

跨学科视域下初中化学教学改革创新路径

杨睿

吉林松花江中学, 吉林 吉林 132013

摘 要 : 跨学科视域下, 在开展初中化学教学工作时, 教师应重视对优质教学内容的引入和应用, 这样能让化学知识与其他学科的知识更好地融合, 以此提升学生的化学知识储备, 提升育人效果。跨学科作为当前备受关注的教育理念, 能够极大丰富初中化学教学内容, 拓宽育人路径, 对学生更全面发展有极大促进作用。本文将针对跨学科视域下初中化学教学改革展开分析, 并提出一些策略, 为初中化学教学改革提供新思路。

关 键 词 : 跨学科; 初中化学; 教学改革; 创新路径

Research on the Innovative Path of Teaching Reform of Junior High School Chemistry from an Interdisciplinary Perspective

Yang Rui

Jilin SongHuaJiang middle school, Jilin, Jilin 132013

Abstract : From an interdisciplinary perspective, when conducting junior high school chemistry teaching, teachers should attach importance to the introduction and application of high-quality teaching content. This can better integrate chemistry knowledge with that of other disciplines, thus enhancing students' chemistry knowledge reserve and improving the educational effect. As a currently highly-regarded educational concept, interdisciplinarity can greatly enrich the teaching content of junior high school chemistry, broaden the educational path, and play a great role in promoting the more comprehensive development of students. This paper will analyze the teaching reform of junior high school chemistry from an interdisciplinary perspective and put forward some strategies to provide new ideas for the teaching reform of junior high school chemistry.

Keywords : interdisciplinarity; junior high school chemistry; teaching reform; innovative path

一、跨学科视域下初中化学教学改革的意义

(一) 丰富了教育资源

跨学科视域下, 通过展开初中化学教学改革创新, 能够极大丰富教育资源, 教师可以将更多其他学科的知识内容引入化学课堂, 并将不同的知识展开深入融合, 这对提升学生的知识学习深度意义重大, 还能促使其形成更强的学习兴趣。^[1]在展开初中化学教学工作时, 教师可以利用信息技术手段展开辅助, 结合跨学科的理念展开化学教学, 将一些数字化资源引入化学课堂, 以此为学生提供更多极具吸引力、趣味性的知识内容, 这样对提升初中化学教学改革效果意义重大。

(二) 拓宽了教学路径

和传统的初中化学教学工作相比, 通过结合跨学科理念教学, 能够实现对教学路径的有效拓展, 教师在展开教学时可以尝试将一些其他学科的教学方式引入化学教学中, 这样对拉近学生与化学知识之间的距离有极大促进作用。^[2]不仅如此, 通过展开跨学科视域下的化学教学工作, 能够大幅提升教学实效性, 让学生接触到更多化学以外的知识内容, 学生也可以从不同的角度对所学的化学知识展开思考与分析, 这样能大幅完善学生的化学知识

体系。结合不同学生的实际需求, 教师可以打造一个线上自主学生平台, 将不同学科的知识内容引入其中, 以此提升教学效果。^[3]

(三) 拓展了活动形式

在以往的初中化学教学工作中, 教师常会发现课堂教学活动存在一定的形式单一的情况, 师生之间的互动模式较为匮乏, 这样会对学生的知识学习效率产生很大影响。为此, 我们可以尝试将跨学科理念引入初中化学教学中, 以此实现对教学形式的拓展与丰富, 让更多模式进入化学教学中, 这对激发学生的知识探索热情意义重大。^[4]通过引入不同的学科知识、教学思路, 能够让初中化学教学环境变得更为生动、多样, 还能极大丰富初中化学的教学活动形式, 让学生展开更为高质量的知识探索与学习, 这对提升跨学科视域下的初中化学教学效果意义重大。

二、跨学科视域下初中化学教学改革的问题

(一) 信息化应用能力亟待提升

跨学科视域下, 在开展初中化学教学工作时, 教师应重视对优质教学辅助手段的引入, 这样才能将更多新的思想、技术引入初中化学教学改革与创新中, 大幅提升育人效果。互联网技术是当前较为常见的教学辅助手段, 教师在开展跨学科视域下的初中

化学教学工作时，应重视对信息化教学法的引入。^[6]但是，当前很多教师的信息化教学能力较为不足，这样会对其之后的教学活动开展产生很大的阻碍作用。在化学教学中，教师通常会掌握较高水平的课程知识，但是他们对于信息技术的掌握并不完善，这就需要他们与信息技术课程的教师展开合作，以此方可促使其信息化教学能力提升。在跨学科视域下，教师应尝试与不同的学科教师合作，这样方可为之后教学改革工作的开展打下坚实基础。^[6]

（二）跨学科信息结合影响教学创新

跨学科视域下，为进一步提升初中化学教学改革工作效果，教师应重视多学科信息结合对教学模式的革新。在跨学科视域下，教师需要了解不同学科的知识结构和特点，根据不同学科的信息情况，设计跨学科教学内容，这样会对以后的教学工作开展产生很大的变动。并且，大部分教师的教学任务和学校的行政工作较多，对参与改革与创新活动的积极性有一定影响。^[7]因此，教师应积极开展时间规划，做好化学学科知识学习与其他学科知识学习的时间安排，灵活处理学习与教学中的各类问题，这样方可为之后的教学创新打下坚实基础。^[8]

三、跨学科视域下初中化学教学改革策略

（一）化学与语文学科结合，激发学生兴趣

跨学科视域下，在展开初中化学教学工作时，教师应重视对学生兴趣的激发，这样才能为之后教学改革工作的开展打下坚实基础，让学生更为主动、积极地参与到化学知识的探索与学习中。在展开初中化学教学工作时，教师可以尝试将其与语文学科结合，让学生针对语文教材的一些文章展开分析，探索其中蕴含的化学知识，这样对提升他们的学习兴趣意义重大。^[9]通过将语文学科知识融入到化学教学中，能够极大丰富初中化学教学内容，让他们的学习兴趣大幅提升，为之后的教学工作开展打下坚实基础。语文学科本身具有趣味丰富、内容多样、文化深厚的特点，教师可以将其引入化学课堂中，让学生的化学知识体系在无形中变得更为完善。^[10]例如，在展开《燃料及其利用》这部分知识的教学时，教师可以结合《醉翁亭记》这一文章展开教学，引导学生思考关于乙醇的燃烧与利用，以此实现语文知识与化学知识的融合，让学生明白乙醇除了可以在生活中制作酒，还可以在工业中充当燃料，这样对丰富学生的化学知识体系，提升其知识探索兴趣意义重大。

（二）结合生物学科教学，丰富教学内容

生物和化学学科的关系非常密切，在展开跨学科视域下的初中化学教学工作时，教师可以尝试将一些生物知识融入化学教学中，这样对丰富教学内容有极大促进作用。通过引入生物知识，能够让学生的知识体系变得更为完善，还可为其之后的学习工作开展打下坚实基础。^[11]对于生物知识来说，其中很多内容都涉及了化学原理，这些知识内容对于学生展开化学知识的探索有极

大促进作用。在展开化学知识的教学时，教师可以组织学生结合一些生物现象、问题等展开分析，并引导他们从化学角度展开思考，这样对提升学生的思维能力、知识储备意义重大。

例如，在展开《二氧化碳制取的研究》这部分知识的教学时，教师可以结合《人体的呼吸》这部分知识展开分析，带领学生结合生物知识展开化学知识学习与探索，让他们明白二氧化碳与人体呼吸的关系。^[12]为加深学生的理解，教师可以带领学生开展一些小实验，比如用塑料袋收集自己呼出的气体等，以此加深学生对于二氧化碳气体的理解深度。通过此方式开展跨学科教学，能够大幅提升学生的动手能力、思维能力、实践能力，这对提升初中化学教学改革效果意义重大。

（三）结合信息技术学科教学，培养自学习惯

在开展初中化学教学工作时，为进一步提升跨学科融合效果，教师可以尝试将信息技术学科的知识引入课堂，以此提升教学效率，让学生的学习活动变得更为高效。当前，很多学生在展开化学知识探索时，缺乏良好的自学行为，这样对其之后学习新知识、复习旧知识都会产生阻碍作用。^[13]为此，教师可以尝试将信息技术课程知识引入化学教学中，将一些数字化资源引入课堂，让学生结合视频、图片等展开知识探索与学习，这样对提升他们的学习主动性、自学效率意义重大。不仅如此，在跨学科视域下，教师在展开初中化学教学改革创新活动时，可以尝试将超星平台等引入教学中，以此帮助学生展开更高效地自学活动，这对提升学生的知识学习效果意义重大。^[14]通过将信息技术课程知识引入化学教学中，能够让学生及时解决自身学习中的问题和困惑，学生在遇到问题时，可以结合信息技术课程知识利用计算机展开资料搜集和整理，以此解决各类问题，保证他们的自学效率，提升学生的自学信心。由此可见，将信息技术课程引入初中化学教学中，能够促使学生的思维能力、资料搜集能力等得到进一步发展，也是学生开展高质量自学工作的基础和前提。

（四）结合历史学科教学，完善学生知识体系

在展开初中化学教学工作时，为帮助学生形成一个更为完善的知识体系，教师可以尝试将历史学科的知识内容引入课堂，从不同的角度、方向展开教学工作。结合历史问题、事件，学生可以对所学化学知识的用途、意义等展开分析，这对提升学生的综合素养意义重大。在展开化学课程的教学工作时，教师除了可以结合教材展开知识讲解，还可从历史入手，针对一些历史问题展开分析，以此引发学生的思考。^[15]比如，教师可以结合第一次世界大战的相关知识，带领学生分析化学知识和战争的关系，使其结合信息技术手段查询一战中用到了哪些化学武器，这些化学武器对人类造成了怎样的伤害。通过此方式，除了能帮助学生掌握更多化学知识，还会帮助其形成良好的道德情感，提升他们的综合素养。不仅如此，结合历史学科展开化学教学，能够让学生的知识储备更为丰富，他们的知识体系也会逐渐提升到一个新的高度，这样对他们之后理解、学习各类知识有极大促进作用。从这

里可以看出,将化学知识与其他学科的知识融合,对丰富教育内容,完善学生的知识体系有极大促进作用,这也是学生长远发展的重要基础和前提。

四、结束语

综上所述,为进一步提升初中化学教学改革工作效果,教师应明确跨学科视域下化学课程教学改革的意义与目的。通过分析

跨学科视域下化学教学的路径,从生物、语文、历史以及信息技术等课程入手,探索不同学科与化学知识融合的路径与方法,这样能够提升跨学科融入初中化学教学的质量。将不同学科的知识引入初中化学教学中,除了能极大丰富初中化学教学内容,帮助学生形成更完善的知识体系,还能让教师寻找到很多新的教学路径和方法,这样对提升初中化学教学改革与创新质量意义重大。

参考文献

[1] 马玥, 张文兰, 严紫微. 基于地方传统文化的跨学科项目式初中化学校本课程开发——我们身边的古董们 [J]. 化学教育 (中英文), 2025, 46(01): 31-32.

[2] 刘小梅. 大概念视域下的初中化学跨学科实践教学研究 [J]. 华夏教师, 2024, (33): 73-75.

[3] 马薇, 付晓, 路红燕, 等. 大概念统领下的初中化学跨学科实践活动——垃圾的分类与回收利用 [J]. 化学教育 (中英文), 2024, 45(21): 17-25. DOI: 10.13884/j.1003-3807hxjy.2023090069.

[4] 赵江华, 王璐, 凡晓宇. 跨学科实践活动融入初中化学大单元教学的课例研究——以《水资源及其利用》为例 [J]. 河南教育 (教师教育), 2024, (10): 40-41.

[5] 孙英芳, 徐迎春, 毕晓琳. 黄河文化背景下初中化学跨学科教学的探索——以“黄河流域的青铜文明”为例 [J]. 化学教学, 2024, (10): 52-57.

[6] 朱青, 汪阿恋. 渗透劳动教育的初中化学跨学科实践活动——初探生菜水培营养液条件及自动调节 [J]. 化学教育 (中英文), 2024, 45(19): 52-59. DOI: 10.13884/j.1003-3807hxjy.2023080085.

[7] 易永霞. 跨学科主题学习质量评价指标体系的构建与应用 [C]// 中国智慧工程研究会. 2024 中青年教师发展经验交流会——人工智能背景下基础教育的挑战与机遇论文集 (上). 重庆市丰都县平都中学校; 2024: 2.

[8] 柏品良. 点面结合: 初中化学跨学科实践活动实施策略 [J]. 化学教学, 2024, (09): 27-30+54.

[9] 王雨, 毕华林. 强化实践育人培养创新能力——鲁教版初中化学教材跨学科实践活动的特色与实施建议 [J]. 化学教育 (中英文), 2024, 45(17): 8-13. DOI: 10.13884/j.1003-3807hxjy.2024050239.

[10] 钱柳云. 初中化学跨学科实践的任务化设计与实施——以“汽车的发展历程”为例 [J]. 化学教学, 2024, (08): 30-35.

[11] 朱玉林. 基于真实生活情境的初中化学跨学科实践——以“科学选择和饮用牛奶”为例 [J]. 中学化学教学参考, 2024, (22): 30-34.

[12] 姚茂群. 初中化学教学中跨学科整合的案例分析与教学启示 [N]. 科学导报, 2024-08-09(B02).

[13] 黄丹. 如何在初中化学课堂中有效实施跨学科情境教学 [J]. 理想家, 2024, 1(8).

[14] 王春, 郭三仙, 王庆元, 等. 初中化学跨学科实践活动的项目化设计与实施——家用简易供氧器 [J]. 化学教育 (中英文), 2024, 45(15): 42-49. DOI: 10.13884/j.1003-3807hxjy.2023060016.

[15] 蔺佳拓. 初中化学课程跨学科实践活动案例设计与实施研究 [D]. 辽宁师范大学, 2024.