

# 实验探究教学在初中化学教学中的重要性

肖叶萍

(上海市嘉定区外冈中学 上海 201806)

**[摘要]** 化学是初中生的重要学习科目,也是一门以实验为基础且具有很强的实践性和应用性的学科,课本的理论知识、概念都需要通过在实验操作过程中发现和证实,通过实验不仅能获取知识、强化实验技能,还能提升自己的探究能力与实践动手能力,所以实验是初中化学教学中不可缺少的一个重要环节,随着教育的深入改革,许多教育从业者认识到了化学实验教学的重要性,迫切地寻求着高效的化学实验教学方法,在不断的探索过程中,探究式教学方法得到了广大教师的认可和赞同,认识到了实验探究教学在化学教学中的重要性。本篇文章对实验探究教学在初中化学教学中的重要性做出了分析和探讨,希望对广大初中化学教师提供参考。

**[关键词]** 实验;探究教学;初中;化学教学

## 引言

实验探究能力是初中化学教学的重要任务,是学生应当具备的一项基本技能。然而受传统应试教育观念的影响,教师的教学以提高学生的成绩为主要目标,在教学过程中,只是片面地注重对理论知识的讲授,而忽略了对学生实验探究能力的培养,严重地阻碍了学生的综合能力的提升和全面发展。而新时期的教育要求学生不仅需要掌握必要的理论知识,同时培养他们多方面的能力,强化他们的动手实践能力,能够将理论和实际相结合,避免只会纸上谈兵,而不会办实事。所以如何使学生将理论知识与实际问题相结合,做到学以致用是教育工作者迫切思考的问题。

## 一、实验探究教学在初中化学教学中的运用现状

化学是一门理科性质的学科,其与语文和英语等学科的学习有很大的不同,在学习的过程中伴随着许多的探究实验,化学教学更加注重对学生实验探究能力的培养。在化学的学习过程中,许多的理论知识、抽象概念需要通过实验得以验证,以此来加深同学们的理解和认识,对课本知识进行更深入的巩固,同时提高学生的实践动手能力,培养他们的探究和创新精神。传统的教育模式中,教师是课堂的主体,课堂主要通过“教师讲,学生听”的方式展开授课,教师只是机械生硬地讲解课本理论知识,学生跟着老师的思维,记录和抄写大量的笔记,之后再反复地记忆加深对理论知识的巩固,而没有对学生的实验技能进行有效的培养,开展化学实验教学的时间少之又少,没有很好地开展实验探究教学,这将十分不利于学生的各项能力提升。

出现以上状况的主要原因是教师对开展实验探究没有引起足够的重视,教师作为学习的引导者,对学生的影响深远,学生的学习重心是由教师的教学重点所决定的,教师对探究实验没有引起足够的重视,那么学生就会以为实验探究并不是十分重要,意识不到实验探究是初中化学教学的重点内容,严重地误导学生的思维,使他们对实验探究学习不能引起足够的重视。

## 二、实验探究教学在初中教学中的重要意义

将实验探究教学方法科学合理地应用到初中化学实验教学中来,能为教师的教学与学生的学习带来许多的便利,具体表现在以下几个方面:

(一)通过展开实验探究教学能有效地提高学生的化学学习兴趣

爱因斯坦曾说:“兴趣是最好的老师”,我国春秋时期著名的思想家教育家孔子也曾说:“知之者不如乐之者,乐之者不如好之者。”兴趣是认知和深入研究某件事物的动力,是接近某件事物的内在驱动力,只要对化学学习拥有了兴趣,学生便会自然而然地投入化学的学习中来,积极且主动思索问题,从而潜移默化地提高化学学习效率和质量,取得优秀的化学学习成绩。而通过实验探究能有效地提升同学们的化学学习兴趣,因为化学实验探究具有独特的趣味性,实验伴随着各种奇妙的现象产生,能给学生一种新奇感,充分地调动他们的学习兴趣。例如,实验“铁丝在氧气中燃烧”,同学们一定感到惊讶为什么铁丝还能燃烧,

从而有效的吸引他们的兴趣,学生渴求通过自己亲自动手进行实验观察反应现象,发现其中的奥妙所在,所以实验能有效地唤起学生的化学学习兴趣。通过开展实验探究教学,能有效地让学生参与到化学课程中来,调动学生学习的积极性和主动性,转变他们对化学学习的观念,培养他们的动手实践能力、探索精神和创新精神,激发他们的求知欲望,同时,通过实验能对课本理论知识进行有效地验证,加强同学们的理解和掌握,有效地提高化学学习的质量。

## (二)开展实验探究教学是新课程改革的必然要求

随着教育的深化改革,要求在学习的过程中突出学生的主体地位,让学生成为学习的主人,积极地展开自主学习,培养他们的自主学习能力、探索精神以及创新精神。而实验探究教学恰恰符合新时代教育的要求,还原了学生的学习主体地位,在实验的过程中,学生通过独立思考、自主探究找到解决问题的方法,通过自己动手实验完成对课本理论知识进行验证,加深对学习内容的理解和记忆,做到理论结合实际,在实践中学习知识和技能。探究式实验教学强调学生自主自发对实验进行探究,促使学生在探究中发现新知识,掌握新技能,培养多方面综合能力。

## (三)实验探究教学能有效地培养学生的观察能力

化学实验伴随着更多的反应现象发生,实验现象变化多端,在进行实验探究时能有效地培养同学们的观察能力。例如,“镁条在空气中燃烧”这个实验,实验过程中发出耀眼强光,放出大量热,生成白烟同时生成一种白色物质,伴随着多种现象产生,在进行实验前,教师可以为同学们设置相应的实验问题,让他们记录在反应过程中的出现各种现象,引导学生带着问题展开实验操作,在进行实验的同时细心地观察所产生的各种现象,从而有效培养他们的观察能力,打造出一双善于观察细节的眼睛。

## 结束语

综上所述,开展实验探究教学是新课程改革的要求,同时也是初中化学教学的重要内容,通过实验探究教学能够有效培养学生多方面的能力,包括实践动手能力、观察能力,独立思考自主探究的能力,提升他们的科学素养,同时促进学生对课本理论知识的理解和掌握,有效地提高初中化学教学质量和效率,促进学生的全面发展。所以在初中化学教学过程中,教师应当积极地展开实验探究教学,并结合实际情况不断完善教学方法,促进教学工作高效展开。

## 参考文献

- [1] 郝佳慧. 科教版初中化学教科书中探究性实验的教学设计研究[D]. 内蒙古师范大学, 2016.
- [2] 刘欢. 基于科学探究的初中化学实验教学研究[D]. 陕西师范大学, 2016.
- [3] 郭春艳. 初中化学实验探究式教学研究[D]. 辽宁师范大学, 2016.
- [4] 李娟. 初中化学探究教学实施的问题与对策研究[D]. 西南大学, 2015.