

初中化学教学中学生创新和动手能力的培养

杨梓超

(湛江市太平中学 广东 湛江 524084)

[摘要]随着时代的进步以及新课程改革的深入,社会对人才综合能力,尤其是实践能力和创新能力的要求越来越高。在良好的教学背景下,初中学生的各项能力都会得到快速提高,化学具有很强的实践性和逻辑性,很多化学课程是需要实践教学来完成的,这个过程中学生的学习积极性得以调动,创新和动手能力得以培养。新课程改革也对初中化学教学提出了更高的要求,这就需要传统的教学做出改进和完善。基于此,本文结合教学实践系统概述了目前初中化学教学现状,针对出现的问题提出了几点优化策略,希望能够为相关研究提供借鉴。

[关键词]初中化学;教学策略;实践创新;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.2025

一、目前初中化学教学中的问题

(一) 缺乏对实践教学的足够重视

目前的初中化学教学课堂大都以教师口述或者借助多媒体演示的方式来进行,学生很少有机会自己实际动手操作,教师并未意识到实践教学对培养学生综合能力的重要性。这就会造成学生在学习过程中只知其一不知其二,掌握了非常扎实的化学理论知识,却不能够利用这些知识解决日常生活中的问题,导致理论和实践的脱节。

(二) 教学中缺乏互动,学生学习兴趣不高

传统的初中化学课堂一般以教师为主体,大多时间是先由教师来讲授理论知识,然后教师通过实验的方式向学生进行展示,教学过程中师生之间缺乏有效的互动交流。单一死板的教学方式压制了学生的主观能动性,学生也无法自己动手操作实验来学习,这就会导致学生在学习过程中缺乏足够的积极性,久而久之,枯燥乏味的理论学习也难以调动学生的学习兴趣,甚至容易让学生产生厌学情绪。

(三) 较难培养学生实践自信心

初中化学教师大都是根据考试重点来确定课程重点内容,主要目的是为了能够让学生提高成绩,进而提高升学率。因此,教学主要以讲解理论知识为主,学生很少能够自己动手实践。这就会使得学生后期操作实验时,缺乏足够的自信心,非常不利于培养学生的综合能力。

二、初中化学教学中培养学生创新和动手能力的策略

笔者基于培养学生创新和动手能力的目标,常采用实践教学的方式,例如,组织学生实地参观了湛江市太平晨鸣木浆厂。并鼓励学生自己动手实验,检测工厂排放污水的PH值,对于培养学生的实践创新能力起到了一定的作用。结合实践教学经验以及相关研究,笔者认为初中化学教学中培养学生的创新和动手能力可以从以下几个方面着手:

(一) 提高教师对实践教学的重视程度

首先应该提高教师对培养初中学生创新和动手能力的重视程度,并能够将实践教学理念落实到每一个教学环节。另外,教师应该认真学习新课程改革的要求和措施,不断提高自身的综合素质。针对教师平时教学任务重,无法抽身长时间自主学习的问题,一方面学校可以时常组织一些专业培训,帮助教师进行系统的学习,内容可以主要包括新课程改革的内容以及化学实践教学的重要性、有效开展的方式方法等,最后还要进行严格的考核,使所有教师都能达到考核标准^[1]。

另一方面,学校也可以时常与其他学校开展交流活动,让不同的教师坐在一起进行头脑风暴,深入探讨化学实验的教学设计,同时可以挑选综合素质较好的教师进行分享,不断更新完善自身教学技能,促进教学效果。

(二) 提高化学实践教学的有效性

提高化学实践教学的有效性是为了保证良好的教学效果,实现这一目的可以从三个角度考虑。首先,目前很多学生因为

化学理论的枯燥性而产生了厌学情绪,最终导致学习效果不佳,教师可以组织学生进到真实工厂进行学习,激发学生学习兴趣;其次,教师要注重开展探究式教学,引导学生自己探索知识;最后,当前社会信息技术取得重大发展,互联网与教学的联系越来越紧密,学生也对信息技术情有独钟,针对这一特点,教师可以借助多媒体设备给学生提供一些直观的学习资料,提高他们的学习效果^[2]。

例如,学生在实际检测排放污水的PH值之前,教师首先应该向学生讲解相关理论原理,其次可以利用多媒体向学生直观地展示检测排放污水PH值的操作流程,最后让学生探索实验过程中自己不明白的问题,然后互相讨论解决,以此来激发学生通过实践学习化学的热情,也可以在一定程度上提高教学效果。

(三) 增强学生实验的自信心

初中阶段的学生内心比较敏感,容易受到周围其他人的影响,也正是因为这一点很多初中生缺乏尝试新鲜事物的勇气,怕受到他人的嘲笑。因此,教师在实践教学过程中,要注重鼓励学生自己进行实验操作,不要惧怕错误,即使在实验中出现错误,教师也要让学生放平心态,增强学生动手的自信心,使学生在实验中有更多地获得感,体会到内心的满足^[3]。

比如,学生在检测工厂排放污水的PH值时,有的学生很有可能会因为紧张而出现操作失误,所测结果与其他同学差别很大。这时候就需要教师鼓励他们放宽心,在失败的基础上进行实验才能增加实验的成功性。并根据学生在实验中出现的进行针对性的指导,引导学生自己探索并解决其中的问题,从中获得更多的自我效能感。以此来增强学生实验的自信心,为培养学生的创新和动手能力做铺垫。

总结

综上所述,初中阶段学生在良好的教育环境下各项能力都会得到有效培养,化学作为初中学习的最重要的学科之一,具有与实际生活联系紧密的特点,因此,教师应重视实践教学。新课程改革的深入以及社会的不断发展,对学生的实践创新能力提出了更高的要求。在这一背景下,学校应该时常组织培训和交流活动,帮助教师不断更新教学理念和教学方式,认识到化学实践教学的重要意义,在实际教学过程中规范实验环节,增强化学实验的有效性,通过鼓励和引导不断提高学生自主实验的自信心,只有这样,才能不断提高学生的化学基础知识以及实际解决问题的能力。

参考文献

- [1] 杨万寿. 初中化学教学中学生创新思维能力的培养途径探究[J]. 科教导刊, 2021(04): 166-167+170.
- [2] 王永伟. 初中化学教学中学生动手实践能力的培养初探[J]. 学周刊, 2021(07): 167-168.
- [3] 龚怡玲. 初中化学实验教学中学生创新能力的培养策略探究[J]. 考试周刊, 2021(09): 133-134.