

# 中华优秀传统文化在小学数学课堂教学中的 渗透要点构架

刘秋各

成武县郜城第三实验小学

**摘要：**中华优秀传统文化是中华民族的精神命脉，将其融入小学数学教学，是落实立德树人、培养学生文化自信与数学素养的重要途径。小学数学兼具工具性与人文性，渗透传统文化既能丰富教学内容、激发学习兴趣，也能实现知识教学与文化遗产的统一。本文结合教学实际，阐述内涵价值，分析现存问题，构建目标、内容、方法、评价四位一体的渗透框架，为传统文化与小学数学课堂深度融合提供理论与实践参考，促进学科育人与文化育人有机结合。

**关键词：**中华优秀传统文化；小学数学；课堂教学；渗透要点；教学构架

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2026.01.327

## 引言

在文化强国战略全面推进的时代背景下，推动中华优秀传统文化进校园、进课堂，已成为当前基础教育改革与发展的重要方向。新版《义务教育数学课程标准（2022年版）》也明确强调，数学教学应当充分彰显文化价值，引导学生感受数学与人类文化的内在联系，不断增强民族自豪感与文化自信。小学数学作为学生数学思维启蒙与文化认知培育的关键阶段，其知识体系与中华优秀传统文化具备天然的契合度，古代数学典籍、传统工艺、民俗文化、传统计量工具等，均蕴含着丰富的数学思想与严谨的数理逻辑<sup>[1]</sup>。但在当前小学数学教学实践中，传统文化的渗透仍普遍存在表面化、碎片化、形式化等问题，部分教师仅将传统文化作为课堂点缀，未能与数学知识、教学流程实现深度融合，致使其育人价值难以真正发挥。基于这一现实，构建系统、科学且具备可操作性的渗透要点框架，明确渗透目标、内容、方法与评价标准，推动传统文化自然融入课堂教学全过程，已成为新时代小学数学教学改革亟待破解的重要课题。

## 一、中华优秀传统文化在小学数学课堂渗透的内涵与价值

### （一）核心内涵

中华优秀传统文化在小学数学课堂中的渗透，并不是简单地把文化知识附加在数学内容之上，而是以数学知识为载体，将传统文化中蕴含的数学智慧、人文精神、思维方式与价值理念，有机融入教学目标、教学内容、教学过程和教学评价的各个环节。其核心在于遵循小学生的认知规律，挖掘传统文化与数学知识之间的内在契合点，通过情境创设、问题探究、实践操作等多种方式，让学生在学数学知识的同时，真切感受传统文化的魅力，理解数学与生活、数学与文化之间的紧密联系，最终实现“以数载道、以文化人”的育人目标。

### （二）教育价值

从育人价值来看，传统文化渗透有助于培养学生的文化自信与民族认同感。学生在学习《九章算术》《孙子算经》等古代数学成果、了解祖冲之、刘徽等数学家治学精神的过程中，能够真切感受中华民族的智慧与创造力，从而树立强烈的民族自豪感<sup>[2]</sup>。从教学实践来看，传统文化能够为小学数学课堂注入生动鲜活的内容，甲骨文数字、算盘、七巧板、传统建筑等素材，能把抽象的数学知识变得直观具体、生动有趣，有效缓解数学教学枯燥难懂的问题，激发学生的学习兴趣与主动探究的欲望。

从素养培育的角度来看，传统文化渗透有利于同步提升学生的数学核心素养与人文素养。古代数学问题中的推理与转化思想、传统工艺里的几何与测量知识、民俗活动中的统计与计算思维，都能有效锻炼学生的数学思维。与此同时，传统文化所蕴含的严谨务实、精益求精、知行合一的精神，也能潜移默化地滋养学生品格，实现智育与德育协同发展。从社会意义来看，将传统文化融入课堂是传承中华优秀传统文化的重要路径，能够让文化根脉在青少年心中扎根，推动中华优秀传统文化实现创造性转化与创新性发展。

## 二、小学数学课堂传统文化渗透的现存问题

### （一）渗透目标模糊，缺乏系统性规划

部分教师对传统文化融入数学教学的认识存在偏差，没有将其纳入常态化教学目标体系，往往只在公开课、特色活动课中简单穿插文化元素，日常教学中缺乏主动渗透的意识。同时，学校和教师未能结合教材内容与不同年级学生的认知特点，制定系统连贯的渗透方案，导致各年级、各章节之间的文化内容衔接不足，呈现出碎片化、随意化的状态，难以形成循序渐进、层层递进的文化育人体系。

### （二）渗透内容单一，缺乏学科关联性

当前课堂中所渗透的传统文化素材，大多局限于古

代数学家故事、算盘、七巧板等少数常见内容，对传统民俗、古代建筑、传统工艺、度量衡文化以及经典数学典籍中蕴含的数理智慧挖掘不够深入。部分选用的文化素材与数学知识点脱节，仅仅作为课堂装饰简单呈现，没有围绕教学内容展开设计，使得传统文化与数学教学出现“两张皮”现象，难以真正发挥知识传授与文化育人的协同效应。

### （三）渗透方法僵化，缺乏学生主体性

目前多数课堂仍以教师讲解、学生倾听的单向灌输模式为主，传统文化仅依靠PPT展示和口头讲述来呈现，缺少情境创设、实践操作、合作探究等互动式教学环节。学生长期处于被动接受的状态，很难亲身体验和理解传统文化中蕴含的数学原理，对文化的理解也只停留在表面，无法真正实现知识内化与情感认同，大大降低了传统文化在数学课堂中的渗透效果。

### （四）渗透评价缺失，缺乏长效保障机制

现阶段小学数学教学评价依然以知识掌握为核心，很少把传统文化渗透效果纳入评价体系，缺少对学生文化认知、文化情感与实践能力的系统评价标准。同时，学校缺乏针对教师的专项培训与考核机制，教师自身传统文化素养不足、学科融合教学能力薄弱，使得传统文化渗透难以长期稳定、深入有效地推进，也无法形成可持续的长效保障机制。

## 三、中华优秀传统文化在小学数学课堂渗透的核心构架

### （一）目标定位

教学目标是传统文化有效渗透的核心指引，需要结合数学课程标准与文化育人要求，从知识、能力、情感三个维度进行系统设计。在知识目标上，让学生在掌握数学知识的同时，了解传统文化中的数学元素、古代数学成就与基础数理常识。在能力目标上，借助传统文化相关素材培养学生的数学思维、探究意识与实践操作能力，提高学生运用数学知识解决传统生活情境问题的水平。在情感目标上，激发学生对数学与传统文化的学习兴趣，增强民族自豪感与文化自信，养成严谨务实、勇于探索的学习品格。

目标设定还应遵循分层递进原则，低年级以直观感知和兴趣培养为主，重点认识甲骨文数字、传统计数工具、简单对称图形等内容。中年级侧重理解应用与思维启蒙，结合知识点渗透传统计量、古代计算方法、民俗活动中的数学知识。高年级则聚焦探究创新与文化认同，引导学生深入解读古代数学典籍、数学家故事，体会其中蕴含的数学思想与人文精神。

### （二）内容筛选

内容筛选是传统文化有效渗透的关键环节，需要遵

循学科契合、循序渐进、贴近生活、适龄适度的原则，紧扣小学数学四大知识板块，深度挖掘适配的传统文化素材，构建系统连贯的内容体系。

在数与代数领域，可以融入甲骨文数字、算筹计数、算盘运算、古代度量衡、《九章算术》中的分数与比例问题，以及传统商贸中的折扣计算等内容，帮助学生理解数的起源、运算原理与生活应用。在图形与几何领域，可以结合故宫、天坛等传统建筑，剪纸、刺绣、扎染等民间工艺，还有折扇、灯笼等传统器具，渗透对称、平移、旋转、周长、面积、体积等知识，让学生在文化审美中感受几何之美。在统计与概率领域，可以引入二十四节气气候统计、传统节日民俗数据、古代统计方法以及投壶等传统游戏中的概率思想，培养学生的数据意识与统计思维。在综合与实践领域，则可以结合传统节日活动、民间手工制作、鸡兔同笼、韩信点兵等古代数学趣题，开展探究式学习，实现知识整合与文化体验的有机统一<sup>[4]</sup>。

与此同时，内容筛选要充分贴近学生生活，选取春节、中秋、端午等传统节日，风筝、皮影、剪纸等民间工艺，算盘、斗、升等传统器具，让学生在熟悉的文化场景中学习数学，进一步增强学习的认同感与亲切感。

### （三）方法实施

教学方法是实现传统文化有效渗透的重要路径，应当摒弃单一枯燥的灌输模式，结合教学内容与学生认知特点，运用多元化的教学手段，让传统文化自然融入课堂的各个环节。

在课前导入环节，可以采用文化情境导入的方式，借助古代数学故事、传统民俗场景和数学家轶事来激发学生的学习兴趣，比如用曹冲称象的典故引入重量单位，用割圆术的故事展开圆的周长教学，用剪纸作品引出对称图形，快速吸引学生注意力，自然引出课堂主题。在课中探究环节，可以综合运用实践操作与合作探究的方法，让学生动手使用算盘、七巧板和传统计量工具，制作剪纸、风筝等民间手工艺品，在亲身体验中感知数学原理，也可以分组探究古代数学趣题和传统建筑中的几何奥秘，培养学生的合作意识与探究精神。

在知识巩固环节，可以设计融合传统文化的练习内容，将数学习题与文化场景相结合，比如用传统节日情境设计计算题，用古代计量工具编制单位换算题目，用传统图案布置几何练习，让学生在巩固知识的同时持续感受文化氛围。在课后拓展环节，可以布置文化实践类作业，鼓励学生收集生活中的传统文化数学元素，制作古代数学典籍相关的手抄报，参与传统手工制作，把课堂学习延伸到课外生活，实现知识与文化的深度内化。

同时，教师可以充分借助多媒体技术辅助教学，通过动画、视频、图片等形式直观展示古代数学成就、传统

建筑工艺与民俗活动场景，将抽象的数理知识变得形象具体，进一步提升课堂教学的整体效果。

#### （四）评价保障

评价是保障传统文化渗透效果的关键，需构建多元评价体系与长效保障机制，推动教学落地见效。

在评价体系上，坚持过程性评价与终结性评价、知识评价与文化素养评价相结合。过程性评价关注学生课堂参与、实践探究与知识应用情况，终结性评价通过测试、作业、作品展示等综合评估学生的知识掌握、文化认知与情感态度。同时采用教师评价、学生自评、同伴互评的多元主体评价，全面客观反映渗透效果，为教学优化提供依据。

在保障机制上，学校通过专题培训、教研活动提升教师传统文化素养与融合教学能力，系统梳理教材、开发教学案例，建立教学资源库。将传统文化渗透纳入教师考核与课堂评价，激发教学主动性。同时整合校园文化资源，打造文化阵地、开展主题活动，营造浓厚的文化育人环境<sup>[5]</sup>。

### 四、小学数学课堂传统文化渗透的实践原则

#### （一）适度性原则

在小学数学课堂中渗透中华优秀传统文化，必须牢牢把握适度性原则。教学过程要以数学知识为核心，以文化育人为辅助，做到自然融入、恰到好处。教师要精准把握渗透的尺度、节奏与切入点，不能因为强调文化元素而弱化数学教学的主体地位，更不能把数学课上成单纯的传统文化课。在实际教学中，应结合具体知识点、课堂容量以及不同年级学生的认知水平，精选适量、恰当且贴合教学目标的文化素材，让传统文化与教学流程自然融合，既能充分发挥育人价值，又不影响数学知识的传授与能力培养，真正实现数学教学与文化渗透的协调统一<sup>[3]</sup>。

#### （二）趣味性原则

趣味性原则是贴合小学生认知规律、增强课堂吸引力的重要基础。小学生以形象思维为主，对生动直观、有趣好玩的内容更容易产生兴趣，在渗透传统文化时要充分顺应这一特点。教师可以优先选用故事性强、画面感强、可以动手操作和亲身体验的文化素材，采用情境创设、游戏活动、实践操作、趣味故事等学生容易接受的方式开展教学，让传统文化以轻松活泼的方式走进课堂。借助趣味化的呈现与互动体验，让学生在愉悦的氛围里理解数学知识、感受文化魅力，有效避免枯燥说教和生硬灌输，进一步提升学生的学习主动性和课堂参与度。

#### （三）生活化原则

坚持生活化原则，可以让传统文化从课本走向真实

生活，让数学学习更有温度和质感。在教学过程中，教师要立足学生的日常经验，主动挖掘传统节日、民间习俗、乡土工艺与日常器具中包含的数学元素，把抽象的数学知识和学生熟悉的生活场景紧密结合起来。借助贴近生活的文化素材，让学生真切感受到数学就在身边、文化就在身边，理解数学在解决实际问题中的价值，体会传统文化与现代生活的密切联系，从而增强学习的亲切感、实用性与认同感，让文化渗透更接地气、更入人心。

#### （四）创新性原则

创新性原则是推动中华优秀传统文化在小学数学课堂中持续焕发活力的关键所在。新时代课堂教学强调对中华优秀传统文化进行创造性转化与创新性发展，教师不应简单照搬古代内容、固守陈旧形式，而要结合现代教育理念、信息技术手段与小学生的认知特点，对古代数学思想、经典算题、传统器具进行现代化解读与教学设计。借助多媒体、数字化资源、多样化实践活动等方式，赋予传统文化新的呈现形式与时代内涵，让古老的数学智慧以更加鲜活、更具现代感的方式走进课堂，不断提升文化渗透的时代性与吸引力。

#### 结语

中华优秀传统文化在小学数学课堂中的渗透，是落实立德树人根本任务、深化小学数学教学改革、传承中华优秀传统文化的必然要求。构建目标定位、内容筛选、方法实施、评价保障四位一体的渗透框架，并明确各环节的实施要点，能够有效解决当前实践中存在的目标模糊、内容单薄、方式僵化、评价缺失等问题，实现数学知识教学与传统文化传承的有机融合。在小学数学课堂中，以数学知识为载体，以文化育人为导向，精准挖掘素材、创新教学方式、健全评价机制，让学生在学习数学的过程中感受中华优秀传统文化的深厚底蕴，增强文化自信，提升数学核心素养，真正实现智育与德育的协同发展。

#### 参考文献

- [1] 门文娟. 中华优秀传统文化渗透在小学数学课堂教学中的策略探究[J]. 考试周刊, 2023(28): 87-90.
- [2] 李江. 让中华优秀传统文化在小学数学课堂绽放[J]. 考试周刊, 2021(5): 69-70.
- [3] 杨正梅. 中华优秀传统文化渗透在小学数学课堂教学中的策略探究[J]. 中华活页文选(传统文化教学与研究), 2024(7): 61-63.
- [4] 罗红英, 孙德荣, 方建伟. 小学数学教学中融入中华优秀传统文化的现状分析及策略探析[J]. 教育教学论坛, 2024(18): 177-180.
- [5] 张香. 探究优秀传统文化在小学数学课堂教学中的渗透[J]. 天津教育, 2023(7): 183-185.