象复杂的数学概念或过程，可以通过虚拟仿真技术构建仿真环境，让学生在虚拟情境中直观地体验和操作，加深对知识的理解。同时，还要注重工具的交互性和趣味性，提升学生的参与度和学习效果。再次，要利用移动互联网技术开发情境化学习应用。结合学生的生活实际，开发基于智能手机等移动设备的情境化学习APP，让学生随时随地地体验数学知识在生活中的应用。

（三）课程与评价改革

1. 调整课程结构

情境化学习需要占用较多的课时资源，因此可以适当增加数学课的总课时，或者在原有课时基础上，适当减少一些基础知识的讲授时间，腾出空间用于情境化学习。还要注重课程内容的合理安排，将一些具有丰富应用背景的知识点作为情境化学习的重点，让学生在解决实际问题的过程中掌握相关概念和技能。其次，要优化数学课程的知识结构。可以适当增加一些贴近实际生活的案例和情境，让学生在具体情境中感受数学知识的实用价值，增强他们的学习兴趣和动力。还要注重培养学生的数学建模和问题解决能力，将其纳入课程目标和考核内容，引导学生把所学知识应用于实际。要加强数学课程与其他学科的渗透整合。可以设计一些跨学科的情境化教学任务，让学生在解决实际问题的过程中，运用数学知识与其他学科知识相结合，培养他们的综合运用能力。还要注重将学生的实践活动融入数学课程，如参与社会实践、科技创新等，让他们在解决实际问题中学习数学知识，提高数学应用能力。

2. 优化评价体系

将学生在情境化学习中的参与度、探究精神、实践能力等纳入评价内容，让学生在解决实际问题的过程中得到持续反馈和有效引导。还要注重发展性评价，了解学生的学习进步情况，为他们制定针对性的发展计划。要注重综合性评价。除了传统的卷面考试，还要加大对学生实践操作、项目展示等综合性评价环节的权重，全面评估他们的数学应用能力。还要注重个性化评价，充分考虑不同学生的差异，采取灵活多样的评价方式，让每个学生的潜能都得到充分发挥。再次，要注重学生自

评与互评。鼓励学生对自己的学习过程和成果进行反思评价，培养他们的自我监控能力；同时组织学生之间的互评互助，增强他们的合作交流意识。最后，要注重评价结果的反馈运用。将评价信息及时反馈给学生，帮助他们明确学习方向；同时也要反馈给教师，为他们调整教学策略提供依据。

（四）校园文化建设

1. 树立支持理念

提高小学数学教学中情境化学习的有效性，还需要学校管理层面的支持和保障。首先要在学校层面树立支持情境化学习的理念。校领导要深入了解情境化学习的内涵和价值，充分认识其在培养学生实践能力、提高教学效果等方面的重要意义，并将其纳入学校教学发展规划。同时，要在教师中广泛宣传推广情境化学习的理念和方法，营造良好的教学氛围，为教师开展情境化教学提供坚实的思想基础。

2. 提供实践平台

除了树立支持理念，学校还要为教师提供丰富的情境化学习实践平台。要建立情境化教学研究中心，吸引一批情境化教学的研究骨干，组织开展理论探索和实践研究，制定出切实可行的实施方案，为教师提供专业指导。同时，还要建立教师培训基地，定期举办情境化学习的培训研讨活动，帮助教师系统掌握相关理论知识和实践技能。要搭建校内外的情境化教学交流平台。通过组织校际观摩、教学竞赛等活动，让教师相互学习、交流经验，扩大优秀实践的辐射面。

结语

情境化学习是小学数学教学中一项行之有效的策略。它通过将抽象的数学知识与学生的真实生活相连接，不仅提升了学生对数学的兴趣和学习动机，还帮助学生建立深刻的数学概念理解，并提高了解决问题的能力。今后的教学中应更多地运用情境化学习，使数学教育更加生动且有效。

参考文献

- [1] 徐兰芳. 巧设学习情境 引发学习提问——小学数学教学情境化策略探究[J]. 数学教学通讯, 2022(10).
- [2] 田哲. 在小学数学课后作业中融入生活化元素与情境的策略分析[J]. 基础教育论坛, 2022(05).
- [3] 杨明媚. 基于境脉学习理论的小学数学问题情境重构——以三下《认识一个整体的几分之一》一课的教学为例[J]. 江苏教育, 2022(09).