

# 新课标下小学数学综合与实践课堂教学实施路径

温泉

江西省宁都县赖村镇赖村中心小学

**摘要：**《义务教育数学课程标准》明确将“综合与实践”定位为小学数学课程的四大领域之一，强调通过实践活动促进学生综合运用数学知识和方法解决实际问题，培养学生的应用意识、创新意识和实践能力。小学数学综合与实践课程突破了传统数学课堂的学科界限，以现实生活为背景，引导学生在实践操作、合作探究中感受数学的价值，提升数学核心素养。然而，在实际教学中，该课程存在活动设计缺乏实践性、教学目标不明确、评价方式单一等问题，影响课程实施效果。因此，深入研究小学数学综合与实践课程实施策略具有重要的现实意义。

**关键词：**新课标；小学数学；综合实践活动；课堂；探讨

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.11.090

## 引言

随着新一轮课程标准的全面实施，小学阶段的数学教育正面临着前所未有的转型与创新的重大机遇。在这一深刻变革的背景下，综合实践活动作为一种新型的教学方式，逐渐凸显出其不可或缺的重要地位。这种教学方式的核心目标在于，通过引导学生亲身参与实际操作和置身于具体的情境应用之中，将原本抽象、难以理解的数学概念与学生们日常生活中的实际经验紧密地结合起来，从而在潜移默化中培养他们的实际动手操作能力和勇于创新的思维方式。为了达到这一目标，教师们精心设计了一系列既富有趣味性又充满实践性的课堂活动，通过这些生动活泼的活动，教师能够有效地引导学生们在动手动脑的过程中，逐步提升他们的综合素养和面对问题时独立解决问题的能力。这种教学模式的积极探索与实践，不仅为小学数学教育的改革与发展注入了新的活力，更有助于全面实现数学教育的根本目标，为学生的终身学习和未来发展奠定坚实的基础。

### 一、小学数学综合实践活动的价值分析

#### （一）培养将“所学”用于“所用”的习惯

数学综合实践活动的引入，其核心目的在于打破传统教学模式的局限性。这些精心设计的活动巧妙地将抽象的数学知识与生动具体的真实生活场景紧密融合，为学生提供了一个在实际操作中亲身体会数学实用性的平台。举例来说，通过精心组织学生参与模拟购物游戏这一实践活动，他们得以在模拟的购物环境中，灵活运用课堂上学到的加减乘除等基本数学知识，进行商品价格的计算以及找零的操作。这样的实践过程，不仅有效地帮助学生巩固和提升了运算技能，更重要的是，它让学生深刻感受到数学并非枯燥乏味的理论，而是与日常生活息息相关的实用工具。这种贴近生活的实践教学模式，极大地激发了学生的学习兴趣 and 积极性，并潜移默化地

促使他们在日后的学习和生活中，逐步养成将所学数学知识主动应用于解决实际问题的良好思维习惯。

#### （二）培养自主学习能力和创新思维

小学数学综合实践活动通常具备较强的开放性和探究性，这与传统的封闭性数学问题有所不同。在这些活动中，学生需要主动探索和寻找问题的解决方法，而不是仅仅依赖于固定的答案。这种学习方式大大锻炼了学生的自主学习能力，使他们在面对问题时能够积极思考并进行探索。同时，活动的开放性为学生提供了发挥创造力的空间，他们可以从多个角度思考问题，并尝试不同的解决途径。这种体验不仅有助于为他们未来的学习和职业生涯创造了更多可能性。

#### （三）促进学生的综合素养发展

除了显著提升学生的数学知识和技能水平之外，小学数学综合实践活动在培养学生的其他多项综合素养方面也发挥着至关重要的作用。在以小组为单位合作解决实际问题的过程中，学生们不仅能够深刻体会到团队合作的重要性，还能在实践中逐步增强与他人协作和有效沟通的能力。通过集体的共同探索和深入讨论，他们的观察力会变得更加敏锐，分析问题的能力也会得到显著提升。当学生们在汇报和展示小组研究成果时，这一过程不仅锻炼了他们的语言表达能力和逻辑思维能力，还极大地增强了他们的自信心和公众演讲能力。这些综合素养的全面提升，不仅对学生在数学学科上的表现产生了积极的影响，更重要的是，它们为学生们的个人能力和综合素质的全面发展奠定了坚实的基础，从而有力地促进了他们的整体成长和长远发展。

### 二、小学数学课堂开展综合与实践面临的问题

#### （一）重结果轻过程，实践流于形式

在应试教育的传统影响下，一些教师对综合实践活

动的理解还不够深入，往往侧重于知识传授而忽视了能力的培养。在实践教学中，过于关注最终结果，往往忽略了探究过程的重要性。一些表面上看起来活跃的实践活动，实际上由教师主导，学生只是被动参与，教师仍旧主要进行讲解，学生却未能真正动手操作。这种形式化的实践活动虽然看似学生参与度较高，但实际上并未有效激发学生的主动性和创造力，难以实现预期的教学目标。例如，在进行“套圈游戏”时，一些教师过多地介入规则设定和计分方法的说明，这限制了学生的自主探索，使得游戏变成了教师讲解圆的特征的附属活动，学生的直观体验和动手操作机会被忽视了。

### （二）重操作轻思考，实践缺乏深度

一些数学实践活动往往侧重于操作而忽略了思考，注重表面的热闹而缺乏深入挖掘和拓展。活动设计常常雷同，缺乏创新，未能有效促进学生的高阶思维发展。例如，在进行“搜索乐园”这类活动时，一些教师为了增加趣味性，将活动简化为单纯的“躲猫猫”游戏，这虽然增加了活动的娱乐性，但对培养学生的数感和运算能力帮助有限。实际上，“搜索”类活动有很大的潜力，可以通过设计多样化的情境，如在商店中寻找不同面值的货币，或在图书馆中寻找特定页码的书籍，来引导学生在真实的情境中运用数学知识。这种方式不仅有助于学生在丰富的情境中培养数学应用能力，还能提升他们的举一反三和触类旁通的思维能力。

### （三）重个人轻合作，实践缺乏互动

传统的数学教学通常侧重于个人练习，强调独立解题和思考。尽管一些数学实践活动以小组为单位进行，但成员之间往往缺乏有效的交流和协作，导致各自为政，实践过程中互动不足。这种情况不仅不利于学生团队意识的培养，也未能充分发挥集体智慧。例如，在“角的认识”实践活动中，一些教师简单地让学生分组进行剪角和粘角比赛，未考虑小组内部的分工与协作。学生各自动手操作，缺乏交流与讨论，导致对角的理解往往停留在表面。实际上，小组成员之间的优势互补和思维碰撞对实践任务的完成和知识的深化至关重要。同时，生生互动和师生互动也是实践活动中不可缺少的重要环节。

## 三、在小学数学教学中有效实施综合与实践活动的途径

### （一）合理利用现代技术，引导学生自主探究

在新课程标准的指导下，教师应当重视学生的主动性，引导他们自主探索，培养创新意识和实践能力。为了激发学生的学习兴趣，教师可以有效地运用现代技术，鼓励学生在数学综合实践课中进行自主探究，体验数学

学习的乐趣。教师应充分利用多媒体技术的优势，帮助学生在数学综合实践课中进行自主学习和探究，从而提升他们的学习体验和效果。

例如，在教授《长方形和正方形的认识》时，教师可以运用多媒体技术来帮助学生自主发现这些图形的特征。通过相关介绍以及日常生活中的实例，学生能够在视觉上感知这些图形的特征。当学生观察到这些特征后，教师可以引导他们通过动手操作来进行验证，并鼓励他们表达自己的见解。部分学生可以通过绘图、剪裁等方式展示长方形和正方形的特征。这时，教师可以引导学生观察这些图形，并描述他们所发现的特征。最后，教师将引导学生归纳总结出长方形和正方形的主要特征，以帮助他们对这两种图形有更深入的理解。

### （二）注重学科整合，加强知识沟通

在开展数学综合实践活动时，应该重视学科整合，强化知识之间的沟通与应用。教师应突破学科的界限，将数学知识与语文、英语、美术等其他学科知识结合起来，设计跨学科的实践活动。这种整合方式有助于学生更全面地理解和应用数学知识，同时增强他们在不同学科之间的联系和综合能力。

例如，在学习“图形统计图和统计表”时，引导他们绘制统计图。这一活动不仅考察了学生在数据统计和图表制作方面的数学知识，还融合了语文的表达交流能力和美术的绘画技巧，体现了学科的综合整合。这种跨学科的实践不仅丰富了学习内容，还增强了学生的综合应用能力。

### （三）设计开放性问题，引导学生发散思维

开放性问题能够激发学生的思维拓展，因此，教师在课堂教学中应设计富有开放性的问题，以鼓励学生积极参与。这种方式促使学生在实践中主动寻求答案。教师可以在课堂上提出一个开放性的问题，如“如何利用现有的数学知识来解决一个实际问题？”这种问题促使学生不仅要回顾和运用所学的知识，还要在实际情境中进行灵活应用。这种方式使得学生能够主动参与到课堂讨论中，发挥他们的创造力，尝试不同的解决策略，最终找到最合适的解决方案。通过设计开放性问题，教师可以创造一个积极互动的学习环境，使学生在探索和讨论中加深对知识的理解。同时，这种教学方法还能够提高学生的自信心，培养他们的独立思考能力和团队合作精神。在解决这些开放性问题的过程中，学生不仅学会了如何应用数学知识，还掌握了如何进行有效的沟通和协作，从而为他们未来的学习和生活奠定了良好的基础。

例如,在学习“三角形”这一章节时,教师可以展示实际的三角形图形,并要求学生用不同的方法来绘制三角形的内角和。有的学生可能会使用折纸的方法,有的则选择用铅笔直接绘制,还有的可能使用剪贴技术。教师可以展示这些不同的方法,并引导学生讨论:为什么这些方法都能用来确定三角形的内角和?为何有的学生选择了折纸方法?通过这种讨论,学生可以发现,折纸方法能够帮助他们更直观地理解三角形内角和的特性,而剪贴也可以有效展示这一性质。这样的开放性问题不仅促进了学生的参与,还帮助他们从多角度深入理解知识点。

#### (四) 加强小组互动,培养合作意识

开展小组合作的数学实践活动能够充分发挥集体智慧,培养学生的合作意识和交际能力。然而,小组活动需要有明确的目的、合理的组织和具体的分工,避免形式化。教师应当精心设计小组任务,确保每个学生都有明确的角色和责任,以便学生能够真正体验到合作的过程,并有效地完成任务。

例如,在学习“搜索乐园”这一主题时,教师可以组织一个“数学寻宝”小组活动。将学生分成若干小组,并给每组发放一张寻宝图,图上标注了不同形状、颜色的宝藏及相关的数学问题。学生需要通过分工合作,运用加减乘除、统计、几何等数学知识来解决这些问题,最终找到宝藏的位置。获得宝藏的每个小组将获得积分。通过明确分工和协同探究,小组成员不仅加深了对数学知识的理解,还提升了他们在合作解决问题中的能力。

#### (五) 链接生活素材,发展学生核心素养

在设定教学目标时,教师应从积极的角度进行分析,并充分利用实际案例和引导式教学方法。这种做法不仅有助于培养学生的实践操作技能和深度思考能力,还能激发他们的学习热情,逐步树立创新意识,并提升他们的个人素养和人文精神。以“旧衣物的多重用途”这一主题为例,教师可以引导学生探索旧衣物的再利用价值,并展示如何将旧衣物改造成新的物品。通过多媒体设备,例如视频,教师可以演示如何利用废旧布料和旧衣物制作美丽的丝巾或手提包等。这不仅让学生看到废旧物品转变为有用物品的过程,还激发他们动手操作的兴趣。为了增强学生的参与意识,教师可以设计一系列有趣且互动性强的活动,以促使学生更深入地参与学习。

例如,教师可以组织一场手工制作比赛,鼓励学生利用废旧衣物创造实用的物品,如笔筒或饰品。在制作过程中,教师应提供必要的指导,并激励学生发挥创意,

制作出独特且实用的作品。这种活动不仅能帮助学生体验知识的实际应用,还能让他们更好地理解知识的价值。通过重塑生活化教学体系,丰富课堂内容和形式,教师可以为学生提供更加多样的学习体验,帮助他们掌握所需的知识和技能,同时提升他们的环保意识。

#### 结语

在新课标的指导下,小学数学综合实践活动课堂探索取得了显著成效。这一过程中,教师通过将数学知识与实际生活紧密结合,设计了多种富有创意和实践性的活动,不仅有效增强了学生对数学概念的理解,也显著提升了他们的实践操作能力和创新思维。例如,通过“数学寻宝”活动和“旧衣物再利用”项目,学生在动手操作中掌握了数学知识,同时学习了团队合作和问题解决技巧。数学综合实践活动有必要进一步丰富和创新。教师应结合跨学科知识,设计更加多元化的实践项目,以促进学生的全面发展。例如,可以将数学与科学、艺术、社会实践等领域相结合,设计出既有趣又具有挑战性的活动,以激发学生的创造力和综合应用能力。同时,教师应更加注重活动的开放性和探究性。为了不断提高教学效果,教师还需持续优化教学策略和活动设计,包括利用现代技术手段,如虚拟现实和互动平台,来增强实践活动的体验感和趣味性。通过不断探索和调整教学方法,可以更好地激发学生的学习热情,培养他们的实际应用能力,最终为他们未来的学习和生活奠定坚实的基础。这种持续改进和创新将有助于构建更加高效和全面的数学教育体系,推动学生在学习中取得更大的进步。

#### 参考文献

- [1] 张文新. 新课标背景下小学数学“综合与实践”主题活动设计分析[J]. 数学学习与研究, 2023(20): 92-94.
- [2] 吴静. 新课标理念下小学数学“综合与实践”课程的开发与实施——以“数眼识火锅”跨学科主题活动为例[J]. 理科爱好者, 2023(03): 161-163.
- [3] 祖蓓. 注重动手操作,提升数学素养——小学数学“综合与实践”活动课教学[J]. 数学学习与研究, 2023(05): 83-85.
- [4] 陈长春. 基于核心素养的小学综合实践活动主题优化. 天津教育, 2024(20): 135-137.
- [5] 高新美. 新课标下小学数学“综合与实践”主题活动课的教学策略[J]. 试题与研究, 2024(15): 100-102.