

新课程理念下的高中化学实验教学

赵清门

(山东省莱西市第一中学 山东 莱西 266600)

[摘要] 实验教学不单单是物理知识基础教学,同时也是物理课堂教学过程中素质教育实施的重要渠道与手段,实践调查结果显示,只有真正借助于训练有素的实验教学,才能让学生更好地获得物理知识,同时在实验教学课堂之上形成良好的科学素养。为此,本文也就新课程理念下的高中化学实验教学进行了研究。

[关键词] 新课程理念;高中化学;实验教学

引言

在现代教育改革不断深入的环境下,传统应试教育理念开始发生了变化,逐渐转变到了全面提高学生科学文化素养这一点上,高中化学教学传统思想与模式也开始逐渐被现代化教学理念所取代。化学实验是教学过程中必不可少的部分,也是学生探究学习、获得知识较为重要的一种手段,是新课改实现学生核心素养培育的重要部分,所以近几年高中化学实验教学受到的关注度也在不断提升。但是,就目前高中化学实验教学现状来分析的话,教学效果并不够理想,学生无法得到有效发展与提升,为了能够改善这一情况,笔者则对其进行了如下分析:

一、新课程理念下高中化学实验教学重要性及变化

《普通高中化学课程标准》之中有明确的指出,高中化学课程实施需要立足于学生适应现代生活与未来发展需求,着眼于提高学生科学素养,为学生构建出知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等多方面有效融合的高中化学课程目标体系。可是传统高中化学实验教学明显无法实现这一点,所以新课程理念要求高中化学实验教学及时进行创新与转变,从之前由教师进行演示的实验教学逐渐转向为引导学生动手实验的探究式教学,这样才能充分发挥出学生主体地位,让学生在自主实验以及观察过程中充分发挥出自身主体地位,同时也能发展学生其它各方面的能力,最终真正有效保障新课程理念下的高中化学实验教学质量,促进学生化学学科素养得以有效提升。由此可见,在新课程理念下的高中化学实验教学不仅对于学生今后发展十分的重要,同时也面临着全新的发展趋势,需要做好教学理念与方法变化,这样才能真正有效提高高中化学实验教学质量。

二、新课程理念下高中化学实验教学优化措施

(一) 认真钻研教材,合理改进补充化学实验

新课程理念下的高中化学实验教学质量要想得以保障,教师在日常教学过程中一定要对教材进行深入钻研,就教材之上可以探究的素材以及化学实验进行分析,然后再对教材之中现象并不明显、效果不够理想的化学实验进行适当改进与优化,然后再将其作为探究性问题来引导学生进行化学实验,这样就能让整个实验贯穿于整个教学环节之中,从而有效提高高中化学实验教学效果。例如,在“氮气一氮的氧化物的性质”教学课堂之上,教师就可以在教学之前深入挖掘教材之中所蕴含的能够让人探究的素材,之后再将其一部分内容设计为探究性化学实验,这样学生就能在化学实验教学课堂之上形成较为感性的认知,同时帮助学生形成严肃且认真的科学态度以及精神,让学生问题分析以及处理能力得到有效提升。

(二) 联系生活展开实验教学,拓展学生视野

新课程理念提倡教学活动实施最好是从小学生实际情况出发,充分发挥出化学学科自身所具备的优势,联系实际生活来组织化学实验,这样就能借助于化学实验来有效拉近学生与学科之间的距离,同时帮助学生领悟知识自身所具有的价值与实用性,而学生也能真切地感受到化学就在我们身边。化学这一门学科与我们社会生活本身就具有较为紧密的关系,高中生在学习过程中也会接触到较多的与化学相关的生活问题,这个时候教师就可以联系实际生活来为学生合理设计化学实验,这样就能有效帮助学生拓展视野,同时还能开阔学生思路,让学生能够在化学实验课

堂上得到发展与提升。例如,雨水 PH 值测定、使用哪种方式能够有效去除饮用水之中的沉淀物等等都是生活中常见的问题,教师可以将其作为化学实验来组织学生借助于课余时间与家人一同完成,这样不仅能够有效验证化学理论知识教学,同时还能有效帮助学生形成良好的生活化意识,明白知识与实际生活之间的关系,让其在无形之中养成观察生活的习惯。

(三) 注重绿色化实验,发展学生社会责任感

绿色化实验主要指的是在实验过程中,设计出对于环境影响较小或者是只有小负面作用的化学实验,这种化学实验教学是现如今时代发展的趋势,也是化学实验教学质量与质量得以提升的关键。为此,在化学实验教学课堂之上,教师一定要注重环保教育,通过引导学生来树立起良好的环境保护意识,这样高中生自然能够得到更为全面的发展与提升。在化学实验教学课堂之上,我们经常能够发现存在使用药品量大、操作不够熟练等情况,而这些问题都不利于环境保护工作的推进,所以在化学实验过程中,对于一系列的有害气体都应该要控制其排放量,这样才能真正有效提高化学实验教学质量,同时还能让高中生形成良好的社会责任感,为学生今后全面发展与提升奠定良好的基础与保障。

(四) 充分发挥出现代信息技术价值

新课程理念下的高中化学实验教学质量要想得以提升,教师在教学过程中除了上述几点之外,还可以充分发挥出现代信息技术价值,借助于信息技术手段来展开化学辅助教学,这样能够进一步提高化学实验教学质量。在化学实验教学课堂之上,很多化学实验因其自身危险性、复杂性无法有序实施下去,这个时候教师就可以利用多媒体技术来对学生进行化学实验教学,这样就能有效突破这一教学弊端,让学生在直观多媒体视频观察中更好地提升高中化学实验教学质量,这样学生观察能力、实验探究能力也能在这一过程中得到较为明显的发展与进步,从而真正有效保障了新课程理念下的高中化学教学改革与效果。

三、结语

综上所述,长时间以来实验都是化学教学课堂之上较为重要的构成,可是因为受传统应试教育环境所影响,高中化学实验教学开始逐渐沦为一种知识灌输亦或者说是附庸,无法将其自身所具备的作用与功能充分发挥出来。新课程理念下的高中化学实验教学要想得以改善,自然需要改变传统教学情况,提高实验教学的探究性,多引导学生展开探究性、研究性学习,让学生在课堂之上参与到实验体验之中,从而才能真正有效提高高中化学实验教学质量。

参考文献

- [1] 王延芳,石立军.浅谈新课程理念下的高中化学实验教学[J].延边教育学院学报(2): 67-69.
- [2] 陶秀梅.新课程理念下高中化学实验教学功能的再认识[J].化学教育(10): 21-22.
- [3] 薛伟.浅谈新课程理念下的高中化学实验教学[J].新课程学习(中),2014(9): 110-112.
- [4] 杨锡平.新课程背景下高中化学实验教学体系的构建[J].实验教学与仪器,22(6): 6-7.