

# 立德树人视域下中小学数学学科的德育探究

姜瑶瑶

苏城外国语学校

**摘要：**教育是一个国家和民族的灵魂所在，立德树人是新时代党的教育方针，承担着为党育人、为国育才的重要使命。如何落实立德树人的根本任务，服务国家发展战略，是数学学科教育应回答的时代之问。采用文献资料法、逻辑分析法，研究认为：数学学科作为义务教育三大主课之一，具有丰富的德育内涵，在立德树人语境下要关注学生发展，努力培养能堪民族复兴大任的时代新人。数学学科德育工作现实发展困境有：认识不足，德育观念不正确；内涵不足，教学质量不达标；重视不足，育人成效不明显。立德树人视域下具体实践路径有：以爱国主义教育为核心，坚定理想信念；以道德教育为根本，涵养道德品质；以学科教学为主线，筑牢科学素养；以课程拓展为形式，磨炼意志品质。

**关键词：**立德树人；数学教学；学科德育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.087

党的二十大报告中指出：教育是国之大计、党之大计。育人的根本在于立德。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人<sup>[1]</sup>。当前，我国正向全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标的宏伟蓝图实践中高歌猛进，教育事业作为基础性、战略性支撑，具有举足轻重的作用。如何在新的历史进程中落实立德树人的根本任务，服务国家发展战略，是教育领域需要回答的时代之问，更是学校各项育人学科需思索的时代课题。

聚焦到数学学科上，其作为义务教育阶段的三大主课之一，蕴含着丰富的德育教育内涵。在内容的选排和组织上，体现着一定历史情境下国家、民族的意志和人民广泛认同的价值观，具有十分独特的道德价值，承载着至关重要的德育使命<sup>[2]</sup>。在立德树人视域下，这就需要数学学科沿着科教兴国的国家发展战略指引，在教育教学中注重道德教育与学科教育相结合，培养既具有逻辑思维能力、勇于探索精神、科学文化素养的学科人才，同时又具有优良道德品质的时代新人，从而落实立德树人的根本任务，努力为社会主义事业培养合格的建设者和可靠的接班人。

## 一、立德树人：数学学科的实践自觉与责任担当

当前我国发展进入新的历史方位，世界百年未有之大变局加速演进，霸权主义、强权政治依然伴随着时代的发展，造成国际关系紧张、局部地区动荡，我国各项事业发展迎来了重大机遇与风险挑战，在“两个大局”的进程中，教育理应立足本职岗位服务国家发展战略，

助力青少年健康全面发展。学校教育是青少年成长成才的主阵地，不仅承担着青少年身心健康发展的育人要求，更承载着为党育人、为国育才的时代使命与责任担当。青少年群体正处于世界观、人生观、价值观形成的关键时期，对青少年进行道德教育不仅有助于青少年的健康成长，更关乎落实立德树人根本任务的时代诉求。

数学学科作为学校教育的重要组成部分，在其发展过程中始终扎根中华大地，以极高的历史责任与民族情怀，不断完善自身建设，满足国家发展和人民需求，取得了一定的成绩。在立德树人教育语境下，依然需要数学学科以“功成不必在我，功成必定有我”的使命担当，不断挖掘自身德育内涵，构建具有时代特征的教育形式，满足青少年成长成才的现实需求，成为健康生活不可或缺的重要部分。这就要求数学学科不仅要教会学生数学知识、解题技巧与拓展思维等学科内容，更要培养学生良好的道德品质、健康的生活状态，具有过幸福完整的人生生活的能力，使之成为理想信念坚定、道德品质高尚、科学素养过硬的复合型人才。

## 二、数学学科德育存在的问题辨析

### (1) 认识不足，德育观念不正确

在现行的教育体制中，德育工作的开展主要依托班主任、思想政治老师以及德育处老师等群体来承担，这在一定程度上使人们产生了偏差的认识，认为道德教育是班主任等群体的工作，与其他学科以及任课教师没有关联，或者说其他学科没有必要开展道德教育，显着这种认识是错误的，无法形成育人合力，无法落实立德树人的根本任务，需要我们转变传统的德育观念。事实

上,在教育教学中,各学科教师都应该整合现有学科的育人内涵,让学生不仅仅学会学科知识,更在于让学生明白做人做事的道理。基于这一思考,我们在数学学科的教育教学中,要转变以往偏颇的认识,要注重道德的教育,对学生进行思想政治、道德品质、心理素质的教育,如此才符合时代发展的要求。

### (2) 内涵不足,教学质量不达标

师者,传道授业解惑也。教师是开展教育教学活动的组织者、执行者与管理者,教师的学科素养、授课水平和道德品质是教育教学的关键,更是课程得以正常实施的基础保障。然而现实中,数学学科的德育工作开展的不尽人意,过多重视知识的传授,缺乏德育的渗透,道德教育与数学学科未形成有效的融合,显得生硬、零碎,无法达到学科道德教育的效果,需要我们进一步的整合挖掘课程资源,丰富课程内涵。数学学科作为人类思想的印记,其发展与变革一直与人们的生活息息相关,其育人内涵非常丰富多彩。教育教学中,数学教师要根据课程标准的要求,围绕立德树人的根本任务,深入挖掘数学学科中的德育要素,精心巧妙的设计教学内容,有效的实施道德品质教育,为青少年的健康发展提供数学学科的思维与路径。

### (3) 重视不足,育人成效不明显

应试教育背景下,唯“成绩论”“分数论”的教育氛围也在一定程度上影响着今天的教育环境,学校与教师的道德教育观念不入心也不深刻,存在明显的现象便是学校未形成德育工作的有效育人机制,教师也未在课程教学中有机渗透道德教育,只注重知识传授,缺乏道德规训的“快餐式”教育模式,育人成效显然达不到培育时代新人的要求。育人为本,德育为先。在立德树人的时代教育背景下,任何教育都应该将道德教育摆在首要的位置,突出育心、育德、育人。因此这就要求学校层面要做好顶层设计,制定相关的政策条例、队伍建设等管理制度,形成育人合力,推动德育工作落实落地;另一方面,也需要教师提高思想认识,勇于承担责任,不断加强学习,把道德教育嵌入课程教学中,既注重知识的传授,也涵养道德的教育。

## 三、立德树人视域下数学学科德育的实践路径

立德树人视域下,数学教师不仅要完成数学教学目标,还要充分挖掘整合数学德育内涵,有意识有目的地

开展数学德育工作,这不仅有助于数学学科的建设发展,更有助于对青少年的思想品格、价值观及人生观形成正面积极的影响。

### (1) 以爱国教育为核心,坚定理想信念

爱国是根植于每一个人内心最深的情愫,也是教育要培养学生的核心问题,爱国主义教育不仅是政治课程需要讲授的核心,也是每一项育人学科要遵循的逻辑起点。在数学教育教学中,要善于挖掘数学学科特有的历史文化内涵,助力爱国主义教育。一方面向学生讲授中国数学发展史,让同学们了解并熟知在历史的发展中数学领域的光辉时刻;另一方面向学生分享著名数学家的生动事迹,在小小的内心种下一颗想成为科学家的“种子”。如:十进制制记数法和零的采用,源于春秋时代,早于第二发明者印度1000多年;二进制思想源于《周易》中的八卦法,早于第二发明者德国数学家莱布尼兹(公元1646-1716)2000多年等历史成就。再比如约1500年前,中国有一位伟大的数学家、天文学家祖冲之,他计算出圆周率应在3.1415926和3.1415927之间,成为世界上第一个圆周率值精确到6位小数的历史伟人,他的这项伟大成就比国外数学家得出这样精确数值的时间至少要早一千年<sup>[3]</sup>。通过数学历史讲述和数学名人事迹的分享,让同学们有直观形象的感受,以数学历史和数学文化的独有魅力感染和激励学生,激发爱国主义热情,增强民族自豪感,增强文化自信自强,时刻激励自己刻苦学习,勇于探索,为国家建设发展作出贡献。

### (2) 以道德教育为根本,涵养道德品质

育人德为先,立人德为本,德育是教育要遵循的根本原则,任何形式的教育都应以德育人,先立德再树人。在数学教育教学中,教师要将德育工作贯穿在课堂的始终,构建课堂上、课下、线上线下相结合的德育工作体系,涵养青少年良好的道德修养。一方面,规范礼仪风貌;良好的班级文化氛围对学生具有较强的塑造性,将数学教育思想嵌入班级文化中,有助于建构良好育人环境,在课堂中要注重培养学生的一言一行,从基本坐姿、书写规范、发言规矩、课堂文明等细节的把控上严格要求学生,慢慢内化于心外化于行,使之养成守规矩、讲礼仪、懂事理的好少年,展现良好的精神风貌。另一方面,注重道德修养;数学学科不仅要讲授学科知

识,更要强化道德引领。例如,在教学人教版小学《数学》五年级下册“数学广角——找次品”时,教师可以设计一个药厂出产的钙片有1瓶少了3片的故事短片,让学生能在学习新课的过程中认识到诚实守信和诚信经营的重要意义<sup>[4]</sup>。课程中,帮助学生形成良好的社会道德之德,即弘扬社会主义核心价值观,做到诚实、守信、善良;尊敬师长之德,即孝顺自己的父母、尊敬自己的老师;同窗友好相处之德,与同学和睦相处,真诚友善面对每一位同学等等。

#### (3) 以学科教学为主线,筑牢科学素养

数学学科是一门追求无限真理的学科,数学学科德育的开展不能一味地注重讲道理,枯燥说教,否则就失去了数学学科德育的特色与价值。因此,在数学教育教学中,夯实学生的科学素养是数学学科的主渠道,数学教师要以学科教学为主线,不断培养学生的理性思维、人文精神以及科学素养。在授课过程中,数学教师应具有创新精神,善于利用案例教学法、情境模拟法、翻转课堂法、小组讨论法等教学方法,使学生充分发挥主观能动性来理解数学知识<sup>[5]</sup>。比如:拓展多元化的教学活动有助于塑造学生的综合素养,数学智力游戏、数学文化墙、数学座谈会、数学日记主题班会、磨炼心境的解题快乐营等都可以有效活跃学生们的数学思维。又如,可以结合数学知识制定德育主题,以小组合作的方式展开交流讨论、情景表演等,这样的思维碰撞既能掌握学科知识,也让学生在团队合作中体验道德的教育。同时,第一课堂要与“第二课堂”有效的连接,注重创新形式,利用新媒体平台做好课前预习与课后巩固,将具有抽象化的知识生动具体的呈现出来,吸引学生的注意力,倡导数学生活化与生活化数学,培养善于思考、乐于钻研、爱于探究的新时代创新型人才。

#### (4) 以课程拓展为形式,磨炼意志品质

教师要始终以学生为主体,灵活把握课堂教学形式,注重学生主体体验感知,关切学生情感教育,使学生与教师达到共情。数学教学中要有效整合自身独特的德育资源,数学理性精神、数学独特语言表达方式、数学思想方法、数学哲理故事、数学思维方式、数学实际应用案例等都富有深刻的德育内涵,只要平时用心积累素材,恰当合理地提炼就能开阔有生命力的德育视野<sup>[6]</sup>。一是利用解题训练培养学生科学的思维方法和

独立思考习惯,培育勇于探索、不怕失败的意志品质。二是数学学科具有理性思维、智力培育、美学素养等价值,可以有效启迪学生智慧、锻炼思维、培养审美、开阔视野。三是善于运用生活中的元素,不仅能够让教师的传授通俗易懂,更能够使学生快速掌握,印象深刻。如“人民币单位元角分”“千克和克”“时钟”等,都可以把生活中的元素与数学知识应用融合起来,在传授的过程中即把知识讲透,又延伸生活常识。

#### 四、结语

立德树人视域下对教育事业提出了新的要求,更对各育人学科的建设发展指明了方向。数学学科的德育价值是教育教学中的重点与难点,值得每一位数学教育工作者不断挖掘整合,探索育人内涵式发展。数学教育不仅承载着数学知识的传授与数学素养的培育,更凝结着人类文明进步的强大教育力量。因此,在数学学科教育教学中开展德育工作,不仅是数学学科新时代改革发展的实践自觉,更是培养青少年形成道德优良、品行端正、文明礼貌、身心健全的时代新人的使命担当。也只有充分发挥数学学科的德育育人成效,与其他学科呈协同育人模式,才能真正落实立德树人的根本任务,肩负时代所赋予教育的光荣使命,助力青少年成长成才成人。

#### 参考文献

- [1] 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗: 在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告/习近平. [M]. 北京: 人民出版社, 2022. 10: 34.
  - [2] 田保华. 试论学科德育的问题与出路[J]. 课程·教材·教法, 2015, 35(7): 3-11.
  - [3] 张金阁. 结合小学数学学科特点对学生进行德育渗透[J]. 天津市教科院学报, 2014(1): 38-39.
  - [4] 吴碧雅. 基于立德树人的小学数学微课教学探究[J]. 科学咨询, 2020(36): 217.
  - [5] 文世全. 立德树人视域下小学数学课程思政实践探索[J]. 中学政治教学参考, 2023, 12: 106.
  - [6] 姬梁飞. 核心素养理念下的数学学科德育视野探究[J]. 教育导刊, 2017(10): 64-67.
- 作者简介: 姜瑶瑶(1993-), 女, 汉, 山东威海人, 二级教师, 本科, 研究方向: 数学教育教学。