

指向核心素养的小学数学课堂劳动教育融合路径探究

吴美君

北部湾大学 广西 钦州 535011

【摘 要】: 劳动教育是落实立德树人根本任务的重要途径。小学数学教育兼具知识传授与思想、实践、劳动等多维育人功能。 因此,将其纳入劳动教育体系具有重要价值。针对当前实践,本文提出改进策略: 一是在教师专业发展中强化劳动素养与跨学科整合能力; 二是精准解读《课程标准》,明确学生认知与实践目标,保障课程融合的适切性与有效性; 三是创设真实情境,提升教学效能。

【关键词】: 小学数学; 劳动教育; 深度融合

DOI:10.12417/2705-1358.25.16.053

1 背景

依据《义务教育课程方案(2022 年版)》,明确提出了"强化课程整合,突出联系"以及"整合课程与跨学科主题学习"的核心要求,同时致力于教育方法的改革,特别强调实践性的重要性,旨在实现课程与生产劳动、社会实践的深度融合,以发挥其在教育教学中的独特育人作用。口在《义务教育数学课程标准(2022 年版)》中,也强调"积极开展跨学科的主题式学习"。口在"五育"融合的视域下,劳动教育作为培养学生正确劳动价值观、关键生存能力与创新实践精神的重要载体,其与学科教学的深度协同亟待探索。小学数学作为奠基学生理性思维、模型意识和解决问题能力的基础学科,其传统课堂常因过度偏重抽象符号演练而与学生真实生活及实践体验相疏离,导致知识应用意识薄弱、核心素养落地乏力。在此背景下,探究小学数学课堂与劳动教育的有机融合路径,具有深远的理论与实践意义。

2 劳动教育融入小学数学教学的核心价值

2.1 数学教学有利于发展学生劳动教育素养

在新时代背景下,提升学生的综合素质具有极为重要的意义。劳动教育深度融入数学教学中,不仅能丰富劳动教育的形式,还能更好地实现劳动教育的目标。例如,在学习"图形的运动"时,我们引导学生制作手工风车或剪纸。学生需计算叶片角度、设计对称图案,体会几何在传统手工艺中的应用。学生在剪窗花的活动中,通过折纸、裁剪理解轴对称图形,感受劳动创造美的价值。在教授《分数与小数》这一课程时,我们利用制作水果沙拉让学生在按比例分配中感受到分数的意义。学生需要根据总需求,计算每种水果的具体数量。因此,将劳

动教育渗透到数学教学中,不仅为学生提供了更广阔的实践平台,更从内在层面提升了他们的劳动素养。

2.2 劳动教育有助于丰富数学教学形式

学生在数学学习的过程中需要体会数学的抽象性与逻辑性,同时也要感受到数学与现实世界的紧密联系。劳动教育作为一种"实践一认识一再实践一再认识"的开放式教学模式,注重理论与实践的紧密结合,致力于解决实际问题。^[3]教师可以借助生活中的劳动实践案例创设真实的问题场景,提出能够激发学生思考的数学问题。学生在问题情境中更易感受到数学在现实生活中的广泛应用,从而彰显数学的价值。教师应摒弃传统的单一教学方式,积极开展以劳动教育为核心的跨学科主题学习、项目式学习等多元化教学活动。学生在活动中通过实践领悟数学思想、积累数学活动经验,进而实现劳动教育的全面育人价值。在数学综合与实践教学中,坚持以解决实际问题为导向,采用交叉学科的学习方法解决现实问题。

2.3 劳动教育有利于促进学生数学素养

数学的核心素养与现实生活紧密相连。劳动教育为数学知识提供了应用场域,促进抽象概念向具象操作的转化。通过创设真实情境降低学生的认知负荷,使测量、规划、数据整理等活动自然内化数学原理为工具性知识,有效弥合理论与实践的鸿沟。这种实践强化逻辑推理能力,并培养将现实问题抽象为数学关系的核心素养,使归纳、演绎等高阶思维在反复深化。在小学数学的图形与几何领域,学生可以通过纸张或实物模型进行实践操作,实现手脑并用,进而达到"教学做合一"的效果,增强学生的劳动体验感^[4]。

作者简介: 吴美君(2000-10-5), 女, 山东菏泽, 汉族, 北部湾大学硕士研究生, 研究方向: 小学教育。

基金项目: 2024 年度广西高校硕士研究生创新项目"基于核心素养理念的小学劳动教育课程体系的重构及实施路径研究"(YCSW2024546)。



3 劳动教育融入小学数学教学的现状

当前小学劳动教育与数学学科融合的实践探索虽处于起步阶段,但很多小学教师做出了积极的探索和尝试。例如设计劳动情境下的数学任务并组织课外实践活动,增强学生的动手能力和应用意识。然而,整体融合仍面临诸多挑战:一是课程时间有限,劳动元素常被边缘化;二是形式化融合,缺乏深度链接;三是碎片化实施,缺乏系统设计。

3.1 课程时间有限,劳动被边缘化

在应试教育的背景下,教师被迫花大量时间讲解基础知识点与应试训练。在此背景下,劳动教育作为"非刚性任务"易被简化为课堂点缀或在常规数学课中以"课后拓展题"形式零散出现。这种边缘化导致劳动教育陷入形式主义,教师常将劳动情境生硬嫁接至数学应用题却忽略劳动过程的价值体验。长此以往,劳动教育沦为"纸面融合",无法形成常态化、深层次的课程渗透,其育人价值被严重削弱。

3.2 形式化融合, 缺乏深度链接

部分学校的数学学科融合停留于表面关联,未能触及劳动素养的本质培养。例如在数学教学中,教师虽引入一些劳动场景的题目,但教学止步于计算结果的得出,未能引导学生深入思考劳动过程中数学知识的实际应用价值,更缺乏将数学思维转化为高效劳动实践的桥梁设计。这种"贴标签式"的融合导致学生对劳动的认知停留在与数学题相关的简单场景层面,难以形成情感认同和行为转化。劳动常被简单化为数据背景或案例素材,未能发挥其促进数学思维发展的反哺作用。

3.3 碎片化实施, 缺乏系统设计

劳动教育与数学学科的融合缺乏学段衔接与课程体系支撑。多数学校的实践呈零散状态,有些学校在不同年级分别开展过与数学相关的劳动实践活动,但这些活动未形成纵向连贯的目标体系。相关改革经验表明,劳动教育与数学学科的融合需建立学段递进目标:小学低段侧重在简单劳动场景中认识数字、数量关系,高段则需提升至运用数学知识解决复杂劳动问题与体悟劳动价值。碎片化实施削弱了教育效果,割裂了劳动素养与数学思维协同形成的连续性。

4 核心素养导向下劳动教育融入小学数学教学的实 践策略

4.1 提高劳动素养,深化学科融合理念

教育是国家发展的基石,教师是教育事业的中坚力量。因此,教师在小学数学教学中对劳动教育的理解和学科整合的观念是影响实践应用的关键因素。在实施学科整合劳动教育的实践中,首要任务是提升教师的劳动素养和树立学科融合的观

念。然而, 教师的专业素养和能力提升并非一蹴而就, 它需要 在职前教育和职后培养过程中持续不断地进行。职前教育是教 师专业发展的基石和关键阶段,应融合学术、职业与实践,实 现教育理论与实际操作的深度融合。同时, 我们必须高度重视 职后培训,并深化对课程整合的理解。学校应通过系统化的培 训,提升教师的专业素养和教育能力。当前教师培训需超越传 统重理论灌输、轻实践能力的局限。培训设计应建立系统性闭 环,涵盖精准的需求诊断、针对性的内容供给、有效的实践转 化机制以及科学的效果评估。通过微格教学、课堂深度观察与 反思性实践等途径强化情境化实践能力的培养, 引导教师在教 学真实场域中持续反思并优化教学行为。为此,需推动建立区 域协同的教师发展平台,整合高等院校的专业引领、教研机构 的实践指导以及优质中小学的示范资源, 形成多方联动的 "U-S-G"(大学-中小学-政府)协同培养模式,确保培训内容 与时俱进、形式灵活多样,最终切实提升课堂教学效能与学生 发展水平。

4.2 研读课程标准,明确劳动教育融入教学目标

在教育实践中,教学目标的清晰设定与高效达成占据着至 关重要的地位。为了促进劳动教育与数学教学的有效融合,教 师必须对《劳动课程标准》和《数学课程标准》有深刻且全面 的理解。在此过程中,教师应坚守数学学科的主体性和独立性, 确保能实现教育目的和价值。因此,教师需在维持原有教学结 构和目标的基础上,结合数学学科的本质特点与劳动教育的实 际需求。教师要找准两门学科的结合点与切入点,在教学活动 中实现多元育人价值和教学目标,从而推动学生的全面发展。

劳动教育和数学教学深入结合,要从内外两个方面着手。 一方面, 教师对内要合理的使用数学教科书。通过挖掘教材中 劳动教育的材料,让数学和劳动教育相结合。另一方面,教师 要向外扩展与数学有关的文化知识,将劳动观念和劳动精神等 劳动素质融入到数学文化和数学历史中。老师们要充分利用小 学数学教科书中的劳动教育育人作用, 使学生对数学与生活, 数学与劳动之间的相互依赖关系有一个更加清晰的认识,从而 实现数学与劳动的相互促进。教师要想在小学数学教科书中充 分发挥劳动教育的育人作用,就必须坚持自己的主体性和独立 性,坚持数学的学科立场,对与生活、生产、劳动密切相关的 材料进行适当的挑选,并对其进行深度加工,灵活运用,把劳 动教育素材与教学情境创设、提出问题、分析问题、解决问题、 设计作业、以及学生的思维发展等各个方面进行有机的结合, 让数学教学与劳动教育融为一体,相互促进,实现学生的数学 素养目标和劳动素养目标。《义务教育数学课程标准(2022年 版)》明确提出,要通过跨学科课题的学习,特别是在综合与实 践部分,对跨学科的课题进行合理的设计,这一点从社会生活 和科技等实际问题中获得了大量的素材, 而这些问题的源头也



是劳动问题^[5]。所以,在数学教材的基础上,发掘出一些关于 劳动教育的材料,并将其运用到实际的问题情景中,帮助他们 认识到真实的劳动生活,为将来进入到劳动社会生活中打下坚 实的基础。

4.3 深化教学过程,确保劳动教育在数学教学中的有效融合

实现劳动教育与数学课程的深度融合,关键在于对"融合"艺术的理解和把握。这种融合必须是有机、自然的,而非简单的机械移植。因此,我们需精准把握切入点,合理安排劳动教育的实施时机与方式。在新课标的指引下,开发真实劳动场景为背景的数学任务,如模拟农田面积计算或生产流程优化项目,让学生在实际操作中应用数学知识。

新课程标准强调创设真实真实的学习情境,设计探究性问题深化教学活动。教师要结合学生的生活和劳动经验,选取学生熟知的生活情境。通过创设真实情境引导学生发现数学问题,感受数学在劳动生活中的应用。例如,在"统计与概率"的教学中,可以设计班级午餐调查应用数据收集与分析、社区运动会抽签可能性分析等活动。教师在创设真实情境时应考虑各种情境,通过结合数学及其他学科的知识和方法,让学生在

学习过程中接触到劳动、社会、经济、文化等多个方面的实际情境。最后,应充分发挥情境教育的功能。教师应在创设情境的过程中挖掘数学课程的德育价值,例如,通过设计"测量校园绿地面积"任务,引导学生理解劳动中的团队合作与责任担当;结合"统计班级垃圾分类回收量"的数据分析活动,培养学生严谨求实的科学态度与社会责任感。学生在运用数学工具解决真实劳动问题的过程中,自然感悟劳动的意义。

5 总结

劳动教育蕴含的深刻思想内涵与教育价值,为融入其他学科课程提供了重要依据。在推进劳动教育融入小学数学教学的过程中,我们需要考量两者间的相互关系,并精准把握彼此融合的"度"。随着社会的持续发展和教育改革的深化,学生的需求与兴趣也在不断变化。数学教学应强调数学的实际应用价值与解题能力培养,满足学生日益增长的学习需求,使其能将所学知识应用于实践。将劳动教育融入数学教学,既是当前贯彻劳动教育政策的必要举措,也是实现学科融合的现实需求,更是推动学校劳动教育常态化、提升数学教学实践性的重要途径。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部.义务教育课程方案(2022 年版)[M].北京:北京师范大学出版社,2022:7-12.
- [2] 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;87-88.
- [3] 卢乃桂.中国教师的专业发展与变迁[M].北京:教育科学出版社.2009:46.
- [4] 李新菊,沈建民.中小学数学教学中渗透劳动教育的价值、原则与策略[J].教学与管理,2022(24):89-93.