

# 小学中低年级数学实践活动的探索研究

韩林霏

西安市碑林区大学南路小学

**摘要：**义务教育课程方案最新版指出：为落实培养目标，义务教育课程应遵循的五个基本原则，其中第五个原则就是变革育人方式，突出实践，具体的就是加强课程与生产劳动社会实践的结合，充分发挥实践的独特育人功能，突出学科思想方法和探究方式的学习，加强知行合一，学思结合，倡导“做中学”，“用中学”，“创中学”。优化综合实践活动实施方式与路径，推进工程与技术实践，积极探索新技术背景下学习环境方式的变革。本研究依据新的课程方案，重点对小学中低年级数学实践活动的开展进行了探索研究，明确了研究背景，研究理论依据，研究意义，研究目标，内容，方法等。

**关键词：**数学实践活动；探索研究；创新精神；实践能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.06.092

## 引言

新课程方案的出台旨在推动教育模式的创新与转型，特别强调通过实践促进学生全面发展。在这一背景下，本文聚焦小学中低年级数学实践活动的研究，旨在提升教师的教學理念与综合素质。研究过程中，教师对实践活动的认知显著提高，传统教学模式得以革新，教师的专业素养得到全面提升。同时，学生的学习积极性被有效调动，学习方式发生实质性转变。在各类活动中，学生的创新意识和实践能力显著增强，显示出实践活动在培养学生综合素养方面的独特优势。本研究不仅丰富了小学数学教学的理论体系，也为实际教学提供了可操作的路径与方法，具有重要的现实指导意义。

## 一、在什么背景下我遇到了什么问题？这个问题的内涵是什么？

### （一）问题的提出

在传统数学课程的教学中，学生获取知识的主要方式是课堂老师讲授，学生被动学习，改革传统的数学教学模式和学生的学习方式，突出数学应用价值，培养学生创新精神和实践能力，已成为数学教学改革与发展的需要，新课程标准也指出：强化学科实践，注重“做中学”引导，学生参与，学科探究活动，经历发现问题，解决问题，建构知识，运用知识的过程，体会学科思想方法，加强知识学习与现实生活社会实践之间的联系，注重真实情境创设，增强学生认识，真实世界，解决真实问题的能力，基于此，我们越来越重视开展数学实践活动教学，这就给我们老师提出挑战：开展哪些数学实践活动是必要的，有意义的？数学实践活动怎么开展？如何有效开展？等问题是值得研究和亟待解决的。

### （二）问题内涵

实践活动教学是指在教学过程中，以直接经验和综合信息为主要内容，以具有教育性、创造性、实践性、操作性的学生主体活动为主要形式，以激励学生主动参与、主动思考、主动探索、主动创造为基本特征，以促进學生整体素质全面提高为目的的一种新型的教学观念和教学形式。

在小学中低年级开展突出学科思想方法的实践活动，加强知行合一，学思结合，探索开展实践活动的有效方法，优化综合实践活动实施方式与路径，推进课程实践活动，积极探索新技术背景下学习环境方式的变革，对于以后高年级以至整个小学阶段开展实践活动具有重要的参考价值 and 意义。

## 二、理论依据及意义

19世纪末至20世纪初，美国教育家杜威系统的提出并实践了以“做中学”为核心的实用主义教育思想。他主张“教育即生活”“教育即生长”“教育即经验的不断改组”。他认为，个体要获得真知，就必须在活动中去体验、尝试、改造，必须去“做”，因为经验是做出来的。“从做中学”也就是“从活动中学”“从经验中学”，它使得学校里知识的获得与生活过程中的活动联系起来，儿童能从那些真正有教育意义和有感兴趣的活动中学习，从而有助于儿童的成长和发展。

瑞士心理学家皮亚杰的发生认识论，揭示了活动在儿童认识发展中总的根本作用，他认为，人对客观的认识是从客观的活动开始的，活动是认识的源泉，又是思维发展的基础，儿童思维的发展完全是儿童一系列不同水平活动内化的结果。

新课程标准也指出：变革育人方式，突出实践，具体的就是加强课程与生产劳动社会实践的结合，充分发挥实践的独特育人功能，突出学科思想方法和探究方式的学习，加强知行合一，学思结合，倡导“做中学”“用中学”“创中学”。优化综合实践活动实施方式与路径，积极探索新技术背景下学习环境方式的变革。

### 三、研究的目标、内容、方法

#### （一）研究目标

数学实践活动研究旨在落实新课标精神，变革教师教学与学生学习方式，着力培养学生的动手实践、自主探索、合作交流能力及问题解决技巧，激发其创新与实践潜能。通过精心设计的实践活动，使学生深刻体会数学源于生活并服务于生活的本质，明晰数学在日常应用中的重要性，在知识构建过程中积累基本经验，体悟数学学习的价值。通过具体情境的创设，学生能够在真实环境中运用数学思维观察与分析实际问题，掌握多种解决策略与方法，并在实践中灵活应用所学知识，探索研究路径。

本研究致力于培养学生批判性思维和创造性思维，使其能够独立思考并提出独特见解。同时通过团队合作的方式，增强学生的沟通能力和协作意识，提升其在复杂情境下的应变能力。此外，本研究强调评价体系的多元化，不仅关注结果，更重视过程，通过对学生参与活动的全过程进行评估，全面了解其学习进展和成长轨迹。为了确保研究成果的广泛适用性和推广价值，本研究将总结有效的数学实践活动模式，提供详细的实施步骤和案例分析，为后续教学提供参考借鉴。通过系统化的实践探索，推动数学教育的持续优化与发展，最终实现学生综合素质的全面提升。在此过程中，教师的角色也将从传统的知识传授者转变为引导者和支持者，促进学生自主学习和深度理解，从而更好地适应未来社会的需求和挑战。

#### （二）研究内容

本研究旨在深入挖掘中低年级数学教材中每一单元的教学内容，提炼出适宜开展实践活动的素材与课例，并将数学实践活动有机融入新授内容之中。例如，利用七巧板拼图、编故事，制作方向板、活动角及轴对称图形等操作性活动；同时聚焦每册教材中的《数学好玩》板块，精心设计并实施诸如班级旧物交换、记录上学路途时间及《滴水实验》等趣味数学活动。此外，针对教材习题中蕴含的实践元素，如探究正方形剪角后剩余角的数量、调查从家到某地的距离是否约1千米等，展开

相应的实践活动。上述活动依据其形式可细分为三类：操作型实践活动多见于图形与几何教学，通过学生动手操作与思考促进数学思维发展；模拟型实践活动则模拟现实生活场景，培养学生运用数学思维分析和解决问题的能力；社会性实践活动将视野拓展至校外，涵盖商品价格、身份证号码、汽车号牌规律、门票、节水节电、乘车及测量等内容，旨在开阔学生视野、增强社会责任感、发展个性并提升创新意识与实践能力。

#### （三）研究方法

本研究采用多种方法以确保实践活动的有效性与系统性。通过文献研究法，深入分析相关文献资料，系统梳理小学数学教学领域的前沿理论和实践经验，为实践活动提供坚实的理论基础与科学指导。文献研究不仅涵盖国内外经典著作、学术论文，还包括教育政策文件及教学标准，力求全面把握小学数学教学的发展脉络与未来趋势。行动研究法则强调“边学习、边实践、边探索、边总结”的原则，在实践中反思并积累小学数学教学经验。教师在具体教学情境中，不断尝试新的教学策略与方法，通过观察学生反应与反馈，及时调整教学设计，优化教学过程。行动研究注重师生互动与课堂动态生成，鼓励教师在日常教学中发现问题、解决问题，并将成功经验进行提炼与推广。案例研究法聚焦典型课例，选取具有代表性的教学实例，进行深入剖析与解读。通过对课例的细致观察与记录，归纳总结有效的教学方法与策略，形成可供借鉴的研究成果。案例研究不仅关注教学内容的选择与组织，还重视教学方法的创新与应用，力求为小学数学教学提供可操作性强、效果显著的教学范式。最后，经验总结法在课题总结阶段，选择具有代表性和典型意义的教学案例，进行全面总结与反思。通过归纳、综合、分析与论证，将实践经验上升为系统化、理论化的知识体系，为后续教学实践提供科学依据和参考。经验总结法强调从具体到抽象的思维过程，注重对教学现象背后规律的揭示，力求为小学数学教学改革与发展提供有力支持。

### 四、研究结果与成效

经过一年系统化的探索与实践，教师在教学理念上实现了显著更新，对实践活动的重要性有了更为深刻的理解，传统教学模式得以优化，整体素质得到提升。通过课标培训和专题研讨，教师的教学思想不断与时俱进，理论与实际紧密结合，重视并积极尝试各类实践活动，不仅提升了自身的业务水平和教学效率，还在校内营造了浓厚的数学实践活动氛围，为学校数学学科的发展注

入了新的活力。基于小学中低年级学生的年龄特征及数学学科特点,注重将实践活动与学生的学习现实及教材进度紧密结合,合理安排活动内容,如一年级的“七巧板”拼摆图形、二年级的“活动角”制作、“方向板”制作、“钟表”制作以及三年级的树叶周长测量、生活中的规则与不规则图形周长测量等。这些活动有效激发了学生的学习兴趣,改变了他们的学习方式,提升了创新意识和实践能力。教学评价方式也发生了积极转变,项目式学习实践活动逐渐成为常态,通过评估学生实践活动成果进行综合评价,培养了学生的创新精神和实践能力,促进了师生共同成长。同时,整理出近一年来的优秀教学案例、实施方案、学生作品及视频资料,为后续实践活动提供了宝贵的第一手资源,为持续改进和推广奠定了坚实基础。

## 五、存在问题及改进

### (一) 存在问题

存在问题表现为,教师群体中部分成员的教育思想与观念尚未彻底转变,在实际教学中过度侧重于数学知识体系的教学,而对实践活动重视不足,这一理念的彻底转变需历经时间、过程及持续努力。同时部分教师在学生实践活动时间的整体管理上存在欠缺,虽有实施实践活动的热情,却缺乏科学精神和对学生心理特点及学习负荷的准确把握。例如,有教师安排近10个主题的实践活动,每个主题均涵盖调查研究、查阅资料等环节,致使学生疲于应对,部分家长甚至代劳“访问”“调研”。再者,许多教师对课程资源的开发与利用认识不足,仅将课程资源局限于教材等文本资源,未能充分挖掘素材性资源,或开发利用范围狭窄,这与数学实践活动强调与生活、社会有机联系的本质相悖,其应突破传统课堂局限向生活领域和自然环境延伸。此外,在实践活动实施过程中,部分学生的兴趣会随时间推移发生转移,初期多能积极主动参与查找资料、展示作品等环节,但中后期兴趣易减退,若此时教师强行要求学生继续参与,则可能出现学生被动应付或中途放弃的情况,从而无法达成预期活动目标。

### (二) 下一步改进

为进一步提升教学效果,需充分利用现有优质资源,扩大研究覆盖面,组织更多教师参与实践与探索,增加研究课例数量,促使教师转变观念,重视实践活动的开展。在学生实践活动方面,应科学规划活动时间,实施整体管理,避免占用过多课余时间,确保活动安排符合学生的承受能力。课程资源的开发与利用亦至关重要,通过合理挖掘和整合各类素材性资源,将实践活动从课堂延伸至社会生活及自然环境,为学生提供更广阔的学

习空间。教师需不断提升自身综合实践教学水平,创新教学模式,并积极联系家长,争取家庭支持,使综合实践活动突破课堂与学校的局限,营造更为开放的学习环境。

激发学生参与实践活动的兴趣是关键,可采用小组合作、比赛、全班展评、互相评价等多种方式,不仅促使学生顺利完成实践活动,还能增强团队协作与竞争意识。系统收集和整理相关资料,包括优秀教学案例、实施方案、学生作品及视频等,为后续活动提供宝贵的第一手资料,助力持续改进与创新。通过上述措施,力求构建一个全方位、多层次、开放性的教学体系,以满足学生多元化的学习需求,促进其全面发展。

## 结语

小学中低年级数学实践活动的探索研究是一项系统且复杂的工程,它不仅涉及教学理念、教学内容和教学方法的变革,更关乎如何从根本上提升学生的综合素质。从宏观层面看,这一研究顺应了新时代教育改革的趋势,符合国家对义务教育课程改革的基本要求。从微观层面讲,通过实践活动,学生能够在具体情境中感受数学的魅力,理解数学知识的应用价值,从而激发其内在的学习动力。教师也在这个过程中不断成长,从传统的知识传授者逐渐转变为引导者和支持者,这无疑对整个教育教学队伍的专业化发展起到了积极的推动作用。然而,我们也必须清醒地认识到,虽然取得了一定的成绩,但距离理想的状态还有很长的路要走。未来的探索之路仍然充满挑战,我们需要继续深化对实践活动内涵的理解,不断完善活动的设计与实施,加强家校合作,构建更加开放、包容、多元的教育生态,唯有如此,才能真正实现小学中低年级数学实践活动的可持续发展,为学生的终身发展奠定坚实的基础。这一研究的意义不仅仅在于当下,更在于对未来教育发展的深远影响,它将引领我们在教育实践中不断创新、不断前行,向着更加美好的教育愿景迈进。

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育课程方案(2022年版)[M]. 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 何杰. 小学综合实践活动(2015年版)[M]. 南京大学大学出版社, 2015.
- [3] 谢文东, 王林发. 实践教学的途径与应用(2017年版)[M]. 福建教育出版社, 2017.

作者简介: 韩林霏, 女, 1973年2月, 汉族, 陕西省蓝田, 本科, 一级教师, 教师, 研究方向: 数学。