

关于高中化学实验教学的思考

郝玉红

(河北省井陘县职业技术教育中心 河北 井陘 050300)

[摘要]高中化学实验是学科教学课堂中最关键的基础专业知识。它包含了大量的实验内容。它具有很强的可操作性和独特性,能够充分激发孩子的探索渴望,使孩子能够学到更多。以渴望学习和培养化学知识,进而提高整体教学模式的实际效果。化学教育工作者从课堂的具体教学入手,根据课程内容的不同、教学策略的科研差异,基于课堂教学改革的视角,思考教学方法和教学策略,重视充分利用孩子行为学科的优势。让孩子对化学实验操作产生深厚的探索热情,鼓励孩子根据不同实验类型开展教学和课堂活动,进一步提高孩子的科学知识和智力。

[关键词]新课改;高中化学;实验教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1195

当前,教育科研深化改革步伐变化越来越快,逐步走向规范化、智能化。它为众多教育工作者提供了有益的提升机会,进而营造出更加温馨和谐的教学氛围,展现出朝气蓬勃的朝气与魅力。

一、坚持课内外实验紧密结合,提高孩子的具体应用能力

新课改下高中化学实验课堂教学的真正作用在于激发孩子的学习热情,让孩子根据自己的参与情况总结整理实验原理,然后教育工作者给予必要的指导和说明,以填补孩子的不足,并发现孩子的知识不足点。最后,在教育工作者的帮助和指导下,将实验成果应用到具体的日常生活中,从而完成了课程。实验内容内外的有机统一,推动了课堂教学改革的全面实施。然而,在传统的高中化学实验教学中,孩子缺乏积极参与的机会。在实验的关键环节,孩子一直处于不利的影晌之中。他们完全服从课堂教学和书籍分配,只能机械地重复练习。实验室按照教科书上的流程,进行无意识的实验过程。不记得哪一步用的是什么化学原理,也不知道为什么要做这种实验。在新课改理念下,大家都觉得有必要给孩子很多参与教学实验的机会,让孩子提前准备很多实验材料。同时,让孩子有机会在课后独立分配试题,让孩子探索大量的化学实验操作。他们不需要局限于实验教科书中的这些实验。在任何情况下都可以在教育工作者的具体指导下设计实验,利用业余时间进行实验,讨论假设。

二、构建符合日常生活的课堂教学情境,正确引导孩子观察实验状态

新课改不是几句话就能实现的,也不是一句空话。相反,它与孩子的具体日常生活密切相关。只有在课堂教学操作中,新课改的教育意识、逻辑思维和方 法只有在教学课堂中实施,孩子才会积极研究,找到解决困难的有效途径,使孩子才能真正成为课堂教学的主人翁,推动课堂教学真正的活力。我在这里想说明的是,初中化学是一门研究成分和变化的科学研究,孩子学习的化学是以观察成分和变化为基本特征的。孩子观摩实验时,如果教育工作者不加以具体指导或指导不具体,孩子通常会盲目、漫不经心地观摩。他们往往只关注这些奇怪或明显的刺激条件,而忽略了测试的目的。要求观察的具体内容。因此,在考试前,教育工作者应让孩子决定观察什么,然后根据实际实验,明确提出实验规则。

三、利用现代信息技术丰富课堂教学内容,提高孩子化学素质

高中化学实验内容多样、复杂,许多实验具有高风险因素。为防止孩子在动手能力的操纵中受到干扰,教育工作者可以选择信息技术教学方式 来丰富孩子学习的内容,使孩子不仅可以看到宏观中的化学状况,可以深入掌握许多难以想象的微观变化,进而推动孩子制作出详细的化学知识管理系统,用于科学研究。依托现代信息技术强大的模拟效果,把微观变化的轨迹可以形象化、清晰化,以栩栩如生的界面和色彩真实进化,以细致的视觉效果正确引导,让孩子把微小变化想象成一个动态的全局。一些化学试剂很可能是有害的、易燃易爆的,它们的风险很大。这时我们就可以利用多媒体信息进行实验了。不仅可以让孩子观察实验情况,节省设备,还消除了风险因素,让多媒体系统动画模拟给孩子带来深刻印象,有机地提高孩子的自学能力。但是,动手能力实验不应偏颇或疏忽。它仍然是孩子获取化学知识和提高科学知识的最重要途径。课堂教学改革的推进与实施,推动新课改的教育理念真正被添加到各学科的教学课堂中,展现出强烈的魅力,使教育工作者的教学与同学之间的关系融为一体。促进教学课堂综合能力的提高。化学教育工作者在理解和应用新课改的基础上,把学习放在教学实验的首位,让孩子主动参与化学实验操作,增强孩子的主观意识,增强孩子的自觉性和创新精神,促进孩子深入掌握并把握化学实验操作的本质,将所教的化学成果应用于具体问题的解决,进而提高孩子的化学素质。

总的来说,在化学教学课堂中,教学实验的必要性越来越明显。选择以上方法,加强孩子对化学实验操作和科学研究的理解,已成为当今许多化学教育工作者日常工作的重点。此外,还需要通过不同的教学方式,寻找孩子喜爱的实验教学方式,发挥新课改理念的独特风格,在实验教学课堂中不断思考,积极转变自己的教育理念。促进孩子的化学实验操作带来全新的、升级的认识和掌握,促使孩子从心底热爱化学实验操作。

参考文献

[1]姜玉清.关于高中化学实验教学的思考[J].新课程·中旬,2013,(12):66-66.

[2]熊振典.高中化学实验教学的几点思考[J].教育现代化(电子版),2016,(004):200-201.