

# 建筑类元素在小学数学课程教学中的应用

李娜昊

江苏城乡建设职业学院 江苏 常州 213147

**[摘要]**随着教育理念的不断进步和城市化进程的加速，建筑类元素在小学数学课程教学中的应用逐渐受到重视。本文深入探讨了建筑类元素在小学数学课程中的融合方式，旨在通过丰富的建筑实例和实践活动，提高学生的学习兴趣，培养他们的数学思维和解决问题的能力。文章从建筑类元素引入数学教学的意义、具体应用策略以及实施效果等方面进行了详细分析，旨在为我国小学数学课程的教学改革提供新的思路和方法。

**[关键词]**建筑类元素；小学数学；教学实践；数学思维；解决问题能力

**[中图分类号]** G623.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1823-9635 (2026)-0074-81 **[收稿日期]** 2025-09-22

作为人类文明的重要组成部分，建筑艺术源远流长，对人类社会的发展和进步产生了深远的影响。随着城市化进程的加快，我国逐渐开始重视将建筑类元素融入小学数学教学中。这不仅能够丰富数学课程内容，还能够让学生在学习数学知识的同时感受到艺术文化的魅力，从而激发学生学习数学知识的兴趣和热情。

## 一、建筑类元素引入小学数学教学的意义

### （一）培养学生解决实际问题的能力

数学是一门逻辑性和抽象性非常强的学科，需要学生利用数学知识实际问题。然而，小学生对于数学知识的理解和掌握存在局限性，很难将所学知识与实际生活相结合。建筑类元素作为现实生活中的具体实例，其蕴含的数学知识丰富多样，且与学生生活紧密相关。将建筑类元素引入小学数学

教学，可以让学生感受到生活中到处都是数学问题，从而为他们提供解决这些问题的方法和思路。

### （二）提升学生的数学学习兴趣

传统的数学教学方式往往注重知识的传授，而忽视了学生的兴趣培养。建筑类元素具有直观、形象的特点，能够吸引学生的注意力，激发他们的好奇心和求知欲。通过引入建筑类元素，可以将抽象的数学知识转化为生动的实例，使数学课程变得更加有趣和吸引人。这不仅可以提高学生的学习兴趣，还能够促进他们主动参与到数学学习中来。

### （三）拓展学生的数学思维

建筑类元素与数学学科具有密切的联系，涉及几何形状、比例关系、空间结构等多个方面。通过引入建筑类元素，可以引导学生运用数学思维去分析和解决问题，从而拓展他们的数学思维。例如，在学习几何图

形时，可以引导学生观察和分析建筑物的形状和结构，培养他们的空间想象力和几何直观能力。

## 二、建筑类元素在小学数学教学中的具体应用策略

### （一）结合建筑实例讲解数学知识

在小学数学教学中，可以结合建筑实例来讲解数学知识。例如，在学习“长方形和正方形”时，可以引导学生观察教室、校园等建筑物中的长方形和正方形元素，如门窗、墙壁等。通过让学生观察、测量和计算这些元素的尺寸和面积，可以加深对长方形和正方形性质的理解。同时，还可以利用建筑物的对称性和比例关系来讲解对称轴和比例尺等数学知识。

### （二）开展建筑实践活动

为了更好地将建筑类元素融入小学数学教学，可以组织学生开展建筑实践活动。例如，可以让学生利用积木、纸板等材料搭建简单的建筑物模型，如房屋、桥梁等。在搭建过程中，引导学生运用数学知识进行计算和设计，如测量尺寸、计算面积和体积等。通过实践活动，不仅可以让學生亲身体验到数学知识的应用，还能够培养他们的动手能力和创新思维。

### （三）引入建筑文化元素

建筑文化是人类文化的重要组成部分，蕴含着丰富的历史、艺术和科学价值。在小学数学教学中，可以引入建筑文化元素，让学生在学习数学知识的同时了解建筑文化。例如，可以介绍一些著名的建筑物和建筑大

师，让学生了解他们的设计理念和建筑特点。同时，还可以引导学生欣赏和分析建筑物的美学价值，培养他们的审美情趣和艺术鉴赏能力。

## 三、建筑类元素在小学数学教学中的应用案例分析

### （一）通过建筑类元素学习“角”的概念

在进行“角”的知识点学习时，教师可以引入建筑类元素来帮助学生理解角的概念。例如，可以让学生观察校园中的建筑物，如教学楼、图书馆等，找出其中的角元素。通过观察和测量这些角的大小和形状，可以加深学生对角的理解和认识。同时，教师还可以利用多媒体教学手段展示一些建筑物的角元素图片或视频，让学生更加直观地感受到角在现实生活中的应用。

### （二）利用建筑实践活动学习“比例尺”

在学习“比例尺”时，教师可以组织学生开展建筑实践活动。例如，可以让学生利用比例尺绘制校园地图或建筑物平面图。在绘制过程中，引导学生运用比例尺进行计算和测量，确保图纸的准确性和比例关系的一致性。通过实践活动，不仅可以让學生熟练掌握比例尺的使用方法，还能够培养他们的空间想象力和几何直观能力。

### （三）结合建筑文化元素学习“对称”

对称是数学和建筑艺术中常见的元素之一。在学习“对称”时，教师可以结合建筑文化元素来讲解对称的概念和应用。例如，可以介绍一些著名的对称建筑物，如故宫、巴黎圣母院等，让学生了解它们的对称特点和

设计理念。同时，还可以引导学生观察和分析校园中的对称元素，如教学楼、花坛等，培养他们的对称感和审美鉴赏能力。

#### 四、建筑类元素在小学数学教学中的应用效果评估

##### （一）提高学生的学习兴趣和参与度

通过引入建筑类元素，可以将抽象的数学知识转化为生动的实例和实践活动，从而激发学生的学习兴趣和参与度。学生不再感到数学课程枯燥无味，而是能够积极参与到学习中来，主动探索和发现数学知识。这不仅可以提高学生的学习效果，还能够培养他们的自主学习能力和创新思维。

##### （二）培养学生的数学思维和解决问题的能力

建筑类元素与数学学科具有密切的联系，涉及多个方面的数学知识。通过引入建筑类元素，可以引导学生运用数学思维去分析和解决问题，从而培养他们的数学思维和解决问题的能力。例如，在观察和分析建筑物的形状和结构时，需要运用几何知识和空间想象力；在计算建筑物的尺寸和面积时，需要运用代数知识和计算能力。这些活动可以帮助学生建立数学模型和思维方式，提高他们的数学素养和综合能力。

##### （三）拓展学生的知识面和视野

建筑类元素不仅蕴含丰富的数学知识，还涉及历史、艺术和科学等多个领域。通过引入建筑类元素，可以让学生在了解数学知识的同时，了解相关领域的知识和文化，从而拓展他们的知识面和视野。例如，在介绍著

名的建筑物和建筑大师时，可以让学生了解他们的历史背景和文化内涵；在欣赏和分析建筑物的美学价值时，可以培养学生的审美情趣和艺术鉴赏能力。这些活动可以帮助学生形成跨学科的知识结构和思维方式，为他们的未来发展奠定坚实的基础。

#### 五、实施过程中可能遇到的问题及解决方案

##### （一）教师对建筑类元素了解不足

在建筑类元素引入小学数学教学的实施过程中，可能会遇到教师对建筑类元素了解不足的问题。一些教师可能对建筑知识和建筑文化缺乏了解，难以有效地将建筑类元素融入数学教学中。为了解决这个问题，可以采取以下措施：一是加强教师培训和学习，提高教师对建筑知识和建筑文化的认识和了解；二是组织教师参观和学习一些著名的建筑物和建筑作品，增强他们的实践经验和感性认识；三是鼓励教师积极参与相关领域的学术研究和交流活动，不断更新自己的知识结构和教学理念。

##### （二）学生对建筑类元素不感兴趣

在实施过程中，还可能会遇到学生对建筑类元素不感兴趣的问题。一些学生可能对建筑知识和建筑文化缺乏兴趣，难以积极参与到建筑类元素的学习中来。为了解决这个问题，可以采取以下措施：一是结合学生的兴趣和爱好，选择适合他们的建筑类元素和实践活动；二是通过生动有趣的案例和故事来激发学生的学习兴趣和好奇心；三是组织学生进行小组讨论和合作学习，鼓励他们相

互交流和分享彼此的学习成果和体验。

### （三）教学资源不足

在实施过程中，还可能会遇到教学资源不足的问题。一些学校可能缺乏相关的建筑模型和材料，难以开展有效的建筑实践活动。为了解决这个问题，可以采取以下措施：一是积极争取学校和教育部门的支持和投入，加强教学资源的建设和配置；二是利用网络和多媒体教学手段来弥补教学资源的不足；三是鼓励学生和家长参与教学资源的收集和制作工作，共同为教学创造更好的条件和环境。

## 六、结论与展望

建筑类元素在小学数学课程教学中的应用是一项具有创新意义和实践价值的工作。通过将建筑类元素融入数学教学中，可以激发学生的学习兴趣 and 参与度，培养他们的数

学思维和解决问题的能力，拓展他们的知识面和视野。然而，在实施过程中也可能会遇到一些问题和挑战，需要教师不断探索和实践，寻求更加有效的教学方法和策略。

展望未来，我们可以继续深化建筑类元素在小学数学课程教学中的应用研究和实践探索。一方面，可以加强与其他学科的交叉融合和协同创新，将建筑类元素与其他学科知识相结合，形成跨学科的教学内容和活动形式；另一方面，可以注重培养学生的创新能力和实践能力，鼓励他们积极参与建筑实践活动和科研项目，为未来的学习和职业发展打下坚实的基础。同时，我们也需要不断关注教育领域的新动态和新趋势，及时调整和完善教学策略和方法，为培养具有创新精神和实践能力的高素质人才贡献更多的力量。

参考文献：

- [1]石小莉.现代信息技术手段在小学数学课程教学中的创新应用分析[J].今天,2022,(22):119-120.
- [2]王建龙.“双减”视域下信息技术与小学数学课程教学的整合研究[J].数学之友,2024,38(10):92-93.
- [3]沈丽萍,陈尧.创新教育理念在小学数学课程教学中的应用探索[J].求知导刊,2023,(13):74-76.

- [4]王小雨.人本教育理念在小学数学课程教学中的有效渗透[J].教学管理与教育研究,2023,8(12):60-62.
- [5]黄向华.小学数学课程教学中培养学生的批判性思维[J].学园,2024,17(10):54-56.
- [6]王桃春.小学数学课程教学中信息技术应用方式研究[J].成功,2023,(18):36-38.

## The Application of Architectural Elements in Primary School Mathematics Curriculum Teaching

Li Nahao

Jiangsu Urban and Rural Construction Vocational College Changzhou 213147, Jiangsu

Abstract: With the continuous advancement of educational concepts and the acceleration of urbanization, the application of architectural elements in primary school mathematics curriculum

teaching has gradually received attention. This article explores in depth the integration of architectural elements in primary school mathematics curriculum, aiming to enhance students' learning interest, cultivate their mathematical thinking and problem-solving abilities through rich architectural examples and practical activities. The article provides a detailed analysis of the significance, specific application strategies, and implementation effects of introducing architectural elements into mathematics teaching, aiming to provide new ideas and methods for the teaching reform of primary school mathematics curriculum in China.

Keywords: architectural elements; Primary school mathematics; Teaching practice; Mathematical thinking; Problem solving ability