

# 基于深度学习的高中化学教学设计实践探究

陈楠

(辽宁省大连市第十三中学 辽宁 大连 116021)

**[摘要]**高中化学是一门实践性很强的学科,要想有效地推进教学改革,必须改变传统的教学模式,制定深度学习教学策略,培养学生的基本文化知识,提高学生的综合素质。本文以高中化学教学设计实践为基础,结合学生的生活实际,对高中化学教学设计进行了探讨,以期进一步提高学生的学习兴趣,使学生更好地参与到化学知识的学习中来,帮助学生养成良好的学习习惯。

**[关键词]**深度学习;高中化学;教学设计;实践探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.253

提出了高中化学教学要以提高学生的个人素质为主要教学理念,改变传统的知识教学课堂,为学生建立真实的实践教学情境,将学生分成不同的实践小组,围绕教师提出的课题进行实践研究。在教学考核中,应运用问题导向式教学、实验探究式教学、实践活动设计等多种教学方法,完成教师布置的教学任务,在完成教学任务后的教学考核阶段,应深入分析学生的深度学习能力,检查学生的学习成果,结合学生的知识掌握情况,完善现行教学方案。

## 一、问题导向教学法

在深度教学中,问题导向是实施深度教学的主要手段,教师在教学设计过程中,应让学生自主探索解决问题的主旨,创设良好的实践情境,确定明确的任务目标,开展符合学生认知水平的实践活动,使学生较好地掌握解题技巧。

“问题导向”教学,不是让学生去解决一个具体的实际问题,而是通过“问题设计”实践活动,改变学生的思维方式,把学生分成不同的实践小组,共同探讨问题的答案,全面提高学生的学习能力,在完成教学任务后,教师通过提出核心问题,检验学生的学习成果。比如:“硝酸”教学设计,首先要结合教学重点内容来设计教学问题,用含有化学知识的硝酸泄漏事故案例提出问题,整合教学资源,创设教学情境,让学生通过动手练习,从色彩、画面等众多的实际操作信息中找到核心问题。在教学过程中,教师通过适当的教学指导,让学生自主地进行问题探究,从而总结出硝酸的物理性质、化学性质、酸通性等重要化学知识。在完成硝酸基础知识学习后,引导学生总结出元素化合物特定物质的研究方法,实现本堂知识拓展。本课程是以问题为导向,从多个角度对问题进行剖析,在实践探究的过程中不断提出新的问题,以充分发挥教师的引导作用,帮助学生发展问题思维,在教师构建的问题探究情境中,形成全新的思维发展体系,提高学生的问题探究能力和问题解决能力。

## 二、实验探究式教学

高中化学实验课程内容繁多,在设计实验教学时,教师要选择恰当的教学时机进行实验指导,使学生掌握正确的实验方法,提高实验教学质量,实验操作能力是中学化学学习过程中必须掌握的一项专业技能。在实验进行之前,教师应向学生传达实验的具体步骤及实验的注意事项,让学生在加入化学制剂的过程中不会产生多余的思想,与学生一起探讨实验所产生的化学反应,并制作标准的结论报告。实验具有一定的探究性和教育性,在高中化学教学设计过程中具有不

可替代的教学价值,实验教学设计要结合学生的认知特点,选择适合学生的教学内容,通过教师的教学指导,使学生能够自主地进行实验探究,掌握化学的本质和概念,在实验验证阶段,学生总结出教学中的重难点内容,将其作为课堂分析的核心内容。教师在进行实验探究教学前,先对实验问题进行指导,结合实验流程提出假设,设计安全实验方案,观察实验后的化学现象,通过实验现象分析得出化学结论,完成化学教学任务。探索性实验教学能提高学生的自主学习性,安全实验项目能让学生分组进行实验,结合学生的实验过程进行问题探究,合理运用空白对照实验和对比实验的思想,解决实验中的难题,把实验和化学理论结合起来,充分发挥实验在高中化学设计中的重要作用。

## 三、实践教学活动策划

伴随着教学改革的不断推进,高中化学教学设计在提高学生掌握基本知识能力的同时,也要注重学生的个体素质的培养,因此,需要将理论与实践相结合,设计适合学生个性发展的教学活动,以学生为主体,以课堂教学为导向,教师要选择恰当的时机,提出驱动式的教学问题,让学生主动探究化学重难点知识内容。与此同时,应为学生创造良好的教学环境,成立实践教学小组,在小组成员之间进行交流与合作,让每一个人都有机会提出自己的观点与建议,从不同的角度,整合教学资源,完成教师布置的实习任务,把所掌握的化学知识内容融入教学实践过程中,从而达到深度学习的效果。在实施实践教学时,应坚持师生间的互动交流,产生激烈的思维碰撞,充分把握学生的学习进程,让学生通过不同的探究方式分析问题,提高学生的认知水平和化学素养。老师在设计化学实践教学活动时,应结合化学的关键知识内容,选择的实践教学项目应符合化学的核心知识,并根据学生的化学学习水平设计不同层次的实践任务,使实践和教材内容相结合。

## 结束语

要结合高中化学教学设计中深度学习的应用优势,合理运用问题导向式教学、实验探究式教学、实践活动设计等多种教学方法,提高学生的化学素养。

## 参考文献

- [1]卜晓旻.指向深度学习的高中化学课堂教学实践[J].中学化学教学参考,2020(16)
- [2]黄燕鸣.深度学习背景下高中地理课堂教学优化设计与实践[J].高考,2019(33)