

“Guiding the Soul, Sailing for Growth” — Exploring the Integration of Patriotic Education in Mathematics Teaching

Yupeng Ren

Hexi Township Primary School Jialing District, Nanchong, Sichuan, 637941, China

Abstract

In accordance with the new curriculum standards, mathematics education plays a vital role in fostering moral development and advancing quality-oriented education. Through mathematics courses, students not only acquire knowledge and skills but also enhance practical abilities and innovative thinking, promoting comprehensive development of core competencies and strengthening social responsibility. Particularly, integrating patriotic education into the learning process is crucial to guide students in cultivating national pride and cultural confidence. This paper explores effective methods to incorporate patriotic education into primary school mathematics teaching. By identifying patriotic elements in textbooks, utilizing classroom instruction, comprehensive mathematics practices, and extracurricular activities, this study aims to ignite students' patriotic passion, nurture their national pride and sense of responsibility, and lay the foundation for cultivating socialist builders and successors with patriotic sentiments.

Keywords

patriotic education; primary school mathematics; curriculum-based ideological and political education

为心灵护航，为成长扬帆——数学教学中渗透爱国情怀教育的探索

任宇鹏

南充市嘉陵区河西乡小学，中国·四川南充 637941

摘要

根据新课标要求，数学教育承担着落实立德树人、推进素质教育的重要育人使命。学生通过数学课程的学习，不仅掌握知识技能，同时提升实践能力与创新意识，促进核心素养的全面发展，增强社会责任感，特别要在学习过程中渗透爱国主义情怀教育，引导学生树立民族自尊心和文化自信^[1]。本文旨在探讨如何在小学数学教学中有效地渗透爱国主义教育，通过挖掘数学教材中的爱国元素、利用数学课堂教学、数学综合实践、数学课外活动等多种途径，激发学生的爱国热情，培养学生的民族自豪感和责任感，为培养具有爱国主义情怀的社会主义建设者和接班人奠定基础。

关键词

爱国教育；小学数学；课程思政，

1 引言

2024年施行的《中华人民共和国爱国主义教育法》明确规定“学校应当将爱国主义教育贯穿学校教育全过程，融入各学科教学”。小学数学作为贯穿六年义务教育的一门重要学科在日常的教学活动中应主动渗透爱国情怀教育，学生在小学阶段有长达六年的学习时间，数学学科抓住这六年光阴积极渗透爱国情怀教育使学生在学习中潜移默化地增强爱国情怀。此次将分析数学教学中渗透爱国情怀教育的重要意义，从教学过程的各环节中探索出渗透爱国情怀教育的实践策略，并强调教师对学生数学品质的重点培养，致力于把

握住小学的关键阶段努力实现数学教育与爱国情怀培养的有机融合。

2 数学教学中渗透爱国情怀教育的意义

2.1 增强民族文化认同与自豪感

众所周知，我国对圆周率的推算与勾股定理的早期发现等数学成就都是远远领先世界的。老师在数学课堂中经常引用我国这些遥遥领先的数学成就，能帮助学生领悟中华数学的独特贡献，无形中建立起对民族文化的认同感和自豪感。

2.2 提升数学学习价值认知与使命感

教育的根本任务在于立德树人^[2]。老师在课堂上引入数学在强国建设中的具体案例如“北斗导航”的精准定位等，向学生展现数学在祖国建设的关键作用，使学生深刻理解他

【作者简介】任宇鹏（1973-），男，中国四川南充人，本科，一级教师，从事数学教学在教育研究。

们学习数学的目的，当他们对学科理解超越了分数且与国家发展产生了链接，必然能树立起用所学知识服务国家发展的远大志向。

2.3 培育核心素养与家国情怀

数学教学可以锻炼学生数学思维和解决问题的能力，在此基础上融入爱国情怀教育可以促进德智体美劳的全面发展。当学生在面对具体的社会实际问题时能用所学知识试着分析并解决，既使知识“学以致用”，又激发了关心社会和建设祖国的责任感。

3 数学教学中渗透爱国情怀教育的策略

3.1 深挖数学教材中的历史知识

在小学数学教学中，老师们应该依据目前教材的内容，深度挖掘每个知识点背后的数学历史，将我国数学历史中的精彩原理灵活运用于知识点的讲解中，引领小学生在学习用数学解决问题时，感受到我国古代数学伟人在巧用数学应对难题时展现出来的聪明才智，从而激起小学生的中华民族荣誉感，同样地鼓励小学生们要努力学习数学知识，开动脑筋灵活运用数学知识。在课程思政的教育背景下，只有积极探索开发爱国等德育课程才能使爱国课程得以落实践行。老师们要在平时的课堂教学中要灵活利用历史数学原理解决当今数学问题，展现古人伟大的数学智慧，激发学生的民族自豪感。

以学习“面积”为例，课堂上学生已经理解了面积的含义，并掌握了长方形面积计算方法后，教师接着展示一块不规则形状的土地图形，询问学生们如何测量其面积。再引入《九章算术》中“出入相补”原理采用剪纸或动画演示的形式将图形进行分割后重新拼合成长方形，运用生动形象的方法巧妙解决不规则图形面积测量难题，使学生对面积含义的理解更加深刻，对我国古代数学家解决复杂问题的独特巧术产生敬佩之情。而且这是早在两千多年前就有记载的数学方法，老师利用古代数学原理生动演绎解题过程让学生在掌握数学知识的时候，也真切感受到中华数学文化底蕴的厚重。

3.2 在课堂导入中渗透爱国主义教育

在课程导入这一环节中需要迅速吸引学生的注意力，教师在此导入含有爱国元素的素材立刻点燃其学习热情和爱国情怀。“对称图形”这一章节的课程导入中先通过教室多媒体展示天安门的正面图片，设置问题“天安门的造型有什么特点？”让学生思考。学生会发现天安门左右两边的形状和结构完全相同。教师便顺势引出“轴对称”的概念，在标出天安门图片的对称轴时向学生介绍天安门是我们国家的象征，它的建筑就是利用了轴对称原理，展现出庄严与和谐之美。再继续出示中国结等传统物品的图片作为课堂小任务，要求学生找出它们的对称轴并介绍“这些是凝聚着中华民族智慧的物品，都体现出了对称之美，表明了中华文化中

一直以来对平衡、和谐的追求。”学生在课程导入时就能以高昂的学习热情理解“轴对称图形”的特征，又在观察与思考中感受到国家传统建筑和文化中所含的数学之美。

3.3 在数学知识教学中渗透爱国教育

在小学《面积》单元的教学中，教师会用通过让学生测量身边的物品来加深对面积单位“平方厘米”、“平方分米”、“平方米”的大小认知，当面对较大单位“公顷”“平方千米”时老师可以设计一个有层次的教学活动。多媒体导入教室、人民大会堂同等比例的图片，由学生自由评估两个地方的面积大小，之后缩小教室图片并标注“50平方米”，放大人民大会堂图片标注“15公顷”。学生在放大缩小的视觉冲击下对大的面积单位有了具象感受，更体会到到人民大会堂的恢宏气派。此时，教师因势利导，让学生想像自己在人民大会堂上课学习的场景和心情，以此激发学生爱国热情。最后展示我国最大公园“三江源国家公园”俯瞰图标注190700平方千米，学生离开熟悉的教室，走进宏伟的人民大会堂，又在辽阔的国家公园畅游，在单位的认识和换算中读懂了祖国山河的壮阔，理解了生态保护的分量。通过这样的教学安排，爱国情怀教育自然地融入数学知识，学生的核心素养和爱国情怀都能得到同步提升。

3.4 在数学题目的练习中渗透爱国教育

李芒教授在《课程思政视角下学科教学落实立德树人的路径探析》一文中指出：“将学科知识置于国家发展和社会进步的宏大背景中，能够使学生在掌握知识技能的同时，形成正确的价值观念。”^[1] 依托此理念，老师在小学低年级“数与运算课程布置练习时可以设计中国航天成就设计系列数学问题。如神舟飞船每秒飞行约7.8公里，估算出一分钟的飞行距离($8 \times 60 = 480$ 公里)为题，既掌握估算技巧又切身感受航天领域的“中国速度”；根据航天员在空间站每天目睹16次日出的新奇体验视角，设计“3天任务期间共见日出次数”的问题，枯燥的数学计算因此变得有趣，学生也在无形中了解航天员在空间站的生活状况，由此产生的航天兴趣促使其迸发更强的学习驱动力，并开始关注航天事业，在心里种下“航天梦”，“强国梦”。

3.5 在数学实践中渗透爱国情怀教育

郭文良提出的家国情怀培育需“践行致知于行的实践革新逻辑”证实数学实践活动为爱国情怀教育提供了实践基地。教师可以在“数据统计与分析”教学课程中设计“数据里的中国”主题实践活动，增加学生处理真实国情数据的机会，要求学生收集真实国情数据，在掌握统计知识时增进对国家发展的认知与情感。活动时教师指导学生围绕“中国高铁发展”等主题，让他们查阅国家统计局等官方数据源，收集近十年来的运营里程数据。学生在这个过程中锻炼了收集数据的能力，初步认识了国家基础设施建设情况。之后学生将收集到的数据整理成折线统计图或复式条形图，仔细观察图表中呈现的持续快速增长趋势，可以直观理解“中国速

度”的深刻内涵。在最后环节，由教师组织总结交流，引导学生深入探讨成就背后的原因——国家战略的支持、科技创新的驱动与劳动者的奉献。这样课程就从简单的统计数据升级成重要的国家发展叙事。学生通过亲历数据收集、分析和解读的全过程巩固了统计知识，更在主动探索中实现了爱国情怀教育的提升。

3.6 课外的数学活动中渗透爱国情怀教育

数学课外活动的开展能延伸和补充课堂教学的内容，是数学教学渗透爱国主义教育不可或缺的途径，教师可以多组织丰富的课外活动。在学校经常策划组织的“校园数学文化周”主题活动中开展拼搭挑战，设置天安门等传统建筑的模型拼搭挑战，划分挑战的难易程度，低年级学生使用认识的平面图形拼贴，高年级学生可以挑战立体建筑的搭建。学生在辨认图形、分类组合的过程中，巩固对图形特征的掌握，直观感受国家建筑的独特魅力。还可以举办“我身边的数字中国”，收集的数字内容可以是最常见的家庭用电量变化、社区绿化面积、学校图书数量增长等，并将收集的数字信息制作简单的统计表呈现调查结果。学生在收集数字信息和制作统计表的过程中会真切地了解数字与社会生活的联系，激发对祖国日益美好的美好祝愿。

4 塑数学品格，育家国情怀

在数学教学中有效渗透爱国情怀教育，最终的目的都在于不断促进学生内在数学品质的培养最终养成家国情怀。因此教师在数学教学中要着重培养学生以下数学品质：

4.1 培养一丝不苟、有条有理的数学品质

数学是一门非常严谨、逻辑严密的学科，教师在教学中要注重培养学生一丝不苟、有条有理的思维习惯。教师在课堂示范讲题时必须逐步引导解题过程，使学生意识到进行数学的每一步推导都得有依据。并用完整板书写出解题过程，强调解题书写的规范性。对数学作业发布明确要求，要求学生在进行作业练习时必须步骤清晰、推导有凭有据，不能出现思维跳跃和步骤缺失。批改作业时要细致，以过程评价取代结论评价，引导学生关注细节，遵循逻辑。这种长此以往的高要求高标准能帮助学生正确掌握数学知识并培养一丝不苟的数学品质，使其在生活中也逐渐变得沉稳专注、有条理，为未来的科学素养与人格养成奠定坚实基础。

4.2 培养吃苦耐劳、举一反三的数学品质

数学学习没有捷径可走，只有通过持之以恒的努力和反复的思考，才能深刻领悟其内在规律，享受独属于数学的那一份豁然开朗的喜悦。在数学教学中教师要有计划地布置具有一定难度和挑战性的题目在课堂中与学生一起探讨解决，引导他们克服畏难心理，鼓励他们静心思考，在思考交

流中磨炼意志。在学生能基本掌握解题的基本方法后可以再进一步拓展延伸，探索出更多解题思路和解题方法实现“举一反三”。每当学生靠自身的坚持和努力解决一个又一个复杂问题并不断发现知识点之间的内在联系后收获的成就感和信心将会是他们以后面对一些困境与挑战的宝贵财富。这份吃苦耐劳、举一反三的数学品质是在学生成长过程中数学教育赠与的珍贵礼物。

4.3 培养发现规律、归纳总结的数学品质

小学阶段的数学学习重在对规律的认知和把握。掌握发现规律并归纳总结的能力是培养小学生严谨逻辑思维的关键。发现规律并不仅仅是从数字序列或图形排列中识别重复排列的规律，而是训练学生能从具象中观察、比较最后发现共性规律。在小学低年级阶段，教师可以让学生从具象的数字或图形的中感知规律，帮助学生初步理解规律的概念，高年级则进阶到对解题方法的分辨和总结。培养该品质能使学生从身边的事物中发现规律，明白国家的发展逻辑，将爱国情怀建立在更理性的认知基础上。

4.4 培养“学以致用”、服务家国的数学品质

教师要牢记数学它是源于生活，学习数学是为了更好服务于生活。在教学中应善于引导学生以数学的眼光观察他们现在所处的社会环境，让他们真切地感受到数学在城市建设、便捷生活等方面所发挥的巨大作用。在教学中渗透爱国元素，使学生通过各种数学手段了解国家及社会的发展动态，使学生体会到其便利的生活环境、先进的学习或娱乐设备均离不开祖国的繁荣与稳定。今后将数学知识的学习与国家发展紧密连接，激发用数学去建设美好家园的动力。

5 结语

综上所述，在小学数学学科中渗透爱国主义教育是可以落实“立德树人”理念的教育实践。教师通过深入挖掘数学教材中的爱国元素，紧紧抓住教学的各个环节不断渗透爱国情怀教育，重视学生“吃苦耐劳”等数学品质的培养，让学生在润物无声的爱国情怀教育中深受熏陶，并开始以数学的眼光看待国家及社会发展，进而培养学生的爱国情感和民族自豪感--为心灵“护航”，为成长“扬帆”促进学生的德智体美劳全面发展。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部制定.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, 2022.1
- [2] 新华社记者.全面贯彻党的教育方针, 落实立德树人根本任务[N].人民日报,2024-05-12(002).
- [3] 李芒, 徐晶晶. 课程思政视角下学科教学落实立德树人的路径探析[J]. 中国电化教育, 2021(5): 88-94.