

# 双新背景中初中化学课堂教学方法优化路径探索

诸陈怡

江西省九江市都昌县大沙镇中学

**摘要:** 探讨旨在通过深入分析当前教学环境的变化,探索创新的教学理念与方法,以提升学生的学习体验与化学素养。随着教育的不断推进,传统的教学模式逐渐暴露出对学生思维能力、创新意识及实践操作能力培养的不足。为应对这一挑战,需对课堂教学进行多维度的优化,包括重视课堂互动、培养学生的自主学习能力、加强实践活动的设计等方面的创新。利用现代教育技术辅助教学,创造更为开放和互动的学习空间,能有效激发学生的学习兴趣 and 探索精神。同时,科学合理的课程内容安排与教学方法的调整,能够在教学过程中实现知识的有效传递与深度理解,促使学生在学习化学的过程中,不仅掌握知识,更能够在实践中提升自己的综合能力。

**关键词:** 双新背景; 初中化学; 教学方法

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.09.085

## 引言

在新课程标准与新教材改革不断深化的背景下,初中化学教学面临着从知识传授向核心素养培养转型的现实需求。课堂作为落实育人目标的主阵地,其教学方法亟须从传统模式中脱离,构建更符合学生认知特点和学科本质的教学体系。

### 一、“双新”背景的概述与内涵

在“双新”背景下,化学教师应结合时代特点和课程改革要求,以培养学生化学核心素养为目标,为学生创造更好的学习环境。而课堂教学作为提升学生核心素养、实现高质量教育的重要途径,也应与时俱进。当前,教育领域对教学方法的探索逐渐走向深入,对课堂教学效率和质量提出了更高要求。“双新”背景下初中化学课堂教学方法优化路径应围绕“双新”目标展开。

“双新”背景下化学课堂教学方法优化路径要以核心素养为导向,以化学课程标准为依据,以国家对学生发展要求为准则。在教育改革的背景下,要求教师明确自身职责和使命,立足于学生发展需求、学校发展需求和学科特点来优化课程内容和教学方法。在新课程标准改革背景下,初中化学教师应积极转变课堂教学观念、方法与手段,结合现代化教育技术来创设教学情境、优化学习体验、培养学生自主学习能力。与此同时,还应不断加强对“双新”背景下化学课程改革的理解与认识,从学生出发来调整教学策略和方法,为学生提供更为丰富和优质的学习资源。从长远发展角度来看,“双新”背景下初中化学课堂教学方法优化路径应以国家发展战略为依据,为培养时代新人提供基础保障。

## 二、当前初中化学课堂教学存在的问题

### (一) 学生思维能力与创新意识培养的缺失

在“双新”背景下,教学方法的创新对学生思维能力和创新意识的培养起着关键作用,但在实际教学中,却存在着诸多问题。

1. 从课堂教学结构来看,仍以教师为主体进行传授知识,学生缺乏学习的自主性。这种情况的出现是由于传统的教学模式过分强调了教师对学生学习过程的主导作用,导致学生的学习自主性与能动性得不到充分发挥。在教学中,教师往往将自己作为教学活动中的主导者,而忽视了学生的主体地位。这种现象一方面导致学生缺少思考与探索的机会与空间;另一方面也使学生的学习兴趣被消磨殆尽。

2. 从教师授课方式来看,仍以“填鸭式”教学为主。这种教学方式只注重学生对知识的记忆,却忽略了对其思维能力和创新意识的培养。这种教学方式很容易使学生对化学知识产生厌烦心理,严重影响了学生学习兴趣的激发与思维能力的培养。

3. 从教学内容来看,仍以教材为中心展开教学活动。在当前初中化学课堂中,教师往往会将教材中所包含的内容作为主要教学内容开展教学活动。然而,这种做法存在着明显不足:一方面难以满足学生个性化发展的需求;另一方面也难以激发学生自主学习和探索知识的兴趣。教师在课堂中居于主导地位,忽视了学生在学习中的主体地位和作用。这种做法无法使学生融入到课堂知识学习当中去,也不利于提升学生的学科核心素养。在实际教学中,教师往往会忽略对学生创新意识和创新精神的培养。在对部分问题进行解答时,教师往往会采用传统的灌输方式进行讲解与灌输。这种做法极易使学生产

生依赖心理。同时,教师对化学知识讲授不够透彻、系统也容易导致学生在学习中产生畏难心理与厌倦情绪。

### (二) 实践教学环节的缺乏与学生动手能力的弱化

在当前的初中化学教学中,部分教师由于受到传统教学观念的影响,导致其对化学实验的重视程度不够,忽视了化学实验环节,尤其是初中化学实验课程的开展,没有根据学生的学习能力与实际需要进行合理安排。而在实践教学环节的缺失也导致了学生动手能力的弱化,学生在进行化学实验操作时,不能将其理论知识与实践相结合。此外,初中化学课程是一门以实验为基础的学科,没有良好的实验操作能力,就无法有效地将理论知识用于实践操作中,不能从根本上解决化学课堂教学问题。因此,教师需要积极加强对学生动手能力培养的重视程度,结合实际教学内容设计科学合理的实践教学环节。

## 三、化学课堂教学方法的优化路径

### (一) 互动式教学法:促进师生与生生之间的有效互动

在化学课堂教学中,教师应为学生创设良好的课堂互动情境,激发学生的学习兴趣 and 探索精神,同时也要关注学生之间的合作交流。因此,互动式教学法是实现初中化学课堂教学效率提升的有效途径。

1. 教师可以在课前做好充足的准备工作,如深入分析教材内容和学生的实际情况,制定明确的教学目标与教学重点。

2. 教师应积极创设互动情境,如通过实验、视频、多媒体等多种方式提高学生对化学知识的认知,使其对化学产生兴趣。在《溶液的酸碱性》一课中,教师可先设置一个“生活中的神秘液体”问题情境,引导学生带着疑问参与实验,用石蕊试纸、酚酞等指示剂对醋、洗洁精、苏打水等日常液体进行酸碱性检验。实验过程中,学生亲自动手,小组间相互探讨,并在教师引导下分享现象、归纳规律。借助多媒体展示pH值分级图及其在工业、农业、医疗中的应用背景,进一步拓展学生的思维边界,使知识学习从封闭走向开放,从抽象走向具体。在这一过程中,互动不仅成为教学的手段,更转化为激发思维、引导探究、促进理解的重要路径。

### (二) 自主学习能力培养:激发学生的探究精神与自主学习习惯

传统教学模式下,教师的“一言堂”容易造成学生思维的定式,对学生学习能力的培养效果不佳。而新课标背景下,教师需要转变自身的角色,从课堂主导者转变为“引导者”“组织者”“服务者”,以学生为主体

开展教学活动。以学生为中心的教学理念不再是一句空泛的口号,而是在每一个课堂细节中具体体现。教学活动的设计应具有开放性和层次感,既能激起学生的兴趣,又能给他们留下足够的思维空间和选择自由,从而实现深度参与和持续投入。

在《二氧化碳的实验室制取》这节实验教学中,教师可设计一个“如何在实验室中获得气泡丰富、收集完整的二氧化碳”的问题任务,让学生在课前自主查阅资料,了解可能的反应原理、装置结构与实验条件。在课堂上,教师不直接讲授实验步骤,而是将反应物、仪器模型、文字提示以任务单的形式交给学生小组,自主设计实验方案。学生围绕气体收集方式、反应物选择、导管连接顺序展开讨论,自主搭建装置并尝试操作。过程中,教师穿梭于各组之间进行点拨与引导,关注实验中暴露出的细节问题,引导学生进行反思与优化。课后,再通过总结性提问和展示环节,让学生回顾实验过程中的关键步骤与原理,进一步巩固知识并深化理解。这样设置的教学活动,不仅提升了学生的自主学习能力,也培养了他们的问题意识、合作精神与实践思维,为其后续的科学学习奠定了扎实的能力基础。

### (三) 实践活动设计:加强动手实验与实际操作的结合

实践活动是检验学习效果的有效途径。在初中化学课程中,学生需要完成很多实验,而这些实验都是从生活中常见的事物中抽象出来的,需要学生将理论与实际联系起来。在教学过程中,将抽象的知识通过动手实践予以具体化,有助于学生形成直观的认识与深刻的理解。相比单纯的讲解,实践活动更能调动学生的积极性与参与感,使他们在亲历中获得经验,在探索中建构知识。教师设计实践环节时,不应仅限于标准化实验操作,而应创造更多贴近生活、强调探究过程的实践情境,让学生在真实的操作中发现、提出问题、提出假设、验证猜想,从而逐步提升实验设计能力、数据处理能力与分析思维。

在《质量守恒定律》一课的教学中,教学活动可以围绕“反应前后质量是否相等”这一核心问题展开实践探究。通过准备烧杯、量筒、密闭塑料袋、碳酸钠和稀盐酸等材料,引导学生以小组形式设计封闭体系内的反应实验。每个小组在天平上准确测量混合前的总质量,然后将两种试剂倒入封闭袋中混合反应,反应结束后再测量总质量,通过亲手实验得出质量不变的结论。在实验中,学生需要面对气体产生带来的质量测量误差问题,进而引发对“密闭系统”定义的再思考。这一过程不仅

使抽象的质量守恒原理转化为具体可感的体验,也让学生在动手与思辨中领会科学的严谨与探究的价值,形成更深刻的理解与记忆。

(四) 教育技术的融入: 利用现代教育技术提升教学效果

现代教育技术的发展为课堂教学注入了全新的活力,使教学过程不再局限于传统的“讲台—黑板”模式。借助多媒体课件、虚拟实验、交互式课件、AR 实景展示等多种技术手段,教师可以构建更具沉浸感和动态感的学习情境,将静态的知识图式转化为可视化、可操作的学习资源,帮助学生更直观地理解抽象概念和复杂过程。教育技术不仅是呈现手段的变化,更是教学理念的延伸,它让学生在多模态的刺激中保持专注,在主动操作中获取反馈,从而形成深层次的认知和迁移能力。教学内容也因此能够打破教材的线性结构,围绕学生的兴趣与理解节奏进行灵活组织,让课堂变得更加开放、多元、富有张力。

在《金属的化学性质》一课中,面对传统实验中铝与酸反应不明显、钠钾钙反应存在安全隐患的问题,可以借助虚拟实验平台展示各类金属与酸反应的全流程动态模拟。教师通过投屏演示金属与盐酸反应产生氢气的粒子模型动画,让学生观察反应过程中的微观变化,从原子结构到离子转化,再到气泡产生的可视现象,实现宏观、微观与符号表达的三维整合。再配合 AR 增强现实功能,将金属活动顺序图与典型反应现象叠加在真实物品上展示,引导学生自主比对不同金属反应活性的差异,进一步理解金属活动性的排列依据。技术的融入不仅规避了实验中的安全风险,也延展了课堂的空间和时间维度,让学生获得比单一操作更为丰富的知识结构和体验维度。

(五) 个性化教学: 根据学生特点调整教学策略

从当前教学环境来看,个性化教学是最好的体现。在传统的教学过程中,教师通常按照统一的教学模式进行教学,忽视学生的实际需求,从而无法发挥学生的学习主动性,影响了教学效果。所以,在“双新”背景下,教师要对传统的教学模式进行创新与优化,使其满足学生个性化学习需求。

1. 教师要针对不同层次学生的实际情况进行分层教学。通过对不同层次学生化学学习特点、学习能力等方面进行分析,以此为依据进行个性化的教学设计与安排。

2. 教师要结合教材内容设计有针对性的个性化课后作业。对于学习能力较强、自主学习能力较强的学生来说,

教师可以布置一些综合性强、具有探究性价值的作业,以培养学生解决问题能力;对于学习能力一般、自主学习能力较差的学生来说,教师可以布置一些需要独立思考的作业,以锻炼他们的独立思考与探究能力。

3. 教师要根据不同学生制定有针对性的个性化课堂评价标准。教师应根据不同学生化学成绩进行评价标准设计与调整。例如对于成绩较差、基础薄弱、缺乏自信或畏惧化学学习等类型的学生而言,教师可以布置一些具有挑战性和探索性的任务。对于成绩优秀、自信心强、善于表达交流等类型的学生而言,教师则应布置一些需要深度思考或具有开放性问题等类型的作业。

(六) 课堂结构的灵活调整与多元化设计

“双新”理念对课堂结构提出了更高的要求,不再强调固定程式和线性进程,而是倡导教学节奏与内容安排应服务于学生的学习状态与认知规律。课堂结构的灵活调整意味着打破固有的“导入—讲授—练习—小结”模式,根据教学内容的复杂性、学生的接受程度以及课堂生成的反馈,动态调整活动顺序与时间分配。多元化设计则体现为任务类型的丰富、组织形式的多样与表达方式的开放,使课堂更具弹性与生命力。在《制取氧气》这一课题中,教师可将课堂划分为“问题探索”“实验研讨”“实操演练”“现象分析”“知识迁移”五个相互关联但不固定顺序的模块。部分学生对反应装置的连接较为熟练,可优先进入实操部分;另一部分则先进入虚拟平台进行结构演练,再进入真实操作环节。课堂中还可插入情境任务,如“如何改进装置提高气体纯度”,引导学生分组展开对比试验、提出合理化建议。不同小组根据自身进度推进学习,教师则依据具体情况进行弹性引导,使整节课在松紧结合、收放自如的节奏中保持高效与活力。

结语

随着新课程改革的不断深入,初中化学教学也发生了变化,这也是双新背景下初中化学教学的重要特征。教师在教学过程中要认识到“双新”背景下化学教学面临的挑战,通过优化化学课堂教学,实现初中化学教学效率与质量的提升。

参考文献

[1] 宫厚香,张森. 大数据背景下初中化学精准教学策略研究与实践路径[J]. 中国新通信, 2024, 26(16): 218-220.

[2] 桑春苏. 教育信息化背景下初中化学教学优化路径[J]. 中小学电教(综合), 2024, (03): 55-57.

[3] 蔡亚云. 新课标背景下初中化学实验教学优化路径探究[J]. 成功密码, 2024, (03): 95-96.