

思政元素融入小学数学课堂的策略研究

何贵兰

重庆三峡学院 重庆 404100

摘要: 正确的世界观、人生观和价值观是道德素养的核心与标志,是社会主义建设者和接班人的必备素质。我国早在 2012 年就已经将立德树人作为教育的根本任务,这标志着我国教育早已打破单纯知识传授的局限性,更注重锤炼学生的价值观和优秀品格。而将思政元素融入课堂教学主要是为了达成立德树人的根本教育目标,以便于为社会培养人才和向社会输出人才。本文分析了小学数学思政元素融入小学数学课堂的必要性和重要性,并提出了思政元素融入小学数学课堂教学实践的有效策略。

关键词: 思政元素; 小学数学; 数学课堂; 策略研究

1. 思政元素

1.1 思政元素的内涵

思政元素是教育教学领域的一个专有名词,指的是可以融入教育教学的一种能助力思想政治教育的元素,大致可以分为五大类,分别指向人文素养、人格发展、科学精神、家国情怀与国际理解、社会责任。结合当前的教育生态来看,对现代教育有价值的思政元素主要包括社会主义核心价值观、中华优秀传统文化和各种优秀人物、群体事迹中总结出来的精神。

在小学数学教学中融入“思政元素”,是指将思想政治教育(价值观、道德观、爱国主义等)与数学知识、方法和思维过程有机结合,通过数学课堂潜移默化地培养学生的思想品德和社会责任感。具体含义和体现如下:

1.2 思政元素的核心目标

(1) 立德树人:通过数学教学传递正确的价值观,培养德智体美劳全面发展的学生。

(2) 文化自信:渗透中华优秀数学文化(如《九章算术》、祖冲之的圆周率等),增强民族自豪感。

(3) 科学精神:培养严谨、求真、创新的数学态度,形成理性思维和批判性思维。

(4) 社会责任:引导学生用数学知识解决实际问题,关注社会发展和国家需求。

1.3 小学数学中的典型思政元素

1.3.1 爱国主义与民族自豪感

案例:介绍古代数学成就(如算盘、勾股定理、祖冲

之的贡献);结合航天工程、高铁建设等国家科技发展中的数学应用,激发爱国情怀。

1.3.2 辩证唯物主义思维

案例:通过“正数与负数”“加与减”等对立统一概念,渗透辩证思想;在解决实际问题时,引导学生分析矛盾、抓住主要因素(如优化问题)。

1.3.3 诚信与规则意识

案例:

在统计教学中强调“真实数据”的重要性,反对造假;通过数学规则(如运算顺序、几何证明)培养遵守规则的意识。

1.3.4 团队合作与分享精神

案例:

小组合作解决数学问题,培养沟通与协作能力;鼓励学生分享不同的解题思路,尊重多样性。

1.3.5 可持续发展与环保意识

案例:在“统计与概率”中分析垃圾分类、节能减排的数据;计算水资源、纸张浪费等实际问题,倡导节约观念。

1.3.6 科学态度与抗挫能力

案例:通过数学探究活动(如尝试不同解题方法)培养坚持不懈的精神;理性看待错误,从“错题分析”中学习方法反思与改进。

通过思政元素的融入,数学课堂不仅能传授知识,更成为塑造学生正确世界观、人生观和价值观的重要阵地。

2. 思政元素融入小学数学课堂的必要性

在“立德树人”根本任务的引领下，思政教育已从单一的政治课堂拓展为全学科协同育人的系统工程。小学数学作为基础教育的重要载体，不仅承担着逻辑思维与数理能力的培养，更需在知识传授中渗透价值引导。将思政元素融入小学数学课堂，既是新时代教育改革的必然要求，也是促进学生全面发展的关键路径。

2.1 学科属性与育人功能的天然契合

数学学科看似中立，实则蕴含丰富的思政教育契机。例如，严谨的数学推理可培养科学精神，通过验证几何定理的“唯一性”，引导学生理解规则意识；数据统计与分析能传递社会责任，如对比城乡教育资源分布数据，启发学生关注社会公平。数学史中的贡献（如《九章算术》、祖冲之圆周率）更是文化自信的生动素材。小学数学教材中“节约用水”“垃圾分类”等应用题，本质上已包含生态价值观的隐性渗透，关键在于教师能否将其显性转化为思政教育点。

2.2 核心素养与价值观的同步建构

2022 年版数学新课标提出“三会”核心素养（会用数学眼光观察现实世界、会用数学思维思考现实世界、会用数学语言表达现实世界），与思政教育的目标高度统一。例如：数学眼光中的家国情怀：学习“大数认识”时引入“高铁里程世界第一”“北斗卫星数量”等案例，让学生从数字中感受国家发展；数学思维中的辩证意识：通过“优化问题”（如最短路线规划）探讨“效率与公平”的平衡，渗透社会主义核心价值观；数学语言中的合作精神：小组合作解决“鸡兔同笼”问题时，强调倾听与协商，培养团队品格。

2.3 儿童认知规律的情感化切入

小学生正处于价值观形成的敏感期，抽象说教易引发抵触，而数学课堂的思政融入具有独特优势：

(1) 具象化引导：利用七巧板拼出五星红旗、用对称图形解析传统文化图案（如剪纸、窗花），在动手实践中深化文化认同；

(2) 情境化共鸣：设计“疫情中的数学”主题课，计算口罩生产增长率、分析防疫物资分配方案，让学生体会“生命至上”与“集体主义”；

(3) 游戏化渗透：开发“数独里的长征路线”“口算接

龙中的红色诗词”等跨学科活动，让价值观教育润物无声。

2.4 回应教育生态的现实需求

当前，部分学生存在“解题功利化”“知识工具化”倾向，而思政元素的融入能重构数学学习的意义感。例如：通过“利率计算”揭示校园贷的危害，强化法治观念；用“平均数”分析运动员得分时，结合冬奥健儿拼搏故事，传递“奋斗成就梦想”的信念；在“位置与方向”教学中融入北斗导航研发历程，激发科技报国志向。

3. 思政元素融入小学数学课堂的现状特点和突出问题

将思政元素融入小学数学课堂是落实“课程思政”的重要实践，但目前在实际教学中仍存在一些现状特点和突出问题，需要理性分析和改进。

3.1 现状特点

3.1.1 政策推动下的初步探索

教育部明确提出“课程思政”要求，部分地区和学校开始尝试在数学课中设计思政案例，但多停留在表面（如简单加入爱国故事或环保口号）。

教材中逐步增加传统文化、科技成就等内容（如人教版数学教材中的“数学广角”“你知道吗”栏目）。

3.1.2 教师意识逐步觉醒

部分骨干教师能主动挖掘数学知识背后的思政点（如对称美、数学家的科学精神）；

但多数普通教师对“数学+思政”的理解较模糊，缺乏系统方法。

3.1.3 形式以“点缀式”为主

常见做法：课堂结尾播放一段爱国视频、解题背景中加入成就案例等，与核心教学内容关联性较弱。

3.2 突出问题

3.2.1 生硬嫁接，脱离数学本质

数学知识具有高度的抽象性和逻辑性，而思政教育侧重价值引导，二者融合容易陷入“生搬硬套”或“牵强附会”的困境。例如，在讲解“分数”时，若强行关联“团结协作”等思政概念，可能显得生硬，影响教学流畅性。教师需深入挖掘数学知识背后的思政内涵（如数学史中的科学精神、数据统计中的社会责任感），设计真实情境，使思政教育自然渗透。

3.2.2 内容碎片化，缺乏系统性

问题表现：思政元素随机零散，未形成贯穿学科的知

识—价值链。例如一年级强调“节约用水”，六年级统计却未联系社会现实问题。其根源是缺乏顶层设计，未根据不同学段学生的认知特点分层递进。

3.2.3 教师思政素养与能力不足

多数小学数学教师缺乏系统的思政教育训练，对思政元素的理解和运用能力有限。部分教师可能仅依赖教材中的显性思政案例（如环保主题应用题），而难以在几何、代数等内容中灵活拓展。需加强跨学科教研，提供“数学+思政”融合示范课例，帮助教师掌握“隐性思政”的教学策略。部分教师自身对思政内涵理解片面（仅限于爱国主义）；缺乏跨学科知识储备（如数学史、哲学思维）。根源在于师范培养和教师培训中缺少“学科+思政”的专项指导。

3.2.4 评价机制缺失

目前数学课堂的评估仍以知识掌握和解题能力为主，思政育人效果难以量化。例如，如何评价学生在“统计疫情数据”时表现出的社会关怀？需构建多元评价体系，如观察课堂讨论中的价值观表达、记录实践活动中体现的责任意识，或设计思政相关的开放性任务（如撰写“数学与生活”反思报告），实现知识考核与价值引领的双重目标。根源在于考试导向下，思政融入的成效未被纳入教学考核体系。

3.2.5 学生认知与情感脱节

问题表现：学生能记住思政案例，但未内化为价值观或行为习惯。

例如学习“垃圾分类统计”后，生活中仍随意丢弃垃圾。根源在于教学停留在“认知层面”，缺乏实践体验和情感共鸣。

4. 思政元素融入小学数学课堂的策略

将思政元素有效融入小学数学课堂，需从自然融合、教师培训、评估机制三个维度系统推进，避免形式化、碎片化，实现知识传授与价值引领的深层结合。

4.1 隐形渗透：避免“贴标签”，实现有机衔接，将思政元素自然融入数学问题情境，避免说教化。思政元素的融入必须依托数学学科逻辑，避免生硬嫁接。从数学知识（如符号意识、推理能力）、数学文化（如数学史）、数学应用（如解决问题）三条路径自然渗透思政。

以下将在案例当中分析教师可采取的策略：

案例 1：统计教学与社会公平

在“条形统计图”教学中，让学生收集“不同地区儿童受教育机会”“家庭收入与课外书数量”等真实数据，引导分析数据差异背后的社会因素，自然渗透“教育公平”“共同富裕”等价值观。

案例 2：几何图形与文化自信

学习“对称图形”时，展示传统建筑（如故宫）、民族服饰（如苗族银饰）中的对称美学，让学生在数学观察中增强文化认同。

案例 3：应用题与生态意识

设计“校园垃圾分类回收率计算”“家庭用水量对比”等实际问题，通过数学建模培养环保责任感。

4.2 教师培训：提升跨学科融合能力。

教师是融合实践的关键执行者，需通过系统性培训增强思政敏感度，可以采取以下措施：

4.2.1 跨学科教研活动

开展“数学+思政”跨学科教研，提升教师对辩证唯物主义、科学精神等抽象概念的转化能力。组织数学教师与思政教师共同备课，例如合作设计“百分数—脱贫攻坚成就分析”“行程问题—高铁发展中的科技创新”等教学案例。

4.2.2 开发融合案例库

建立校本资源库，按数学模块（数与代数、图形与几何等）分类整理思政融合点，如“数学史中的科学家精神”“数据背后的社会责任”等，供教师参考。

4.2.3 示范课与反思研讨

开展“思政+数学”公开课，课后聚焦“融合是否自然”“学生价值观反馈”等维度进行评课，推动教学改进。

4.3 评估机制：多元评价促进行为转化。

传统数学评价偏重分数，需补充思政育人效果的质性评估。

4.3.1 过程性评价

观察课堂讨论中的价值表达（如分析数据时是否关注弱势群体）；

记录小组合作中的责任担当（如分配任务时的公平意识）。

4.3.2 项目化评价

设计“数学+思政”主题任务，如“用统计图分析社区养老需求”，提交报告并附伦理反思；结合志愿服务（如

“义卖利润计算”），评估数学应用与社会服务的结合度。

4.3.3 成长档案袋

收集学生作品（如“数学日记中的家国情怀”“创新解题中的辩证思维”），动态追踪价值观发展。

4.4 注重实践联结

设计数学综合实践活动（如“校园节水方案设计”），让思政从课堂走向生活。

4.5 开发分层案例库

按低、中、高学段设计差异化思政案例，形成校本资源。例如低年级通过“数数家乡特产”培养爱乡情感，高年级用“GDP 数据对比”增强国家认同。

5. 典型案例对比

低效做法	优化改进
讲“圆的周长”时直接播放祖冲之纪录片，未联系公式推导过程。	引导学生对比古今圆周率计算方法，体会祖冲之“割圆术”中的创新与坚持，再推导公式。
统计课上仅让学生计算虚构的“班级零花钱数据”。	统计真实的家庭用电数据，分析节能潜力，制定家庭环保计划。

6. 结语

当前小学数学课堂的思政融入仍处于“形式化探索”

阶段，需从“贴标签”转向“有机融合”，核心是让思政元素服务于小学数学学科育人目标的实现，而非割裂或替代数学本身。思政元素与小学数学课堂的深度融合，需要以学科逻辑为根基、教师能力为支撑、科学评价为保障。只有通过真实情境、协作教研和多元评估，才能让数学学习成为学生价值观塑造的“隐形课堂”，最终实现“解题”与“立德”的双赢。

参考文献

[1] 陈美惠. 小学数学教学融合思政教育的路径 [J]. 吉林教育, 2025 (7): 77-79.

[2] 李艳. 略论小学数学教学与思政教育的有效融合 [J]. 安徽教育科研, 2024(28): 50-52.

[3] 唐荣芹. 小学数学教学和思政教育的融合路径 [J]. 吉林教育, 2023(22): 36-38.

[4] 李辉, 王丹. 内生育德: 课程思政建设的基本遵循 [J]. 新疆师范大学学报 (哲学社会科学版), 2022, 43 (2): 30-37

[5] 李晓萱, 陈甜甜. 论思政教育下的中小小学数学课堂 [J]. 数学学习与研究, 2022(17): 119-121.

[6] 张静, 赵素芹. 立德树人视域下小学数学课程思政有效途径探析 [J]. 学周刊, 2023(18): 97-99.