

# 关于传统文化在小学数学教学中的有效渗透

张红秋

辽宁省葫芦岛市兴城市南一小学 辽宁 葫芦岛 125000

**摘要:**随着教育的不断深入,小学数学教育不仅仅是知识的传授,更是对学生思维能力、创造力和综合素质的培养。在这一过程中,传统文化的融入显得尤为重要。传统文化不仅承载着中华民族的历史和智慧,也是培养学生民族精神、文化自信的重要途径。因此,如何在小学数学教学中有效渗透传统文化,成为了教育工作者面临的重要课题。本文首先分析了传统文化在小学数学教学中的价值和意义,接着探讨了传统文化融入小学数学教学的策略和方法,并通过具体的教学案例进行了实证分析,最后总结了传统文化在小学数学教学中有效渗透的成效与启示。

**关键词:**传统文化;小学数学;有效渗透

## On the Effective Infiltration of Traditional Culture in Primary School Mathematics Teaching

Zhang Hongqiu

Nanyi Primary School, Xingcheng City, Huludao City, Liaoning Province 125000

**Abstract:** With the continuous deepening of educational reform, primary school mathematics education is not only about imparting knowledge, but also about cultivating students' thinking ability, creativity, and comprehensive quality. In this process, the integration of traditional culture is particularly important. Traditional culture not only carries the history and wisdom of the Chinese nation, but also an important way to cultivate students' national spirit and cultural confidence. Therefore, how to effectively integrate traditional culture into primary school mathematics teaching has become an important issue faced by educators. This article first analyzes the value and significance of traditional culture in primary school mathematics teaching, then explores the strategies and methods of integrating traditional culture into primary school mathematics teaching, and conducts empirical analysis through specific teaching cases. Finally, it summarizes the effectiveness and inspiration of the effective infiltration of traditional culture in primary school mathematics teaching.

**Keywords:** Traditional culture; Primary school mathematics; Effective penetration

许多传统文化元素中蕴含着丰富的数学思想和数学方法,如古代的算筹、算盘等计算工具,以及诗词歌赋中的数学规律。通过引入这些元素,传统文化的融入可以丰富数学教学内容,激发学生的学习兴趣。数学作为一门抽象性较强的学科,往往让学生感到枯燥和难以理解。而传统文化的引入,可以将抽象的数学知识与具体的历史背景、生活场景相结合,使数学知识更加生动、有趣,从而提高学生的学习积极性和主动性。因此,小学数学教师应该要重视传统文化在小学数学教学中的渗透。

### 一、小学数学中的传统文化元素

数学与传统文化之间有着密切的联系。古代的数学著作、数学家的故事、数学工具等都蕴含着丰富的传统文化元素。这些元素不仅反映了古代人们对数学的认识和理解,也为我们提供了宝贵的教学资源。

**古代数学著作与故事:**在小学数学教学中,可以引入一些古代数学著作和数学家的故事,如《九章算术》、《周髀算经》等,以及古代数学家的趣事和成就。这些内容不仅可以激发学生的学习兴趣,还可以让他们了解古代数学的发展历程和数学家的智慧。

**传统数学工具:**在古代,人们使用各种工具进行数学计

算,如算盘、算筹等。这些传统数学工具不仅具有实用价值,还蕴含着丰富的文化内涵。在小学数学教学中,可以引入这些传统数学工具,让学生体验古代数学的魅力。

**诗词歌赋中的数学元素:**许多古诗词中都蕴含着数学元素,如“一去二三里,烟村四五家”等。这些诗词不仅具有文学价值,还可以用来教授数学概念和方法。通过引导学生欣赏和分析这些诗词,可以培养他们的数学思维和文学素养。

### 二、传统文化在小学数学教学中的价值和意义

#### (一) 激发学生的数学学习兴趣

在小学数学的学科教育中,教师经常只顾提高学生的考试成绩,在传授知识时也只教授一些浅显的内容,或者让学生强行记忆相关公式,背诵重要知识点。这种教学方法并没有融合文化知识,同时容易使学生混淆数学知识的概念,影响学生的学习积极性。在渗透中华传统文化的过程中,教师可以结合学生的特点,挖掘数学学科知识中丰富的传统文化内容,从而创设优质的教学模式。教师讲述一些传统文化故事能丰富学生的认知,调动学生的学习兴趣,让学生跟随教师的步伐深度探究知识内容,找到适合自己的学习方法,从而提高对知识的理解水平。教师可以借助这种方式避免传统教育模式中死记硬背和题海战术对学生思维的限制。学生

在了解传统文化知识和深度学习数学知识的过程中，能够提升个人的核心素养。

#### (二) 满足现代社会的发展和需求

数学学科讲究客观、精确，极具思想性。课堂教学中只重视学生的数学运算、数学思维和方法的培养教育，该状况在我国较为普遍，然而对学生情感态度价值观方面的教育较为欠缺。如果能改变传统课堂模式，在数学课堂中融入中华优秀传统文化，不但能提升学生对数学学习的兴趣，还能有助于提升他们的数学素养，更重要的是还能指引学生的人生观和价值观往积极的发展方向。教师也能在一次次的探索中积攒经验、吸取教训，摸索出最优方案来指导学生，同时与传统文化产生情感共鸣实现教育的实际价值。对于小学生来说，他们已有一定的传统文化基础，数学是他们学习的重点科目之一，教师在教学中融入传统文化元素，意味着在增强学生民族自信的同时，也能满足现代社会发展的需求。

#### (三) 促进优秀传统文化继承和发扬

如今经济全球化，受西方、日韩等外来文化的影响，大多数学生和家长更注重外来文化，对优秀传统文化内涵认识不足，从而导致传统文化的继承和发扬受到了严重制约。因此，教师在课堂教学中有策略、有时间、有角度地融入传统文化元素迫在眉睫。在课堂中引入相关故事可以激起学生对传统文化的兴趣，促进中国传统文化的传承。如在“数学广角——对策”的教学中加入传统故事“田忌赛马”进行引导，让学生在观看影像后回顾赛马，画出对阵图，并鼓励学生自行归纳总结，领悟“最优化”思想。如此一来，不仅可以激发学生的学习兴趣与自主思考，还能增强学生对传统文化的感知。

#### (四) 提高学生的人文素养和民族自豪感

随着历史的变迁，数学学科的内容也在发生变化，但许多知识点的内涵并未发生本质的改变。在数学教学中渗透中华优秀传统文化知识可以让在学习数学学科知识的同时，深度探索其内在含义，获知古代人民的生活智慧和经验，感叹古人研究数学知识的聪明才智，还能让学生可以更加热爱中华优秀传统文化，使其在学习知识的同时了解到文化的博大精深。教师可以借助这种教学方式来提高学生的人文素养，增强学生的文化认同感和自豪感。

### 三、传统文化在小学数学教学中的有效渗透

#### (一) 借助情境教学法，营造良好的传统文化教学氛围

随着现代科学技术的发展，在小学数学学科知识教育的过程中，教师能够充分利用信息技术的优势来搜寻相关知识，丰富教育资源。这要求教师能够转变传统教育理念，不再局限于“灌输式”的课堂，而要真正思考如何才能渗透更多的中华优秀传统文化知识，提高学生学习的积极性和兴趣。相关院校也应当加大资金扶持力度，全面更新学校的硬件和软件设施，为教师的高质量教学奠定基础。情景教学法是一

种非常常见的教学形式。以往在传统课堂中，教师难以合理利用情境创设的方法来提高学生的课堂注意力。在当前的教育环境下，教师更应当帮助学生养成良好的学习习惯，提高学生的核心素养，这是教师的重要教育目标。教师必须营造良好的传统文化教育环境，可以通过创设情境的方式，找到更多与学生生活息息相关的元素，拉近学生和数学学科之间的距离，同时让学生主动参与课堂，真正理解知识，保持较长时间的注意力。传统文化知识的渗透是一个长期的过程，它要求教师挖掘课本中相关知识与实际生活之间的联系，让学生能在浓郁的中华优秀传统文化的氛围下深度探索相关知识内容，这能在学生调动个人学习兴趣和好奇心的前提下使其真正理解知识内涵，提高课上注意力和综合学习水平。

比如，在进行关于“鸡兔同笼”经典问题的教学时，教师可以引出鸡兔同笼的历史背景，讲述传统文化故事来吸引学生的注意力，同时创设一个好的教学情境。鸡兔同笼是在1500多年前《孙子算经》一书中出现的内容。书中说：雉兔同笼，上有35头，下有94足，问雉兔各几何？教师可以引用《孙子算经》中相关的内容，创设浓郁的课堂探究氛围，让学生获知鸡兔同笼的出处，激发学生的好奇心和知识探索欲，然后再让学生在更具浓郁传统知识学习氛围的前提下解决数学问题，感受数学学科的魅力和学习知识的快乐。

#### (二) 结合历史文化，开展数学教学

我国许多的历史文化当中也蕴含着很丰富的数学知识和数学概念，同时自身也是传统文化的一部分。小学数学教师可以在进行教学时，将这些历史文化和数学知识进行结合，在方便学生们理解的同时，传承传统文化，达到最佳的教学效果。小学数学教师应该在教学前进行合理的教学设计，将相关的历史文化适当地与数学知识进行结合，达到预期的教学目标。在进行小学数学教学时，小学数学教师也可以利用这样的方式来开展数学教学，让传统文化真正有效的融入数学教学当中。

比如，在进行《轴对称和平移》这一课的教学时，教师就会将一些我国的历史文化内容加入教学当中，其中包括着京剧脸谱、泥塑以及剪纸等等。这些都是我国优秀的历史传统文化，并且也蕴含着轴对称的数学概念。教师在进行轴对称知识的讲解时，就将这些历史文化作为案例让学生们去了解和掌握。通过这样的教学，让学生们不仅仅更好地理解历史文化内容，对于轴对称图形的理解也更加具体，达到了有效传承传统文化以及开展小学数学教学的目的。

#### (三) 在数学故事中引入传统文化，激发学生学习兴趣

在小学数学课堂中，很多教师在讲课时往往只是单纯对知识点进行讲解，对于丰富多彩的数学故事却很少涉及到。数学故事中不仅仅有数学知识，还蕴含着古人对生活中各种数学现象的思考，是他们数学智慧的结晶。同时，数学也和生活有很深的联系，可以吸引孩子们的注意力。小学生大部

分都喜欢听故事，教师在数学教学中合理运用数学故事，能够吸引学生的注意，激发学生的学习兴趣，从而让小学数学课堂更加活跃。教师将传统文化与数学故事对接，能够产生神奇的化学反应，这样的化学反应既能够通过数学故事的形式将我国优秀的传统文化体现出来，让小学阶段的学生对传统文化有更多的感知，极大的提升学生对数学学习的兴趣。教师在讲授蕴含传统文化的数学故事后，可以让孩子们以此为参考，准备一些数学故事和其他同学分享。孩子们在准备时，会接触到更多的传统文化知识。

比如，在“平行四边形的初步认识”这一知识点中，有这样一个思考题，“下面是我国古代建筑上一种常见的窗格图案，你能从中找出边数相同的图形么？在图中描一描。”在这个题目的下面是一个窗格图案，上面有很多图形，三角形以及四边形相互混杂排列着。老师在讲述古代关于窗格的文化常识后可以就这个题目问孩子们一些生活中接触到的窗格，让课堂氛围更加活跃。教师在小学数学课堂上，将涉及到传统文化的典故、故事等融入进去，让学生能够学习古人优良的品质以及智慧，对自身行为进行反思改正。

#### （四）开展数学探究活动，感受传统文化价值

数学探究是一项重要的数学学习方法。教师在引入文化背景的过程中，需要充分地渗入学生的探究活动之中去。数学不仅是人类的一种文化，更是先民的智慧，仅仅依靠教室里的学习还远远不够，还需要通过大量的活动加以探究。在教学中，教师要充分运用好阅读资料，引导学生运用正确的阅读方式正确理解史料，使他们深入了解数学的奥妙和魅力，不断丰富学生对传统文化的感悟。

比如，在教学“分数的意义和性质”时，教师通过对分数的发展历程的研究与讲解，学生能够对相关的史料进行收集和梳理，从而体会到其所蕴含的文化价值。《左传》中提到：“在春秋时代，每一位封疆大吏的疆域最多不能超出王都三分之一，而那些较小的封疆土不得超出王都九分之一。”通过这种形式的数学探索，不但可以让学生的数学思维发生变化，而且可以让他们更好地体会到中国传统的文化内涵。

#### （五）结合课后学习生活，弘扬文化本质

传统文化元素在课堂的有效融入，对学生体会到学习传统文化的重要性和必要性起到关键作用。鼓励学生利用好网络资源，可以更快、更便捷地传播传统文化内在的精神本质。这样的教学方式可以极大地调动后进生的学习积极性，让他

们从被动接受转变为主动探究，转变成学习的小主人。

比如，在教学“圆的周长”时，向学生详解祖冲之发现圆周率的过程，可以让学生深刻感悟到祖冲之在探求真知中所展现的聪明才学和顽强毅力。持之以恒地追求真理，挫折之时仍勇于追寻、树立创新的精神，建立学习的自信心，积极对待在学习过程中碰到的困难。引导学生向数学家的优秀品质看齐，以优秀为榜样，向楷模们学习，可以为民族振兴、国家富强而发奋读书。同时，充分发挥数学的人文价值，来塑造学生健全的人格。鼓励学生课后查阅资料，通过建立的微信群和QQ群分享有关数学的历史典故、名人名言、顺口溜、数学谜语等，倡导生生交流、师生互动。教师带领学生阅读名人传记，了解当代数学家华罗庚、陈景润历史事迹，学习他们尽管都在极端贫困的艰苦条件下，仍然坚持不懈地研究数学，探索数学。当国家缺乏人才建设祖国时，老一辈伟大的数学家华罗庚、苏步青等人毅然决然，满腔热血，积极投身到建设祖国的行列中。这样有意义的课后活动，不仅进一步加强了学生对科学和祖国的热爱，而且对于还加强了对中华传统文化的传承力度。

#### 四、结语

综上所述，传统文化在小学数学教学中的有效渗透具有重要意义。这不仅有助于激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的数学素养和综合素质，通过对传统文化的学习和探究，学生还可以更加深入地了解中华民族的文化底蕴和历史传统，增强他们的文化自信和民族自豪感。因此，我们应该积极探索和实践传统文化与数学教学的有机结合，为培养具有全球视野和民族文化底蕴的新一代做出贡献。

#### 参考文献：

- [1] 龚小平. 传统文化在小学语文课堂教学中的有效渗透[J]. 中外交流, 2018(48).
- [2] 元晖. 小学数学教学中渗透中国传统文化的探究[J]. 中国校外教育, 2018, (32).
- [3] 陈亚萍, 付苗. 中华优秀传统文化融入小学数学课堂教学: 内涵、价值与途径[J]. 民族教育研究, 2019, 30(05): 126-131.
- [4] 吕晓东. 依托小学数学课堂教学, 助力弘扬中华民族传统文化[J]. 才智, 2019(15): 190.