

木工 STEAM 课程融入语文教学的实践路径探究

——以《竹节人》为例

李芝鸿

南宁市西乡塘区鲁班路小学 广西 南宁 530000

【摘要】：在劳动教育与 STEAM 教育深度融合的教育改革背景下，木工 STEAM 课程作为跨学科实践的重要载体，为小学语文教学提供了全新路径。本文以小学语文课文《竹节人》为教学载体，立足木工 STEAM 课程与语文教学的学科融合逻辑，挖掘文本阅读、表达创作、文化传承、实践探究等融合点，构建“读—思—做—评—创”一体化实践模式，形成完整的教学设计案例。实践证明，该路径有效提升学生阅读理解、动手实践与创新表达能力，促进教师跨学科教学素养发展，丰富学校劳动教育与语文教学融合生态。针对实践中存在的融合深度不足、课时协调困难、评价体系不完善等问题，提出优化策略，为木工 STEAM 课程与小学语文深度融合提供可复制、可推广的实践范式。

【关键词】：木工 STEAM 课程；学科融合；小学语文；实践路径

DOI:10.12417/2705-1358.26.13.037

引言

随着《义务教育劳动课程标准（2022 年版）》全面实施，劳动教育与学科教学深度融合成为小学教育改革的重要方向^[1]。STEAM 教育强调科学、技术、工程、艺术、数学多学科整合，注重在真实实践中培养学生核心素养，与语文课程“工具性与人文性统一”的特质高度契合^[2]。木工 STEAM 课程以传统木艺制作为载体，融合测量、结构、设计、审美、文化等多元要素，兼具实践性、创造性与文化性，是实现跨学科育人的优质载体。

当前小学语文教学存在重文本解读、轻实践体验，重知识传授、轻能力培养的问题，学生缺乏在真实情境中运用语言文字与动手实践的机会^[3]。《竹节人》作为统编版小学语文六年级上册的经典课文，以传统玩具制作为主题，天然具备与木工 STEAM 课程融合的基础。将木工 STEAM 课程体系融入《竹节人》教学，能够打破学科壁垒，实现“语文学习+木艺实践+文化传承”的协同育人，让学生在“做中学、读中悟、创中用”，全面提升语文核心素养与劳动实践能力。

基于此，本文以《竹节人》为例，探究木工 STEAM 课程融入小学语文教学的实践路径，构建融合型教学设计，总结实践成效与改进策略，为小学跨学科教学提供理论参考与实践借鉴。

1 木工 STEAM 课程与小学语文教学的融合点

我校的木工 STEAM 课程与小学语文教学的融合并非简单

的叠加，而是基于新课标提出的核心素养导向的深度整合，明确学科融合不是简单的跨学科教学^[4]。因此，本人致力于研究学科之间的融合点，将我校木工 STEAM 课程的教学模式融入语文教学中，是融进来的研究，与语文五大核心素养：文本理解、语言表达、实践探究、审美创造、文化传承形成紧密融合点^[1]。

1.1 文本解读与木工认知融合

小学语文阅读理解教学需要学生在理解文本内容的基础上，进一步去体会作者所想要表达的情感，同时要把握事物的特征；而木工 STEAM 课程则给学生提供了实物认知、结构观察与工具使用这几个方面的实践支撑。本文以小学语文部编版课文《竹节人》为例，首先学生通过阅读了解竹节人的制作方法、玩法与情感内涵，再通过木工实践认识木材特性、结构原理，反向深化对文本细节的理解，实现“文字想象”的可视化。

1.2 语言表达与创作实践融合

小学语文教学注重培养学生的观察、描写、说明、抒情等表达训练，木工制作的全过程则为学生提供了真实写作素材。学生在动手制作竹节人的过程中，通过测量、切割、打磨、组装竹节人，能够积累动作描写、过程说明、情感体验等语言素材，将劳动实践转化为书面表达，解决“无内容可写、无真情可抒”的写作难题。

作者信息：李芝鸿，女（1997.11-），汉族，广西南宁人，本科，一级教师，研究方向：小学教育。

项目基金：本文系南宁市西乡塘区教育科学“十四五”规划课题（2022 年度）“基于学科融合的本工 steam 课程构建与研究”研究成果，课题编号：B23。

1.3 实践探究与科学思维融合

我校的木工 STEAM 课程融合了木材特性认知、工具操作方法、结构搭建原理、尺寸测算测量与造型审美等多元学习内容。课程立足实践探究，有机的结合了语文探究性学习方式。学生在制作竹节人的过程中，直面组装松动、肢体卡顿、活动不灵活等真实问题，通过细致观察、自主分析、反复调试、优化改进完成实操创作。在动手解决问题的同时，学生完整记录探究步骤、梳理思考过程，既能锻炼动手实践与逻辑思辨能力，也能有效提升语言组织与书面表达能力，实现跨学科综合素养的全面发展。

1.4 审美创造与艺术设计融合

木工作品的制作需要从造型、比例、打磨、装饰几个方面考究，这与语文审美教育高度契合。学生在设计竹节人外形、装饰细节时，也是在培养学生的审美能力与创新意识；在品读课文语言美、情感美的同时，将艺术审美迁移到木艺创作，实现“语言审美”与“工艺审美”的双向提升。

1.5 文化传承与人文素养融合

竹节人是极具特色的中国传统民间玩具，传统木工技艺更是中华优秀传统文化的重要组成部分。语文课堂依托课文深挖传统文化内涵，搭配木工动手实践，让学生亲手制作、亲身感受传统工艺的质朴与精妙。学生在沉浸式体验中近距离触摸传统民俗文化，真切体会传统手工艺的独特魅力，潜移默化的增强文化自信与民族自豪感，切实的将语文“文化传承与理解”的核心素养培养目标落地。

2 以《竹节人》为例的木工 STEAM 融合教学设计

2.1 教学基本信息

(1) 课题：部编版小学语文六年级上册第三单元第 10 课《竹节人》

(2) 课程融合：将木工 STEAM 课程模式融进语文教学

(3) 课时：3 课时

读思结合：阅读文本并自主思考总结出本科重点 1 课时

动手制作、过程性评价：到木工坊动手实践制作竹节人 1 课时，教师同步给予过程性评价。

创意表达、总结性评价：创作表达 1 课时，老师同步给与总结性评价

(4) 核心目标：

①理解课文主要内容，体会作者对竹节人的喜爱之情与童年乐趣；②掌握竹节人木工制作的基本流程，提升工具使用、

测量、组装等实践能力；③融合 STEAM 要素，完成竹节人制作与创意写作，提升观察、表达与创新能力；④感受我国传统民间玩具的魅力，传承工匠精神，增强文化自信和民族自豪感。

2.2 教学准备

(1) 语文：课文文本、阅读任务单、竹节人玩具的图片、玩竹节人的视频、优秀范文；

(2) 木工：轻质木材、锯子、锉刀、砂纸、尺子、铅笔、绳子、护目镜；

(3) 评价工具：学科融合评价量表、过程性评价量表、总结性评价量表，学生劳动素养数字化档案袋。

2.3 教学设计简案

第一课时：语文阅读——读懂竹节人，悟情明方法

(1) 情境导入：课堂伊始，结合陀螺、滚铁环等经典传统民间玩具展开交流，自然引出本课主角“竹节人”。借助学生熟悉的童年物件拉近距离，充分调动学生的课堂积极性与探究兴趣。(2) 初读感知：组织学生自主朗读课文，整体梳理文本脉络，概括课文主要内容。引导学生自主梳理、提炼竹节人的制作材料、制作步骤和趣味玩法，建立对竹节人的整体认知。

(3) 精读探究：聚焦课文中描写制作竹节人的重点段落，引导学生圈画关键动作词语，梳理完整制作流程。以小组合作的形式，共同梳理、绘制竹节人制作流程图，锻炼学生提取信息、归纳整合的能力。(4) 情感体悟：品读文中描写童年玩竹节人的片段，引导学生走进作者的童年生活，感受玩竹节人的纯粹乐趣，体会作者对童年时光的怀念之情。(5) 课堂任务：衔接后续木工实践课程，提前布置实操学习任务。着重强调手工工具的安全使用规范，明确 STEAM 跨学科学习要求，为学生后续动手制作搭建学习支架，做好课内外学习衔接。

第二课时：木工 STEAM 实践——制作竹节人，动手探结构

(1) 安全先行培训：开课首先开展木工实操安全教育，带领学生熟悉各类木工工具，讲解规范操作流程，明确实操过程中的安全禁忌与注意要点，筑牢课堂安全底线。(2) 分组实操制作：将全班 51 名学生分为 8 个合作小组，以小组协作的形式开展竹节人制作。学生依次完成尺寸测量、精准划线、切割塑形、精细打磨、打孔钻孔、拼接组装、创意装饰等完整工序。教师全程巡回跟进指导，实时观察学生制作情况，及时发现并记录学生在实操中出现的竹节人结构松动、肢体卡顿、活动不灵活等各类结构性问题。(3) 实时过程记录：引导学生做好探究记录，用文字如实写下制作中遇到的难题、调试改进的过程与方法。同时借助平板拍照留存问题场景，完整记录问题成因、解决思路与个人实操感悟，留存真实的跨学科探究

学习过程。

第三课时：创意表达——展示竹节人，写话抒真情

（1）作品展示：各组依次上台展示竹节人并演示玩法，分享制作心得与遇到的困难；（2）读写联动：结合课文语言与实践体验，进行创意的图文结合的写作，题目为《我的竹节人》《一次有趣的木工体验》或自拟题目；（3）课堂评价：发放学生自评表，小组互评表，各小组进行点评，请学生上台分享评价评价看法；教师从学生的语文表达、竹节人的设计和制作、小组合作探究、木工技能掌握程度这几个方面进行总结性的点评（4）总结升华：回顾课文表达的情感与自身的木工实践，进一步感受传统玩具的乐趣，体会工匠精神，增强学生的文化自信。

3 实践成效

学生核心素养全面提升，语文能力显著增强。通过实践体验，对文本细节理解更深刻，写作内容更具体、情感更真挚，观察能力、说明能力与表达能力得到明显提升，实践与创新能力得到有效发展，学生熟练掌握基础木工技能，在解决结构问题、创意设计中培养工程思维与创新意识，动手能力与问题解决能力显著提高；学生在出力流汗、反复打磨中养成认真、专注、坚持的品质，体会劳动价值，增强了对传统工艺与传统文化的认同感，劳动素养与人文素养同步提升。

组建了语文教师与木工、科学、美术教师跨学科教研团队，打破了学科壁垒，提升课程整合、教学设计与实践指导能力，形成了“语文+STEAM+劳动”的教学新范式，教师的跨学科教学能力得到显著提升，为后续教学其他课文打下良好基础。

课堂形态有了创新变革，实现从“单一文本课堂”向“读、思、做、创、评”一体化融合课堂转变，学生从被动接受转为主动探究，让课堂更具实践性、趣味性与育人价值。

4 实践问题与改进策略

4.1 存在问题

（1）融合深度不足：部分教学停留在“语文+手工”浅层结合，STEAM要素与语文目标融合不够紧密，语文目标要拆解

的更加细致。（2）课时与资源限制：语文课时紧张，需要增加1课时的理论学习；木工实践场地有限、工具配备数量不够整个班级使用，轮流使用耗时较多；安全管理压力较大；（3）评价体系不完善：过程性评价与数字化档案袋应用不够全面，平板不应局限于拍照记录，也可以用于过程性评价，否则数字化档案袋缺乏量化数据支撑；（4）教师跨学科教学能力不足：语文教师的木工专业技能不够成熟，需要木工老师给予更多的指导，教师的个人素养需要进一步的提升，加强教师跨学科教学的能力。

4.2 改进策略

（1）深化融合设计：要以语文核心素养为统领，精准匹配木工STEAM要素，详细拆解木工STEAM要素并开发单元整体融合教学设计，避免形式化融合；（2）优化课时与资源配置：采用“课内+课后服务”模式，整合劳动课、语文课和社团课时间，避免学习时间的碎片化，完善木工坊安全制度，推行使用低成本、安全化的材料；（3）完善多元评价体系：优化劳动素养评价量表，全面使用数字化档案袋，记录学生过程性成果，实现评价可视化、科学化；（4）加强跨学科师资培养：开展语文与木工、科学、美术教师联合教研、双向培训的机制，组建稳定的跨学科教学团队，邀请非遗匠人进校园培训教师。

5 总结与展望

木工STEAM课程融入小学语文教学，是落实劳动教育、推进STEAM教育本土化、实现学科深度融合的有效路径。以《竹节人》为例的实践证明，这种模式能够让语文课堂“活”起来，让劳动实践“深”下去，让学生在阅读中明理、在实践中增智、在创作中润心，实现知识、能力、素养的协同发展。

未来，我将进一步深化木工STEAM课程与小学语文的融合研究，拓展更多课文融合案例，构建分学段、序列化的融合课程体系；完善数字化评价与过程性评价追踪体系，形成更成熟的实践范式。同时加强学区内与兄弟院校的交流与成果推广，让跨学科育人理念落地生根，努力为祖国培养创新型、实践型、文化型的接班人贡献自己微薄的力量。

参考文献：

- [1] 教育部.义务教育劳动课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社,2022.
- [2] 钟启泉.基于“跨学科素养”的教学设计——以STEAM与“综合学习”为例[J].全球教育展望,2022,51(1):3-22.
- [3] 艾娟.在小学语文教学中践行STEAM教育的感悟[J].学科教学,2021(1-2):62-63.
- [4] 陆启威.学科融合不是简单的跨学科教育——学科融合教育的实践和思考[J].辽宁教育,2017(03):22-24.