

小学数学教学中德育渗透策略探析

——以呼和浩特市A小学为例

李媛, 张悦

内蒙古鸿德文理学院教育系, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2025年4月16日; 录用日期: 2025年8月4日; 发布日期: 2025年8月14日

摘要

培养具有良好道德修养的公民是社会发展所需, 数学作为基础教育的重要组成部分, 在落实立德树人中具有独特价值, 其蕴含的德育元素能帮助学生形成正确价值观。文章聚焦呼和浩特市A小学数学教师在德育渗透中的应用策略, 分析其现状及改进路径。研究采用文献研究法、问卷调查法和访谈法, 以呼和浩特市A小学部分数学教师和学生为研究对象, 探讨其在数学教学中融入德育的现状及存在的问题。研究表明, 部分教师在数学课堂中的学科德育渗透意识较为淡薄、学科德育数德结合经验匮乏、学科德育实施方法老套单一、学科德育实施资源挖掘不足。基于此, 文章提出了树立科学的数学学科德育理念、提升教师结合数学与德育的能力、丰富在课堂融入德育的呈现方式、加强教材德育资源的挖掘与利用等一系列优化建议, 以期的小学数学教师提供有效的德育渗透策略。

关键词

小学数学教学, 德育渗透, 德育策略

An Exploration of Strategies for Integrating Moral Education into Primary School Mathematics Teaching

—A Case Study of Primary School A in Hohhot

Yuan Li, Yue Zhang

Department of Education, Inner Mongolia Honder College of Arts and Sciences, Hohhot Inner Mongolia

Received: Apr. 16th, 2025; accepted: Aug. 4th, 2025; published: Aug. 14th, 2025

Abstract

Cultivating citizens with good moral cultivation is a necessity for social development. As an important part of basic education, mathematics holds a unique value in implementing the fundamental task of fostering virtue through education. The moral education elements it contains can assist students in forming correct values. This paper focuses on the application strategies of moral education penetration by mathematics teachers in Primary School A in Hohhot, analyzes its current situation and improvement paths. This research adopts methods such as literature research, questionnaire surveys, and interviews. Taking some mathematics teachers and students in Primary School A in Hohhot as the research objects, it explores the current situation and existing problems of integrating moral education into mathematics teaching. The research results indicate that some teachers have a relatively weak awareness of moral education penetration in mathematics classrooms, lack experience in integrating mathematics and moral education, employ old-fashioned and single implementation methods for moral education, and insufficiently explore the resources for implementing moral education. Based on this, this paper puts forward a series of optimization suggestions, such as establishing a scientific concept of moral education in the mathematics discipline, enhancing teachers' ability to integrate mathematics and moral education, enriching the ways of presenting moral education in classrooms, and strengthening the exploration and utilization of moral education resources in textbooks, with the aim of providing effective moral education penetration strategies for primary school mathematics teachers.

Keywords

Primary School Mathematics Teaching, Penetration of Moral Education, Moral Education Strategies

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

《义务教育数学课程标准(2022年版)》指出：“数学教育担负着立德树人的根本任务，是实施素质教育的重要载体” [1]。它明确数学教育是实施素质教育的重要载体，既要传授知识，又要培养学生道德情操、社会责任感和团队合作能力。然而，受“应试教育”长期影响，小学数学德育开展不足，部分教师德育融入仅停留在表面，效果不佳。随着教育发展，国家重视学生全面发展，强调教学与育人不可分割，为保证数学教育有效性，需充分发挥其德育功能。小学数学教师应在传授知识的同时，在教学与生活中融入德育教育，以培养人格健全、素质优良的学生。

2. 现实意义

新数学课程标准指出要培养德智体美劳全面发展的新时代人才，并且将德育放在首位[2]。从现实意义层面来讲，将数学教学与德育进行整合具有诸多的现实意义，二者的整合既可彰显德育的教育实效性，又可拓宽数学学科的教育价值。通过教学改革的持续推动促进德育教育形态的有效转变，有效提升德育在教育体系中的实用价值，有利于凸显德育中对学生综合素养的教育培养作用、有利于促成知识传授与人格教育的教学新理念的生成。同时还会衍生出多样化的教学方法，从而为传统教学模式增添新的活力，

有利于为德育实践开拓新的应用范畴, 为数学教学增添新的改革途径。

3. 问题和不足

学科课程是落实教育目的的重要载体, 更是落实立德树人根本任务的主要路径, 小学数学教学在实现学生德、智、体、美、劳全面发展上也承担着不可推卸的重要责任[3]。然而, 在实际操作中也是存在一些问题和不足的。为深入探讨这一现象, 本研究针对呼和浩特市 A 小学部分数学教师和学生, 运用文献研究法、问卷法及访谈法进行调查研究, 本次研究共对呼和浩特市 A 小学教师展开问卷调查, 共计发放问卷 109 份, 最终回收问卷 104 份, 回收率达到 95.41%。另外对该校 20 名数学教师进行了访谈, 并在不同年级各抽取了 3 名学生, 共计 18 名学生进行访谈, 且每个年级抽取的学生人数均等, 采取标准化访谈流程进行, 根据研究结果对小学数学教学中德育渗透的现状及存在的问题进行了系统分析。

3.1. 学科德育渗透意识较为淡薄

在数学学科德育工作中, 教师的学科德育教育意识薄弱、积极性不高、对数学课程的道德教育渗透过于形式化[4]。从五年级学生的反馈可知, 随着年级升高, 数学知识难度增加、作业量增多, 有些基础薄弱的学生因无法按时完成课后作业, 常需熬夜学习, 因此对数学产生了抵触心理。这反映出教师在教学中, 未充分考虑学生个体差异, 未能有效将德育中的坚持、克服困难等品质融入教学引导, 帮助学生树立正确面对困难的态度。六年级学生提到升学压力大, 老师为赶教学进度, 多采用讲授法, 无暇顾及德育。频繁的考试更是让学生对数学兴趣渐失。这表明教师过于注重知识传授和教学进度, 忽视了学科德育在激发学生学习兴趣、培养良好学习心态方面的重要作用, 未能将德育元素有机地融入数学课堂教学与考试评价中, 从而影响了学生学习数学的积极性。

由图 1 可见, 61 位教师认为德育是所有学科教师的共同责任; 21 位教师认为德育应由专门的德育课教师负责; 此外, 还有少数教师认为班主任(18 人)和德育处(9 人)应当承担主要任务。这表明, 仍有部分教师尚未充分认识到数学学科所具有的德育功能, 缺乏在学科教学中渗透德育的意识, 导致在实际教学过程中, 德育与智育出现脱节的情况。

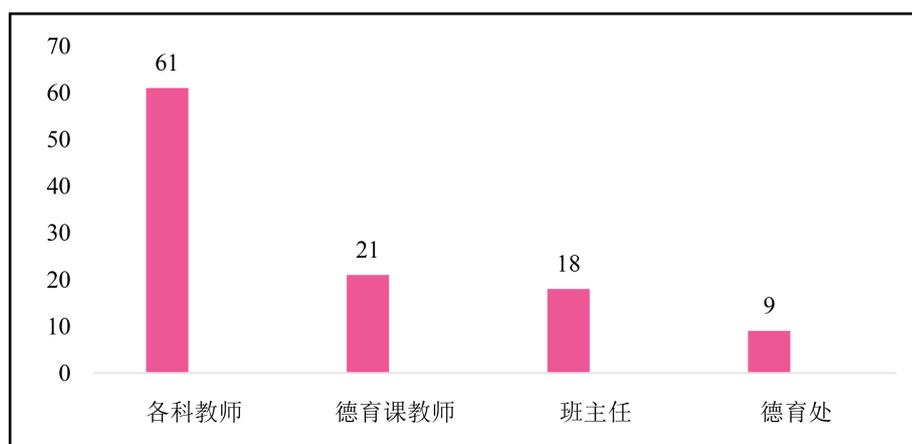


Figure 1. Teachers' understanding of the main body of moral education

图 1. 教师对德育主体的认识

3.2. 学科德育数德结合经验匮乏

许多数学概念, 如分数、比例、几何图形等, 都具有一定的抽象性, 需要学生在理解和掌握的过程

中进行深入的思考和探索[5]。但在实际教学中,许多教师都觉得将抽象的数学概念和德育内容相联系并非易事。由表1可知,虽然有65%的教师能够意识到在部分时候需要将数学知识与德育目标相结合,但是仍然有近20%的教师认为在教学中很难做到将数学知识与德育内容相结合。这表明教师在数学课堂中将抽象数学概念与德育内容结合的能力较弱。

在访谈中,许多教师表示在讲授“分数”这节内容时,虽然能够分享、平等、合作等德育概念,但是这些概念与教学内容如何具体结合是一个难题。这表明,教师缺乏将抽象的数学知识与具体的德育内容相结合的教学策略与经验,导致他们在教学过程中往往无法将抽象的数学概念与具体的德育内容相结合。

Table 1. Analysis table of the questionnaire on whether teachers can combine moral education objectives with specific teaching contents

表 1. 教师能否根据具体教学内容结合德育目标问卷分析表

选项	数据占比
A. 完全能够	25%
B. 大多数情况下能够	40%
C. 一般	20%
D. 很少能够	10%
E. 完全不能	5%

3.3. 学科德育实施方法老套单一

传统的数学教学方法往往注重知识的传授和技能的训练,而忽视了学生的学习兴趣和情感体验[6]。当前数学课堂上德育内容的呈现方式过于单一,缺乏吸引力和趣味性,导致学生对德育内容产生厌倦感,难以产生共鸣和认同感。

由表2可知,大部分教师(40%)还是喜欢传统的讲授法,而教师大部分的教学内容也采用了讲授法。选择情境法的教师人数为10%,选择对比法的人数更少,只有5%。选择对话法的教师有20%,选择通过榜样示范法的教师有25%。可以看出,讲授法是教师所普遍喜欢的。但其他更具互动性和生动性的教学方法(如情境法、对话法等)对课堂有更好的吸引力,但选择使用的教师却占少数。通过上述分析,可知数学课堂中德育内容的呈现过于单一,且缺乏趣味性与吸引力,造成学生道德学习的疲倦。

Table 2. Analysis table of the degree of preferences for teaching methods adopted by mathematics teachers

表 2. 数学老师采用教学方法的喜欢程度分析表

数据	数据占比
讲授法	40%
对话法	20%
情境法	10%
榜样示范法	25%
对比法	5%

3.4. 学科德育实施资源挖掘不足

许多教师在备课时, 往往更多地关注数学知识的传授和解题技巧的训练, 而忽视了教材中蕴含的德育资源[7]。通过问卷调查, 我们发现大部分教师表示在备课时, 主要关注的是数学知识点和教学重难点, 而对于如何挖掘教材中的德育资源则缺乏深入的思考和实践。由表 3 可知, 80%的教师关注数学知识点与解题方法, 10%的教师关注德育资源与教学方法, 10%的教师关注学生兴趣与教学互动。这也进一步验证了教师在备课时过于侧重知识传授, 而忽视了教材中的德育元素。

Table 3. Analysis table of the contents that teachers usually focus on when preparing lessons
表 3. 备课时教师通常关注的内容分析表

选项	数据占比
A. 数学知识点与解题技巧	80%
B. 德育资源与教学策略	10%
C. 学生兴趣与教学互动	10%

在数学教学过程中, 教师忽视对教科书中德育教育资源的关注, 没有正确地使用数学观念和方法, 使道德教育与学生的认知水平脱节。很多教师的传统教育观念根深蒂固, 以应试教育为主, 并没有认识到德育教育的重要性, 因此也很难在课堂上进行德育资源的合理开发和利用[8]。一位数学教师在访谈中表示: “我主要关注数学知识教学, 对教材中的德育资源确实没有给予关注, 我觉得数学就是数学, 德育是德育。”一位教师表示: “知道一些教材中的德育元素, 但是不知道如何很自然地融入数学教学中, 所以也就很少去关注。”由此可见, 虽然教师中有部分人能够有意识地想到将德育资源融入到数学教学中, 但真正落实到实践中, 依然面临着许多的困难与不足, 缺少实践探索经验与方法。

综上所述, 小学数学教师在德育渗透中存在的问题和不足主要表现在学科德育渗透意识较为淡薄、学科德育数德结合经验匮乏、学科德育实施方法老套单一、学科德育实施资源挖掘不足等方面。

4. 优化建议

为了更好地在小学数学教学中融入德育, 提高小学数学教育中融合德育的效果, 在实际教学当中必须要采取有效措施开展小学数学学科德育渗透。

4.1. 树立科学的数学学科德育观念

身为数学教学的主导者, 教师需要紧跟时代步伐, 树立适配数学学科的德育理念, 秉持动态的、辩证的数学教学观[9]。不仅要关注学生数学知识的掌握, 更要着眼于学生的全面成长与长远发展, 持续提升自身的德育素养与实践能力。只有当教师内心深处真正认同德育理念, 并将其与数学教学深度融合, 才能避免在教学中排斥德育内容的融入。要做到这一点, 教师必须彻底打破传统教育观念的禁锢, 深刻认识到数学学科德育与专门德育课程具有同等重要的价值。只有教师从根本上转变传统的教育观念, 意识到数学中的学科德育与特质的德育有着同样重要的地位, 教师才能够主动积极开展数学教学中的德育工作。小学数学教师应注重通过数学活动培养学生的核心道德素养, 形成以数学教学培养学生的道德品质、价值观和积极行为习惯的教育理念。例如, 教师可设计“数学探究中的诚信守则”, 要求学生在独立解题时拒绝抄袭, 在小组合作中如实记录数据; 通过“数学史话”环节讲述祖冲之推算圆周率、华罗庚钻研学术的故事, 渗透坚韧不拔的治学精神; 在统计实践活动中引导学生关注社区问题, 培养社会责

任意识等, 帮助学生通过数学与生活的联结实现知识习得与品格养成的同频共振。

4.2. 提升教师结合数学与德育的能力

“育人者必先育己。”想要切实把握学科德育的适宜方法与多元途径, 学校应积极推动教师间进行德育融合经验与案例的分享, 为教师提供相互学习与借鉴的平台, 促使教师积极参与经验分享, 提高自身的学科德育教学水平。学校应鼓励教师就学科德育教学中的抽象数学知识与德育目标进行教学融合案例分享。教师通过定期组织教研, 分享个人教学案例, 为其他教师提供教学实践的范例, 并分享教学成功的经验与教学困难的应对方法。其一可以帮助教师获取新的教学灵感。其二可以避免教师走弯路, 在教学实践的过程中, 通过借鉴他人的经验, 吸取他人的长处。其三可以提高教师自身教学水平。这样可以让教师更好地明确应该如何从数学教学内容中挖掘出可以渗透德育信息的元素, 并把这些元素与数学知识进行有机融合。此外, 教师还可以从学校获取一些德育数学教材与教案, 帮助教师在日常的备课时, 能够更好地从教材中挖掘出数学教学德育资源。

4.3. 丰富在课堂融入德育的呈现方式

传统的口头讲解或文字展示方式往往显得较为枯燥, 难以激发学生的主动参与。因此, 教师应积极探索和尝试更具互动性和参与感的教学方法, 教师需要采用互动性、生动性的教学方法, 如数学游戏、情境法或数学活动等, 通过这些方法将德育内容呈现得更为贴近生活, 从而提升其吸引力与感染力[10], 提高他们的课堂参与度。这些方式不仅能够使课堂气氛更加生动, 也能够巧妙地将德育内容融入教学环节, 以此激发学生的学习兴趣。例如, 教师可以设计一系列的课堂数学游戏, 并将德育内容融入其中。通过玩数学游戏的方式, 不仅让学生锻炼数学能力, 提升解决问题的能力, 而且还能向学生传达一些道德观念, 寓教于乐。通过这一方式的“润物细无声”, 还能让学生在实践中感受到德育的深刻内涵, 提高学生对于数学课堂中的德育内容的认同感与兴趣[11]。尤其应该结合呼和浩特地域特色, 在小学数学教学中有机融入多民族文化元素, 既能增强学生的文化认同感, 又能让数学学习更具情境性和趣味性。例如, 在教授“圆柱与圆锥”时, 可以引入蒙古包(传统毡房)的构造, 让学生通过测量、绘制其圆形底面和圆锥形顶部的比例关系, 理解轴对称和立体图形的特点; 学习“分数”概念时, 可借助蒙古族传统饮食“手扒肉”的分配情境, 设计如何公平分割整羊的问题, 渗透分享与公平意识; 在“统计与概率”领域, 引导学生收集整理那达慕大会赛马、射箭等项目的参赛数据, 制作民族特色统计图表。通过这样的教学设计, 数学知识不再是抽象的符号, 而是与学生的生活经验、民族文化血脉相连, 既培养了数学思维, 又深化了民族团结教育的隐性内涵。

4.4. 加强教材德育资源的挖掘与利用

数学课本蕴含着丰富的德育元素, 教师唯有用心钻研、充分利用课本各板块的德育素材, 方可真切领悟德育的内涵与价值。教材不仅是数学知识的载体, 也是德育价值传递的重要途径。因此, 要想通过数学教学实现德育目标, 教师应充分挖掘教材中的德育资源, 关注其中的德育资源, 将其与学生的现实生活联系起来, 设计符合数学学科特点的德育活动, 通过数学老师的言传身教来进行道德教育[12]。比如, 教师可以结合教材中的一些数学家的事迹, 讲述数学家在探寻数学奥秘的过程中, 所体现的坚韧品格、勇于创新精神等, 让学生在理解数学知识的同时, 接受德育资源的熏陶[13]。在小学数学教学中加强教材德育资源的挖掘与利用, 要求教师建立“双目标”备课机制: 既明确数学能力目标, 又细化德育渗透要点, 需要教师以品格教育为导向, 深入解读教材内容, 寻找知识传授与价值引领的结合点。例如, 在“认识时间”单元中, 可以设计“草原牧民的一天”时间规划活动, 既学习24小时制, 又感悟人与自然和

谐共处的生态观;教学“方向与位置”时,融入那达慕大会会场布局分析,通过确定敖包、赛马场、射箭场的相对位置,渗透民族文化空间观念;讲解“运算律”时,以草原生态保护为情境:若每平方公里草场承载30只羊,计算不同牧场组合后的合理载畜量,培养可持续发展的责任意识;设计“蒙古族图案对称美”探究活动,在创作传统纹样过程中,既掌握轴对称知识,又培育审美情趣与文化自信。

总之,小学数学教学中的德育融入是一个长期而复杂的过程,需要教师们不断探索和实践。树立科学的数学学科德育观念、提升教师结合数学与德育的能力、丰富在课堂融入德育的呈现方式、加强教材德育资源的挖掘与利用。提高小学数学德育融合的教学质量和效果,帮助学生培养良好的道德品质、树立正确的价值观,为学生的全面发展奠定坚实的基础。

5. 结语

随着社会的发展进步,我们国家的教育也在发生着一系列的变化,对德、智、体、美、劳的全面发展越来越重视,因此,在传授知识的同时小学数学教师还应在教学中融入德育教育。为达成德育与数学教学的有机结合,教师首先要树立科学的数学学科德育理念,从思想层面筑牢根基;同时,积极学习优秀教学案例,汲取成功经验,提升教师结合数学与德育的能力,为自身教学提供有益参考;还要勇于创新教学方法,丰富在课堂融入德育的呈现方式,以新颖、多元的手段激发学生对德育内容的兴趣与关注;此外,深入挖掘教材中的德育资源,让数学教学的每一个环节都能自然融入德育元素。唯有如此,才能真正培养出既精通数学知识,又拥有良好道德品质的学生,实现数学教学的育人价值。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准(2022年版)[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 曹蕊. 小学数学学科德育实施现状调查研究[D]:[硕士学位论文]. 太原:山西大学, 2023.
- [3] 韩雯琦. 小学高年级数学教学德育渗透现状研究[D]:[硕士学位论文]. 镇江:江苏大学, 2023.
- [4] 赵和宝. 立德树人背景下的小学数学德育教学策略[J]. 华夏教师, 2022(36): 70-72.
- [5] 李芝. 小学阶段数学学科德育渗透现状调查研究[D]:[硕士学位论文]. 赣州:赣南师范大学, 2017.
- [6] 郭斌. 关于德育教育在初中数学学科中的渗透[J]. 学苑教育, 2024(8): 55-57.
- [7] 赵峰, 陈田勇. 小学数学学科教学中德育渗透的研究[J]. 中国校外教育, 2019(26): 87-89.
- [8] 王维红. 以“数”显思维,以“德”育品质——小学数学教学德育的缺失问题与重构策略[J]. 华夏教师, 2023(5): 6-8.
- [9] 朱林林. 初中数学课堂教学中的学科德育调查研究[D]:[硕士学位论文]. 烟台:鲁东大学, 2020.
- [10] 王红艳. 小学教育研究方法[M]. 北京:北京大学出版社, 2019: 4.
- [11] 宋晓华. 在小学数学中渗透德育的途径[J]. 吉林教育, 2021(7): 39-40.
- [12] 罗红菊. 小学数学学科德育范畴与渗透策略[J]. 吉林教育, 2021(4): 32-33.
- [13] 张晓红. 如何在小学数学中进行德育渗透[J]. 读写算, 2019(36): 24.