

将中华优秀传统文化融入小学数学课堂的实践与探索

刘莎莎

武汉市洪山区未来试验外国语学校，湖北武汉，430070；

摘要：本文探讨了中华优秀传统文化与小学数学教育的契合点，分析了在课堂中融合传统文化的教学优势及存在的问题，并提出优化对策。研究发现，传统文化中的数学元素可以通过直观的方式提升学生的学习兴趣和文化认同感。然而，教师对传统文化的理解和教学资源的不足，以及课程设计中传统文化与数学内容的匹配难度，都是阻碍文化融入的主要障碍。为此，本文建议加强教师培训，构建有机融合的课程模式，并通过多样化的教学方式提升学生的学习兴趣，以实现素质教育的目标。

关键词：中华优秀传统文化；小学数学；教学优势；教师培训；课程设计

DOI:10.69979/3029-2735.24.7.006

引言

在全球化背景下，中华优秀传统文化的传承与发扬显得尤为重要。小学阶段是学生文化认同感和价值观形成的关键时期，将传统文化融入数学课堂不仅有助于增强学生的文化自豪感，还能提升他们的数学素养。中华优秀传统文化与小学数学之间存在深厚的契合性，通过对称美、几何概念等文化元素的引入，可以为学生提供直观的数学学习体验。本文旨在探讨如何有效融合中华优秀传统文化与小学数学教育，并分析当前实施中面临的挑战与解决方案。

1 中华优秀传统文化融入小学数学课堂的特点

1.1 中华优秀传统文化与小学数学的契合点

中华优秀传统文化与小学数学教育之间具有深刻的契合性，其结合点主要体现在数学的抽象逻辑思维与文化的形象意象表达之间的相互补充。许多数学概念中包含传统文化元素。古代中国的许多数学成就，如《九章算术》、勾股定理、九连环等，蕴含着丰富的文化内涵，为现代小学数学教学提供了宝贵的素材和历史背景。通过将这些传统数学案例引入课堂，学生不仅能够体验到数学作为一门学科的历史厚重感，也能对传统文化中蕴含的数学智慧产生敬仰之情^[1]。

1.2 文化融入数学课堂的教学优势

将中华优秀传统文化融入小学数学课堂，不仅能够帮助学生加深对数学概念的理解，还具有显著的教学优势。这种融合能提升学生的学习兴趣与课堂参与度。文化的融入有助于学生增强对中华文化的理解和认同感。小学阶段是培养学生文化自豪感和民族认同感的重要时期，

通过在数学学习中加入文化元素，学生不仅在学习数学知识的同时了解并认同传统文化，还能形成积极的价值观^[2]。文化融入数学课堂还能培养学生的跨学科思维能力。

1.3 在课堂设计中实践传统文化的创新方式

在小学数学课堂中实践中华优秀传统文化，需要在课堂设计上进行创新，以确保文化与学科内容的有机融合。教师可以利用传统数学游戏和谜题作为课堂引入，比如九连环、华容道等，既能激发学生的学习兴趣，又能将抽象的数学知识与生动的文化形式结合，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学。通过引入历史典故或诗词等文化背景，为数学教学赋予更深层次的文化意涵。将传统文化融入实际问题情境中，可以帮助学生理解数学在生活中的应用性和实用价值。这些创新方式能够使传统文化在小学数学课堂中自然融入，丰富课堂内容的同时也提升学生的数学素养和文化理解能力。

2 中华优秀传统文化融入小学数学课堂存在的问题

2.1 教师对传统文化的理解与挖掘不足

将中华优秀传统文化融入小学数学课堂的过程中，教师对传统文化的理解与挖掘不足是一个关键障碍。许多教师在传统文化知识方面的积累有限，对中华优秀传统文化的丰富内涵缺乏深入的了解。这导致教师难以在备课过程中准确找到与数学知识的契合点，从而限制了传统文化在数学课堂中的运用^[3]。传统文化并非简单的知识累积，而是蕴含了丰富的历史和思想，若教师对其理解不够全面，课堂设计就容易流于形式，无法激发学生的真正兴趣。

教学资源的不足也影响了教师的教学设计。现有的数学教学资源多集中于现代数学知识,缺少传统文化与数学知识结合的系统资源,这使得教师在设计融入传统文化的课程时往往缺乏可借鉴的参考材料。即便有些资源涉及传统文化内容,但多数为碎片化信息,缺乏系统性。教师需要花费大量时间进行自主挖掘和整合,这对教学设计能力提出了更高要求,也进一步增加了教师的工作负担^[4]。许多教师对于如何将文化内容有效转化为教学实践也缺乏足够经验,往往无法找到适合学生理解的表达方式,导致课堂效果不佳。

2.2 课程设计中传统文化与数学内容的匹配难度

将传统文化融入小学数学课堂的过程中,传统文化内容与数学知识的匹配难度较大,尤其是在设计符合学生认知水平的课程内容时面临挑战。中华优秀传统文化中的许多内容具有较强的文化属性和历史背景,而数学知识通常要求逻辑性、抽象性和简洁性。将这两者有效结合需要找到数学知识与传统文化内容的共同点,而这种共性在小学数学的知识体系中相对有限。

部分传统文化内容与数学知识点的连接较为牵强,导致教学效果不佳。例如,传统文化中的一些艺术形式,如剪纸、编织等虽然在图形几何中可以体现对称和组合的美感,但在小学数学课堂中将这文化元素深度挖掘可能并非易事。这种脱节会让学生难以将两者有机联系起来,学习效果也可能大打折扣。同时,数学课堂的时间和进度也限制了传统文化内容的融入,小学数学的教学大纲中已对每个年级的知识点和学习进度做出具体要求,若将传统文化内容引入过多,会占用教学时间,影响课程的进度和完整性^[5]。找到科学的设计模式,将传统文化内容简化并匹配到数学知识点上,显得尤为必要。在缺乏系统设计的情况下,传统文化元素容易与数学课堂的核心目标产生偏离。数学课堂的首要目标是让学生掌握数学知识和培养数学思维,而如果过分强调传统文化的展示,可能会干扰学生对数学知识的理解。例如,将过多的时间用于介绍传统文化的背景故事,而忽略了数学概念的讲解,会导致学生理解知识的重点偏离。

2.3 学生对传统文化理解的深度和兴趣存在差异

在实际教学过程中,不同学生对传统文化的理解深度和兴趣存在较大差异,这也是传统文化融入数学课堂的一个现实难题。小学生的传统文化知识基础和认知水平参差不齐,不同家庭背景和成长环境会影响他们对传统文化的了解程度。部分学生可能对传统文化较为熟悉,有一定的兴趣,而另一些学生则可能对传统文化知之甚少,甚至缺乏兴趣。这样的差异使得教师在课堂上难以

同时满足所有学生的学习需求,影响了传统文化融入的普遍效果。对于缺乏文化知识的学生,若课堂上融入较多的文化元素,可能导致他们难以跟上学习进度,影响对数学知识的掌握。部分学生对数学本身的兴趣较低,这使得传统文化的引入也未能充分激发他们的学习动力。尽管传统文化的融入可能会使课堂内容更加丰富多彩,但如果学生对数学缺乏兴趣,单靠文化内容的引入难以改变他们的学习态度。对于这些学生而言,传统文化可能更像是教学中的“点缀”,无法真正帮助他们提升对数学的关注度和理解力。仅仅通过文化融入来吸引学生兴趣还不够,教师需要从激发数学学习动机出发,找到更能引导学生主动学习的方式。

由于中国地域辽阔,不同地区的学生在传统文化认知上存在一定的差异性。比如,北方地区的学生可能更熟悉象棋、剪纸等传统文化,而南方学生可能更熟悉茶艺、竹编等内容。这种地域性差异导致传统文化融入课堂时难以做到完全的统一化,教师在设计课程时也需考虑地区特色,以便让学生更有代入感。要在课堂上找到既适合数学知识传授,又能满足不同学生文化认知水平的教学方式,仍然需要进一步的探索与研究。

3 中华优秀传统文化融入小学数学课堂的优化对策

3.1 加强教师传统文化素养的培养与培训

提升教师的传统文化素养,是将中华优秀传统文化融入小学数学课堂的基础保障。学校和教育机构应组织系统的传统文化培训,使教师能深刻理解中华文化的内涵,掌握相关的文化知识。这些培训应覆盖数学教育中常见的传统文化元素,例如古代数学经典、传统数学游戏、对称性、几何美学等,使教师了解如何在数学教学中灵活运用这些文化素材。通过系统学习,教师能掌握相关文化背景,从而在课堂上更自信、准确地引入传统文化内容,为学生带来更丰富的学习体验。培训应注重文化与数学的具体结合点,使教师能够更高效地设计课程内容,避免传统文化元素与数学知识之间的脱节。

鼓励教师通过自学、研讨和合作交流,进一步提升对传统文化的理解。通过定期的教师交流会或研讨活动,教师们可以分享在文化与数学教学结合上的经验和创新想法,借鉴彼此的有效教学策略。例如,在一次研讨活动中,教师们可以分享如何通过讲解《九章算术》中的经典问题,激发学生的逻辑思维能力。这类交流活动不仅能提高教师的文化素养,也能通过实际案例的分享和反思,促使教师更好地把握文化与数学知识的契合点。可以通过邀请传统文化专家或数学史研究者进校讲座,

帮助教师更全面地认识中华传统文化与数学的关系。

3.2 构建传统文化与数学课程的有机融合模式

为了在小学数学课堂中实现传统文化与数学知识的自然融合,教育工作者需要探索并构建一种有机的融合模式,以确保两者相辅相成,避免彼此割裂。可以从教学大纲和课标出发,设计适当的文化结合点,将传统文化元素有意识地融入具体的数学知识点中。例如,在学习几何对称时,可引入剪纸艺术的对称原理,使学生在理解数学对称性的同时感受传统艺术的独特美感。针对各年级的数学知识内容,可以逐渐引入传统数学问题,如九连环、孔明锁等,通过这些传统文化中的数学应用,让学生从多角度感受数学的实用性和趣味性。

在课程设计时可以尝试主题化的教学方法,将特定的传统文化主题贯穿整个单元。例如,将“古代测量”作为一个主题,带领学生在学习长度、面积等几何概念的过程中,了解中国古代的测量方法和工具。同时,适当地设计学生动手的测量实践活动,如模拟古人测量建筑的长度或地形的高低,使学生通过亲身体验理解数学知识与传统文化的实际应用。这种主题化教学不仅能使学生在知识学习中体验文化,也能强化学生的跨学科综合能力。

3.3 通过多样化教学方式提升学生学习兴趣

多样化的教学方式不仅能够激发学生对数学的兴趣,也能让学生更深刻地体验中华优秀传统文化的独特魅力。在课堂上采用互动式教学,增加学生的参与感。教师可以设计一些互动环节,如通过游戏或分组讨论,让学生亲自体验数学与文化的联系。比如,在讲授勾股定理时,可以引入民间测量技巧,通过测量距离或模拟建造斜面,让学生在动手实践中感受传统文化的智慧。这种互动体验能让学生的学习过程变得更加生动,有效激发他们的求知欲和探索精神。

教师可以结合生活情境,将传统文化融入实际问题的解决之中。生活中的许多场景本身就蕴含着数学知识,传统文化的加入能使这些场景更富有趣味。例如,在教授面积和体积的概念时,可以引入古建筑或农田测量的实例,通过对建筑布局的分析和模拟测量活动,让学生了解传统文化中的数学思维。这不仅能帮助学生理解数学知识的实用性,还能培养他们观察生活、从实际问题中寻找数学规律的能力,逐步形成数学思维。同时,可以设立课后延展活动,为学生提供更多深入学习的机

会。例如,组织学生参加数学文化活动,如古代数学谜题比赛、传统数学游戏展示等,进一步增强他们对数学和传统文化的理解。在课外活动中,学生可以分组合作完成传统数学模型的制作,如古代算盘的搭建或九连环的拆解,通过这些活动提升动手能力和团队合作精神。这类活动不仅可以巩固课堂学习的内容,还能提升学生的文化认同感,让他们更全面地理解中华优秀传统文化的丰富内涵。

综上,通过互动式、情境化、课外延展等多种方式丰富课堂教学,能够有效提升学生的学习兴趣 and 数学素养。在多样化的教学形式中,学生不仅能掌握数学知识,还能体会中华文化的深厚底蕴,这种综合的教育模式有助于培养学生的全面素质,使他们在学数学的同时,更深层次地感受到民族文化的魅力。

总结

通过对中华优秀传统文化与小学数学教育融合的研究,本文指出了教师理解与挖掘传统文化的不足、课程设计中的匹配难度以及学生对传统文化理解的差异等问题。同时,提出了加强教师培训、构建有机融合的课程模式、实施多样化教学方式等优化对策。这些措施不仅能够提升学生的数学素养,也能增强他们对中华优秀传统文化的认同感,达到素质教育的目标。在未来的教学实践中,应继续探索和完善传统文化与数学教育的结合,为学生的全面发展创造更好的条件。

参考文献

- [1] 安慧. 关于中华优秀传统文化深度融入小学数学课堂的思考[J]. 电脑爱好者(普及版)(电子刊), 2023: 1967-1968.
- [2] 吴倩, 韦宏. 将中华优秀传统文化融入小学数学课堂——以人教版数学“圆的认识”教学为例[J]. 求知导刊, 2023(30): 95-97.
- [3] 张维忠, 李雯. 中华优秀传统文化素材融入小学数学课堂——现状, 选取原则与策略[J]. 小学数学教师, 2023(7): 9-12.
- [4] 唐慧荣, 唐恒钧. 中华优秀传统文化融入小学数学教学: 价值定位, 路径, 策略[J]. 小学数学教师, 2023(7): 17-22.
- [5] 唐小茜, 周公平, 王钟坤, 等. 小学数学教学中融入中华优秀传统文化的探讨[J]. 桂林师范高等专科学校学报, 2024, 38(2): 84-89.