

小学数学教材的劳动教育功能及其实现过程探析

刘艳华

江西省宜春市上高县实验小学

摘要:新时代教育背景下,劳动教育与学科教学的融合成为落实立德树人目标的重要路径。小学数学作为基础学科,其教材内容与日常生活存在天然联系,为劳动教育渗透提供了可能性。当前实践中,教师普遍认同劳动教育的育人价值,但在具体实施过程中存在问题,导致劳动教育停留于表层认知。本文立足教材分析,探究数学学科与劳动教育的契合点,从内容重构、课堂实施、实践任务设计及评价改进四个维度提出可行性策略,旨在为教师挖掘教材中的劳动元素提供参考,促进学生在数学学习中形成正确的劳动观念,实现知识习得与价值塑造的双重目标。

关键词:小学数学;劳动教育;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.12.098

引言

随着基础教育课程改革的深化,学科融合成为践行核心素养培育的有效方式。小学数学教材中蕴含着丰富的劳动教育素材,通过合理开发能够实现知识传授与劳动意识培养的协同发展。现实教学中,因缺乏系统指导与方法创新,以及针对性的教学策略,难以形成持续教育效应。本研究通过梳理教材内容,分析现有教学模式的不足,针对性提出生活化内容重构、情境化课堂实施、实践性任务联动及多元化评价反馈等具体路径,力求构建数学教学与劳动教育的有机衔接机制,帮助学生在解决实际问题的过程中体会劳动价值,提升综合素养。

一、小学数学教材融入劳动教育的重要性

将劳动教育融入小学数学教学是实现五育融合的重要途径。数学作为基础学科,其教材内容与生活实践存在天然联系,这种特性为劳动教育的渗透提供了良好载体。在课堂教学中融入劳动元素,能够帮助学生建立知识应用的真实场景,使抽象的数学概念具象化。例如长度单位的学习可与农作物测量结合,统计知识可与劳动成果整理相关联,这种生活化的知识迁移能有效提升学生的实践能力。当前教育环境中,学生普遍存在动手能力不足的问题。数学教材通过设计劳动情境,让学生在解决实际问题的过程中培养劳动技能。如通过模拟超市采购计算价格,在测量土地面积时引入种植知识,这类活动既能巩固数学知识,又能锻炼学生的统筹规划能力。这种教学方式打破了传统课堂的局限,使学习过程更具参与性和体验感。

二、小学数学教材融入劳动教育存在的问题

当前小学数学教材在劳动教育渗透过程中,主要存在四方面亟待改进的环节。首先,教材中劳动元素的呈

现方式与儿童生活经验存在一定距离。现有数学例题多以购买文具、测量教室等常规场景为主,较少涉及农作物种植、工具制作等真实劳动场景,导致数学知识与劳动实践的关联性未能充分显现,这与后续“生活化重构策略”需解决的问题相呼应。其次,课堂中劳动情境的创设缺乏系统性引导。教师在实际教学中虽尝试融入劳动案例,但往往局限于简单的口头描述或图片展示,未能形成具有连贯性的问题链设计。例如在统计知识教学中,较少设计从劳动成果收集到数据分析的完整探究过程,这与“问题解决导向策略”需要突破的教学难点直接相关。再者,数学与劳动的双向互动机制尚未有效建立。教材中的课后习题多以书面计算为主,缺少需要动手操作的实践任务。学生难以通过具体劳动活动体会数学的工具性价值,例如在面积计算后缺少实地测量菜地等拓展活动,这正是“双向联动策略”重点关注的实施空间。最后,教学评价维度对劳动素养的关注存在空白。当前数学课堂评价仍以解题正确率为主要指标,对于学生在劳动情境中表现出的合作意识、工具运用能力等素养缺乏观察指标。这种单一的评价导向与“多元反馈策略”倡导的综合性评价体系形成鲜明对照。这些问题并非源于教师教学能力的不足,而是反映出教材编写与课程实施过程中需要进一步完善的专业化设计。通过教材内容的重构、教学方式的优化以及评价体系的创新,能够为数学教育与劳动教育的深度融合提供更系统的支持。

三、小学数学教材融入劳动教育的教学策略

(一)融入劳动元素:教材内容的生活化重构策略

数学源于人类对现实世界的抽象认知,而劳动实践正是这种认知活动的重要源泉。小学数学教材作为学生接触系统化数学思维的起点,其内容设计需要兼顾知识

逻辑与生活经验的平衡。将劳动教育融入数学教材，不仅是课程改革的实践需求，更是回归学科本质、实现育人目标的内在要求。本研究着重探讨小学数学教材如何通过劳动元素的整合，激活知识的生活意蕴。其研究价值体现在：首先，数学概念的学习需要依托具体情境建立理解基础，劳动场景的引入能够为学生提供可感知、可操作的学习载体，从而降低抽象知识的认知门槛；其次，劳动过程中蕴含的测量、计算、规划等要素，与数学思维训练具有高度契合性，二者的有机结合能促进知识应用能力的提升，同时培育学生严谨务实的劳动态度。这种双向互动既强化数学的实践属性，又使劳动教育获得可持续发展的实施路径。研究致力于构建劳动元素与数学知识体系的融合模型，重点从内容编排、活动设计、评价导向等层面探索系统性整合策略。通过理论与实践的双向对话，力求为教材编写提供创新思路，推动小学数学教育实现工具理性与价值理性的协同发展。

以《第一单元 20 以内数与加法》（北师大版一年级下册）为例，以“整理文具盒”为劳动载体，教师将《20 以内数与加法》知识融入日常物品管理场景。课前请学生观察自己的文具盒，记录铅笔、橡皮的数量。课堂上，教师出示两个散乱的文具盒图片（甲盒有 9 支笔，乙盒有 7 支笔），提问：“怎样整理能让总数一目了然？”实践环节分为三步：首先，学生两人一组，将混合的文具按类别分类（如铅笔、蜡笔），用计数棒统计每类数量；接着计算两个文具盒的总笔数，通过叠放文具、画圈标记等方式得出“ $9+7=16$ ”；最后讨论“哪种整理方式最方便下次取用”，有学生发现按长短排列能快速找到所需文具。拓展活动中，教师发放“文具超市”任务卡：用 16 元预算购买两种文具（钢笔 8 元、笔记本 5 元），思考“ $8+5=13$ ”后剩余的 3 元如何利用。学生在模拟购物中自然运用加法运算，同时理解合理规划的重要性。课后实践中，学生尝试整理自己的书包隔层，记录课本与作业本的数量（如上层 6 本，下层 9 本），用加法算式向家长说明收纳情况。次日分享时，有学生提到帮助奶奶整理药盒的经历：“左边放 5 瓶药，右边放 4 瓶，一共 9 瓶，这样奶奶找起来更方便。”这种生活化重构使抽象的加法运算转化为实用的劳动技能，增强学生的学习内驱力。

（二）创设劳动情境：问题解决导向的课堂实施策略

本研究聚焦教材内容向劳动教育资源的转化机制，

强调数学知识在真实情境中的育人重构。当学生运用数学方法解决劳动场景中的具体问题时，抽象符号被赋予实践温度，劳动过程则因数学思维的介入而更具科学性与创造性。这种双向赋能既强化了数学的实用价值，又使劳动教育超越技能训练层面，成为塑造学生综合素养的关键环节。研究着力构建以问题解决为轴心的教学实施框架，通过系统梳理教材中可开发为劳动情境的知识模块，形成指向素养培育的教学策略。其创新性在于打破学科壁垒，将数学的工具理性与劳动的价值理性有机统一，为教师提供兼具学科深度与育人广度的实践指南，推动基础教育从知识本位向素养本位的实质性转变。

以《二 方向与位置》（北师大版二年级下册）为例，教师以“午餐配送路线设计”为情境展开劳动实践。学生需为送餐员规划从食堂到各班级的最优路线。教师提供校园平面图，标注食堂位置（西北角）和各班分布：一年级在南侧走廊，二年级在东楼二层，三年级在北楼。学生分组观察后发现，若从食堂先向北绕过花坛，再向东直行可快速到达二年级，但需经过狭窄通道；若先向南经操场再到东楼，则路径更宽但耗时增加。讨论中，有学生提出：“三年级在北楼，从食堂直接向北走最近，但下雨天泥地难行怎么办？”教师引导其结合方向与实地情况，最终建议晴天走直线，雨天改道西侧水泥路。实操环节，学生用方向标确认路径方位，用“先向西南，再转向东北”等描述绘制路线图，并标注台阶、斜坡等细节。活动中，学生不仅学会用复合方向描述路线，还体会到劳动中灵活应变的意义。例如，有小组发现午休后垃圾桶在东南角，送餐路线需避开拥堵区域。通过真实问题解决，方向知识转化为优化劳动效率的工具，同时培养了学生的空间规划意识。

（三）构建实践任务：数学与劳动的双向联动策略

当代基础教育课程改革强调知识学习与生活实践的深度关联。数学学科在培养运算推理能力之外，其教材内蕴的测量、统计、空间结构等内容，天然构成劳动教育的思维基础。对于正处于认知建构关键期的小学生而言，劳动实践既是数学应用的现实场景，也是深化概念理解的认知支架。当前教学中，数学与劳动的互动多依赖教师自发设计，缺乏教材层面的系统引导，难以形成稳定可持续的融合模式。本研究致力于开发小学数学教材的劳动教育转化机制，重点挖掘数学知识体系向劳动

素养转化的内在逻辑。通过建立数学概念与劳动技能的双向解释框架，将教材中的知识点转化为可操作的劳动任务设计原则，构建“数学原理驱动劳动过程—劳动反馈重构数学认知”的闭环模型。这种模式旨在使学生既能在劳动中验证数学规律，又能通过数学优化提升劳动质量，最终实现理性思维与实践智慧的统一发展。研究为学科教学与劳动教育的深度融合提供新范式，推动数学教育从解题能力训练转向真实问题解决能力的培养。

以《七 数据的整理和表示》（北师大版三年级下册）为例，以“班级种植角管理”为实践场景，教师组织学生分组观察记录植物生长数据。每组负责测量不同种类植物（如绿豆、蒜苗）的每日浇水量、光照时长及株高变化（如绿豆三天长高3厘米）。学生将数据整理成统计表，用条形图对比不同植物的生长速度与养护条件的关系。分析图表时，学生发现蒜苗在每天浇水两次时生长更快，而绿豆在光照充足的情况下株高增长更明显。有学生据此提出劳动改进方案：根据植物特性调整浇水频率，并将喜光植物移至窗边。实践中，学生尝试按优化方案养护，持续记录新数据验证效果。例如，调整后蒜苗周均增高比之前多出1厘米。这一过程将数学统计与劳动管理结合，让学生体会到数据在科学种植中的实际价值，同时培养动态调整劳动方法的意识。

（四）完善评价体系：劳动素养导向的多元反馈策略

基础教育课程改革强调学科育人价值的深度开发，数学教材作为知识载体，其蕴含的劳动教育潜能亟待系统挖掘。数学学科特有的逻辑推理与实践应用特征，与劳动素养培养存在天然契合点。本研究以小学数学教材为切入点，着重探讨如何通过优化评价机制，使教材中的劳动教育要素转化为可观测、可引导的素养发展路径，为学科教学与劳动教育融合提供新视角。劳动教育功能的实现依赖于教学过程的隐性转化机制。数学教材中的数量关系、空间观念等知识体系，本质上承载着劳动认知培养的可能性。这种转化需要突破传统教学中工具理性导向的局限，通过重构知识呈现方式，使数学概念与劳动实践产生深层联结，促进学生形成系统化劳动思维。

以《六 数据的表示和分析》（北师大版四年级下册）为例，在“家庭劳动任务统计”内容教学中，教师要求

学生记录一周内整理书桌、洗碗、叠衣服等家务劳动的时长，并用折线图呈现每日变化。例如，有的学生发现周三因作业较多导致劳动时间减少，便尝试优化时间分配。多元评价贯穿活动始终：学生用笑脸符号在《任务卡》上自评完成家务的认真程度；小组互评时，成员需结合图表互相提出建议，如“你的折线图周末部分波动大，可以试试分段统计”；教师通过批注作业本，指出数据记录的准确性（如是否混淆“分钟”与“小时”）；家长则在《实践反馈表》中留言，如“孩子用课堂学的‘平均数’计算全家洗碗耗时”。总结环节，许多学生通过数据对比意识到劳动需要持之以恒。例如，小组成员对比发现，坚持每日整理书桌的同学，周末平均耗时比突击整理的同学少15分钟。这种将数学分析与劳动习惯结合的评价机制，既巩固了统计知识，又潜移默化培养了责任意识。

结语

劳动教育作为五育并举的重要组成，需要依托学科教学实现常态化实施。小学数学教材中的测量、统计等内容与生产劳动密切相关，具有天然的实践属性。然而由于教学理念偏差和方法局限，多数教师尚未形成有效的劳动教育渗透模式，存在重知识轻体验、重结果轻过程等现象。本研究聚焦教材二次开发，探讨如何将劳动元素转化为可操作的教学资源，通过创设真实劳动情境、设计实践探究任务、建立素养评价体系等方式，推动数学课堂从知识本位向实践育人转变，使学生在数学思维训练中同步获得劳动能力提升，达成学科教学与劳动教育的深度融合。

参考文献

- [1] 饶清. 小学数学教学渗透劳动教育的路径研究[J]. 数学之友, 2024(8): 7-10.
- [2] 胡焱, 王晓杰, 宋乃庆. 小学数学教材的劳动教育功能及其实现过程探析[J]. 数学教育学报, 2023, 32(5): 62-67.
- [3] 李林环. 立德树人视野下小学数学教学渗透劳动教育的策略研究[J]. 课堂内外(初中版), 2024(40): 72-74.
- [4] 林运德. 劳动教育融入小学数学教学的策略研究[J]. 教师, 2024(10): 60-62.
- [5] 邓崇琼. 劳动教育与小学数学课堂教学的融合路径[J]. 教育科学论坛, 2024(23): 44-46.