

音乐教师要树立“以美育人”的核心教学理念,摒弃重技能、轻审美的传统教学观念,将审美培育贯穿音乐教学全过程,引导学生在感受、鉴赏、表现音乐的过程中,提升审美感知能力和审美判断力;强化文化传承意识,将民族民间音乐、红色经典音乐、中华优秀传统文化融入教学,引导学生感受中华音乐文化的魅力,增强文化自信;坚持学生主体地位,关注学生的审美需求和个性发展,因材施教,让音乐教学贴近学生生活实际,激发学生的音乐学习兴趣和审美创造热情^[3]。

4.2 构建多元课程体系, 夯实美育教学基础

课程是美育的核心载体,推进音乐学科融入美育特色建设,需构建系统化、多元化、特色化的音乐课程体系,满足美育特色建设的实际需求。

优化基础课程内容,落实核心素养培育。以《普通高中艺术课程标准》为依据,优化音乐鉴赏、歌唱、演奏、创作等基础课程内容,增加当代优秀音乐、民族民间音乐和国外多元音乐文化作品的比例,引导学生感受不同风格、不同文化背景下的音乐之美,培育审美感知、艺术表现和文化理解核心素养。

开发特色校本课程,彰显学校美育特色。结合学校地域文化特色、师资优势和学生特点,开发校本音乐课程,如《本地民歌赏析与演唱》《传统乐器演奏》《合唱艺术》等,让校本课程成为学校美育特色建设的重要支撑。

推进跨学科融合课程,实现美育协同发展。加强音乐与语文、历史、地理、美术等学科的融合,开发跨学科融合课程,如音乐与语文融合的“诗词吟唱”教学,音乐与历史融合的“时代音乐赏析”教学,实现美育与智育的有机统一。

设置分层选修课程,满足学生个性需求。根据学生的艺术基础和兴趣特长,将课程分为基础层、提高层、特长层,设置分层、分类的音乐选修课程,让不同基础的学生都能找到适合自己的课程,提升艺术表现能力和审美创造能力。

4.3 强化师资队伍建设, 提升美育教学能力

音乐教师是音乐学科美育功能发挥的核心力量,推进美育特色建设,必须加强音乐师资队伍建设,全面提升教师的美育教学能力。

充实师资数量,优化师资结构。学校应积极争取音乐教师编制,引进兼具多学科教学能力和特色课程开发能力的复合型专业人才;鼓励校内其他学科教师参与音乐美育教学,形成专兼结合的音乐师资队伍,优化师资结构。

加强专业培训,提升专业素养。建立常态化的音乐教师培训机制,定期组织教师参加新课标、美育核心素养、特色课程开发、跨学科教学等方面的培训;组织教师到美育特色学校交流学习,借鉴先进教学经验;鼓励教师参与高校、

艺术机构的专业研修,提升专业水平。

强化教研引领,促进教学创新。以学校音乐教研组为核心,围绕“音乐学科融入美育特色建设”“核心素养视域下的音乐教学改革”等课题开展教研活动,引导教师探索情境化、探究式等新型教学方法;鼓励教师开展教学改革实验,建立教研成果交流机制,推广优秀教学案例和教研成果,促进教师共同成长。

搭建发展平台,激发教师活力。为音乐教师搭建专业发展平台,鼓励教师参与各类教学竞赛、艺术展演、课程开发等活动;建立科学的教师评价体系,将美育教学成效、特色课程开发、课外辅导成果等纳入教师评价指标,激发教师参与美育特色建设的积极性和主动性^[4-5]。

5 结语

普通高中美育特色建设是新时代教育改革的重要内容,也是落实立德树人根本任务、促进学生全面发展的重要举措。音乐学科作为美育的核心组成部分,在美育特色建设中具有不可替代的核心地位,是美育目标的核心承载者、美育体系的重要构建者、学生全面发展的重要推动者和学校特色办学的鲜明彰显者。

当前,普通高中音乐学科融入美育特色建设仍面临定位模糊、课程单一、师资薄弱、载体匮乏等现实困境,需要学校、教师、社会多方协同发力。高中音乐教育工作者应明晰“以美育人”核心理念,锚定音乐学科的美育定位;从课程体系、教学实践、师资建设、校园文化等维度探索实践路径,构建多元课程体系,强化师资队伍建设,丰富育人载体,营造浓厚美育氛围;同时加强跨学科融合和校内外协同,实现音乐美育与学校整体美育特色建设的有机统一。

唯有如此,才能充分发挥音乐学科的美育功能,让音乐成为学生感受美、鉴赏美、创造美的重要载体,让普通高中美育特色建设更具内涵、更具特色,真正实现以美育人、以美化人、以美培元的育人目标,为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.普通高中艺术课程标准(2017年版2020年修订)[S].北京:北京师范大学出版社,2020.
- [2] 习近平.决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[M].北京:人民出版社,2017.
- [3] 王耀华.高中音乐教育与学生审美素养的培育[J].中国音乐教育,2021(05):4-9.
- [4] 郭声健.新时代学校美育的使命与担当[J].美育学刊,2022(01):1-7.
- [5] 李娅娜.普通高中音乐特色课程建设的实践与思考[J].中小学音乐教育,2023(08):12-16.

Research on the practical path and educational value of interdisciplinary teaching in primary school science

Yanqiang Ying

Yaozhai General School, Handan Economic and Technological Development Zone, Handan, Hebei, 056000, China

Abstract

With the ongoing advancement of curriculum reform, interdisciplinary teaching has emerged as a pivotal topic in education. As a crucial subject for developing students' scientific literacy, innovation capabilities, and practical skills, primary school science education through interdisciplinary approaches not only facilitates the integrated application of disciplinary knowledge but also contributes to holistic student development. This paper analyzes practical implementation pathways for interdisciplinary teaching in primary school science based on cross-disciplinary pedagogical theories, exploring both instructional strategies and educational value. Research findings indicate that interdisciplinary teaching in science education enhances knowledge transfer and application by integrating knowledge from different disciplines, thereby strengthening students' comprehensive thinking and innovative abilities. Additionally, such teaching methods improve students' overall competencies while cultivating self-directed learning and problem-solving skills. The study summarizes concrete implementation pathways for effective interdisciplinary teaching and provides theoretical support with practical guidance for future promotion and application of this approach.

Keywords

primary school science; interdisciplinary teaching; practical path; educational value; teaching innovation

小学科学跨学科教学的实践路径与育人价值研究

苗延强

邯郸经济技术开发区姚寨总校, 中国·河北邯郸 056000

摘要

随着课程改革的不断推进, 跨学科教学逐渐成为教育领域的重要话题。小学科学作为培养学生科学素养、创新能力和实践能力的重要课程, 其跨学科教学不仅促进了学科知识的综合运用, 更有助于学生全面发展的培养。本文基于跨学科教学理论, 分析了小学科学跨学科教学的实践路径, 探讨了其在教学实践中的实施策略及育人价值。研究表明, 小学科学跨学科教学通过整合不同学科的知识, 促进学生知识的迁移与应用, 增强学生的综合思维和创新能力。同时, 跨学科教学还能够提升学生的综合素养, 培养其自主学习和解决实际问题的能力。本文总结了有效实施跨学科教学的具体路径, 并为今后跨学科教学的推广与实践提供了理论支持与实践指导。

关键词

小学科学; 跨学科教学; 实践路径; 育人价值; 教学创新

1 引言

小学阶段是学生认知能力、思维能力及综合素养培养的关键时期。随着全球教育改革的深入, 跨学科教学作为一种新型的教学方式, 逐渐引起了教育领域的广泛关注。跨学科教学的核心在于打破学科之间的界限, 倡导学科知识的融合与协同, 促进学生从整体角度理解问题, 进而提高其综合解决问题的能力。特别是在小学科学教学中, 跨学科教学为学生提供了更加多元化的学习方式, 拓宽了学生的学习视野, 培养了学生的综合能力。

然而, 尽管跨学科教学理念已广泛被教育界认可, 但在具体实施过程中, 如何有效结合小学科学课程的特点, 开展跨学科教学仍面临诸多挑战。现有的研究大多侧重于跨学科教学的理论探讨和其他学科的融合, 但在小学科学教学领域的具体实践路径和实施策略上缺乏深入的研究。因此, 本文通过对小学科学跨学科教学的研究, 旨在为小学科学教育的实践提供新的思路和策略, 促进学生综合素养的提升。

2 小学科学跨学科教学的理论基础

2.1 跨学科教学的概念与特点

跨学科教学是一种将不同学科的知识、技能和方法整合在一起的教学方式, 通过学科间的联系与融合, 促进学生从多角度、多领域的知识进行综合运用。跨学科教学的核心

【作者简介】苗延强(1982-), 男, 中国河北邯郸人, 本科, 中小学高级(副高), 从事教育教学研究。

特点是打破学科壁垒，倡导学科知识的跨越和融合，使学生能够更加全面、综合地理解问题和解决问题。

在小学科学教学中，跨学科教学不仅限于学科内容的结合，更包括教学方法、教学资源和学生学习方式的多样化。例如，科学与数学、语文、艺术等学科的结合，能够让学生在解决实际问题时，运用多学科的知识与技能，培养其综合思维能力。

2.2 跨学科教学的理论依据

跨学科教学的理论依据主要来源于建构主义学习理论、情境学习理论以及认知负荷理论。建构主义学习理论强调学生是学习的主体，知识的建构是一个动态的、逐步完善的过程。跨学科教学通过多学科知识的结合，使学生能够在具体的情境中进行自主学习，构建与实际生活紧密相关的知识体系。情境学习理论则认为，学习应该发生在真实情境中，跨学科教学为学生提供了更具实践性的学习情境，通过解决跨学科问题，学生能够更好地理解和运用所学知识。认知负荷理论则认为，学习者的认知负荷应当在适当范围内，跨学科教学有助于通过合理的任务设计，减少学生的认知负荷，促进其深度学习。

2.3 跨学科教学的育人价值

跨学科教学的育人价值主要体现在培养学生的创新思维、综合解决问题的能力以及团队合作精神。在跨学科教学中，学生通过面对综合性的、真实的问题，能够运用多学科的知识进行分析与解决，培养了他们跨领域思维的能力。通过学科知识的综合应用，学生能够更加灵活地运用知识来应对多样化的现实问题，这不仅增强了学生的实际操作能力，也提高了他们的创新能力和批判性思维能力。此外，跨学科教学还鼓励学生之间的合作与交流，促进了学生团队合作能力的培养，这对于学生的社会适应能力和未来的职业发展具有积极意义。

3 小学科学跨学科教学的实践路径

3.1 整合学科内容，打造跨学科项目

小学科学课程的内容非常丰富，涉及到自然科学、生活常识以及实验操作等多个方面。因此，跨学科教学的第一步是整合学科内容，设计跨学科的教学项目。通过这种跨学科项目的设计，教师能够帮助学生在实际问题中综合运用不同学科的知识，从而提升他们的综合素养。例如，可以将科学与数学相结合，设计涉及数据收集、整理和分析的项目，帮助学生通过科学实验收集数据，再运用数学知识进行分析。这种项目式教学不仅增强了学科内容的实际应用性，还促进了学生对知识的综合理解，同时也使学生能够将不同学科的知识进行跨领域的综合运用，发展出更加全面的思维方式。例如，在进行“水的循环”这一科学内容教学时，教师可以结合数学知识，要求学生测量不同地方水蒸气的浓度、温度等数据，通过数学运算与统计分析，进一步帮助学生理

解水的循环过程。

3.2 情境教学法与实践活动的结合

情境教学法是跨学科教学中的一种重要方法，它通过创设情境，使学生在解决实际问题的过程中，运用多学科知识进行学习和实践。在小学科学跨学科教学中，教师可以通过创设真实或模拟的情境，引导学生在情境中进行探究和实践。情境教学法不仅能够激发学生的学习兴趣，还能帮助学生将知识应用于实际情境中，提升他们的动手实践能力和解决问题的能力 [1]。

例如，在讲解“植物生长”这一内容时，教师可以设计一个模拟的农场情境，让学生通过实际操作种植植物，观察植物生长的过程。在此过程中，学生需要运用科学知识了解植物的生长需求，使用数学知识进行测量、记录和分析，还可以通过语文与艺术课程，记录植物生长的过程并绘制植物生长图。通过多学科的结合，学生能够更加全面地理解植物生长的原理，同时提升他们的动手能力和团队合作能力。通过创设真实的学习情境，学生不仅在课堂内进行知识的学习，还能够将学到的知识转化为实际操作，这种情境化学习有助于增强学生的学习动力和实际应用能力。

3.3 科技工具的使用，支持跨学科学习

随着信息技术的发展，科技工具在教育教学中的应用越来越广泛。小学科学跨学科教学也可以通过信息技术手段，支持和促进学生的跨学科学习。通过利用多媒体、虚拟实验、数据分析软件等工具，学生能够更加直观地理解复杂的科学概念，进行更为高效的跨学科学习。信息技术的使用为学生提供了更多的学习资源和更广泛的学习渠道，帮助学生在自主学习和协作学习中实现知识的灵活运用。

例如，教师可以利用网络资源带领学生进行虚拟科学实验，学生通过互动和操作，完成科学探究任务。在虚拟实验中，学生可以模拟科学实验的不同条件，并进行数据的收集与分析。这不仅增强了学生对科学知识的理解，也促使他们运用其他学科的知识进行实验设计、数据收集与分析，尤其是数学知识在实验中的数据处理和统计分析方面的应用。此外，学生还可以利用网络平台分享他们的实验结果和分析过程，进行跨班级或跨学校的合作与交流 [2]。这种通过科技工具支持的跨学科教学，不仅激发了学生的探索兴趣，也为学生提供了一个更为灵活和多样的学习空间。

4 小学科学跨学科教学的实施策略

4.1 教师跨学科合作，共同设计教学方案

实施跨学科教学的核心是教师之间的紧密合作。在小学科学教学中，教师不仅需要教授学科知识，还需要与其他学科教师共同合作，设计跨学科的教学方案，这样才能确保学生能够从多角度、多领域进行学习，全面提升他们的综合素质。跨学科教学不仅是知识的整合，更是教育理念的创新。在这一过程中，科学教师与数学、语文、艺术等学科的教

教师要密切沟通与协作,共同制定教学目标和教学活动安排。每位教师要从自己学科的特点出发,为跨学科教学的实施提供自己的专业支持。例如,科学教师可以与数学教师合作,通过数学的量化方法来帮助学生理解科学实验中的数据分析;而艺术教师可以通过创造性的绘画活动,帮助学生直观地表达他们对科学概念的理解,从而加深学生对科学现象的感知。

在跨学科教学的设计中,教师们还需要共同制定评估标准,以确保学科知识的有机融合。跨学科的教学目标不仅包括学生对单一学科知识的掌握,还要包含学生能够运用多个学科的知识解决实际问题的能力。因此,教师之间的合作不仅体现在教学内容的整合,还体现在如何设计具有挑战性和深度的活动,以激发学生的兴趣和思维[3]。例如,可以通过设计跨学科项目,让学生结合科学实验、数学计算和语文表达等综合能力,进行一个关于环保主题的研究项目。在项目过程中,学生需要运用科学知识了解环境污染问题,运用数学分析污染数据,并通过语文写作或艺术创作进行成果展示。这样的教学活动不仅能增加学生的知识深度,还能够提高他们的综合能力。

4.2 灵活的教学评价,促进学生全面发展

跨学科教学的评价标准应当灵活多样,不仅要关注学生在每个学科领域的知识掌握情况,更要注重学生的创新思维、实践能力和综合素质的提升。传统的学科知识评估往往局限于纸面考试和单一的学科成绩,而跨学科教学评价则着眼于学生在多学科互动中的综合表现。这种评价方式能够帮助教师全面了解学生在跨学科学习过程中的成长,尤其是学生在解决实际问题时所表现出的创新性和解决问题的能力。

在小学科学的跨学科教学中,教师可以采用项目评估、过程性评价和成果展示等方式,对学生的学习进行全面评价。项目评估注重学生在实际项目中表现出的创造性思维、合作精神及其实际操作能力。例如,在进行一项关于“清洁能源”的跨学科项目时,教师可以根据学生在整个项目实施过程中的参与度、问题解决能力、团队协作情况进行综合评分。此外,过程性评价也是跨学科教学中非常重要的一环,它关注学生在跨学科活动中的学习进程,尤其是学生在面对挑战时的应变能力和学习态度。在这个过程中,教师可以通

过观察学生的学习方式、课堂表现和小组合作来进行反馈和调整,以确保每个学生都能在活动中有所收获。

成果展示是跨学科教学的另一种重要评价形式。在跨学科的项目教学中,学生通常需要将他们的学习成果以多种形式呈现出来,这不仅锻炼了学生的综合表达能力,也帮助教师评估学生在实践中的应用能力。通过口头报告、创意作品展示、团队汇报等形式,学生能够把科学、数学、语文等多学科的知识融会贯通,形成独特的成果。这种多元化的评价方式能够更全面、真实地反映学生的学习状况,从而为教师提供更多指导教学的依据,促进学生的全面发展[4]。

5 结语

小学科学跨学科教学的实施不仅有助于提升学生的科学素养,还能促进其综合能力的发展。跨学科教学为学生提供了一个更加全面和多元的学习平台,使他们在学科间的跨越与融合中获得更多的认知体验。通过合理设计教学活动、整合学科内容、创设情境教学,教师能够帮助学生从多个学科角度去理解知识,提升学生的综合思维能力和解决实际问题的能力。

跨学科教学不仅能提升学生的知识水平,更重要的是帮助学生培养出创新思维、批判性思维和团队协作等多方面的能力。在这种教学模式中,学生不仅是知识的接受者,更是思考者、创新者和实践者。随着教育改革的深入,跨学科教学在小学科学教育中的应用将越来越广泛,它将成为学生综合素养发展的关键路径。为了适应未来社会对创新型人才的需求,小学教育应更加注重培养学生的跨学科能力,通过跨学科的教学方式,使学生具备解决复杂问题的能力,成为未来社会的创新型人才。

参考文献

- [1] 贺吉琴.基于乡土资源开展跨学科实践活动的探索与思考——以“探秘菠萝中的化学”为例[J].化学教与学,2025,(14):3-8.
- [2] 杨珺.红旗渠精神融入高校思想政治理论课的育人价值与实践路径[J].教育理论与实践,2025,45(21):37-40.
- [3] 孔亮,刘海龙.安徽红色文化资源融入研究生思政课的理论知识、实践问题与优化路径[J].文化创新比较研究,2025,9(21):114-119.
- [4] 袁强.我国乡村小学科学教师的弱专业化困境及其纾解[J].常熟理工学院学报,2025,39(04):114-119.