

# 谈初中化学演示实验教学活动的开展

章新华

(江西省景德镇市昌南新区洪源中学 江西 景德镇 333426)

**[摘要]**初中化学实验课在教学中占据重要部分,教师在化学教学中要利用演示实验的教学方式进行授课,激发学生学习化学的兴趣,帮助学生认识和理解化学含义和概念,使学生获得全面的化学知识内容,培养学生的思维创新能力和实践应用能力。

**[关键词]**初中化学;演示实验;化学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1808

初中化学是学生步入初中后新接触的一门学科,因此,很多学生对其感到很陌生。每个学科都有自己的特点,而学生也会根据每个学科的特点不自觉地形成一定的学习方法和习惯,但是,因为初中化学是学生新接触的一门学科,所以其缺乏学习该门学科的方法,需要一段时间的适应和调整。而在学生适应和调整的过程中,初中化学教师应采取适当的方法,帮助学生认识、了解化学,从而使其接受、爱上化学。

## 一、初中化学演示实验教学存在的问题

### (一) 学生学习兴趣较低

面对实验,很多学生虽然较为好奇,但是因为自身对相关知识的掌握不够熟练,所以往往都是“只知其然,不知其所以然。”久而久之,学生便会失去观察实验、进行实验的兴趣。兴趣的缺乏导致学生在观察教师示范时,注意力不够集中,或者干脆放弃相关知识的学习,这无论是于学生个人学习能力的提升而言,还是于教师的教学质量而言,都是十分不利的。于学生而言,某些知识的缺乏会导致其在解决相关问题时,缺乏必要的理论支撑,无法很好地解决问题,于教师而言,教学内容没有被学生所重视,学生缺乏学习的兴趣,教学质量较低。

### (二) 教师缺乏实验经验

一些初中化学教师自身缺乏实践经验,因此,在进行演示实验教学时,只能生搬硬套,生硬地复制实验过程,而不能灵活讲解各种知识、解决各种问题。这就导致其在指导学生时,不能很好地对相关知识进行讲解,帮助学生找到科学的实验方法,不能规范地引导学生根据应有的步骤进行实验。如前文所述,初中化学的学习是在为学生今后的学习打基础,所以,如果学生从一开始学习的就是错误的或者是有遗漏的实验步骤,那么这对其今后的化学学习一定会产生一些不良影响。

### (三) 演示实验流于形式

一些初中化学教师并未认识到演示实验教学的意义,也不了解进行演示实验的原因,更不了解该在何时开展演示实验,因此,只能根据教材或教辅资料选择进行演示实验的时机。而在进行演示实验时,因为教师对相关知识也不甚了解,所以只能形式性地进行演示实验,这就导致演示实验教学流于形式,没有发挥出真正的作用。

## 二、加强演示实验教学、激发学生学习的兴趣

(一) 使学生积极参与动手实验过程,从而激发学生的学习兴趣

演示实验是尽量让学生自己亲身参与的过程。学生参与实验过程中,既能使化学课堂氛围活跃又能培养学生的动手实践能力,这样不仅能极大地激发学生学习化学的兴趣,还能让学生在自己动手做实验的过程中加强学生的记忆力,并且能扎实地记住实验内容。例如,教师在讲“氧气”这一课时,首先要让学生了解氧气的主要用途、氧气与人类之间密切关系。如果教师直接用语言向学生讲授氧气的话,这样学生就只能肤浅地了解氧气的性质,没有深入地理解氧气的主要用途和与人类之

间密切的关系,这样的教学根本就达不到效果,还会使学生厌倦学习化学这门学科。所以通过“氧气”这节课的教学,教师必须要采用演示实验的方法进行授课,并且要让学生自己动手参与演示实验的过程,教师在讲“氧气”时通过让学生用高锰酸钾制取氧气的实验,借助高锰酸钾加热后产生的锰酸钾和二氧化锰的实验原理来引导学生探究的欲望和激活学生的思维,在自己动手操作的过程中体会其中的乐趣,激发学生学习初中化学的欲望。

(二) 给学生开设有趣的实验课堂,激发学生学习的兴趣

人们都说:“兴趣是最好的老师,兴趣是学习的动力。”初中化学是以实验为主的学科,为激发学生学习化学的兴趣。教师在化学教学中,必须要让学生对初中化学产生兴趣,那么教师就要在课前准备好教案,利用优越教学环境来开设有趣的实验教学,并采取有效教学手段来进行授课,充分利用演示实验的教学方式来向学生传授初中化学知识。例如,老师在讲授氢氧化钠等碱性溶液跟指示剂反应时,可以通过“建造一座水中花园”的有趣实验,还有“魔棒点灯、鸡蛋跳舞”等有趣的实验。这些有趣的演示实验不仅能大大加强学生的学习兴趣,还能启发学生的思维能力。

## 三、通过做好演示实验来培养学生的观察能力

培养学生观察能力的有效途径是指初中化学的演示实验。在演示实验教学中,首先让学生确定观察目标,快速地对实验材料和装置进行全面观察,让学生学会分清主要现象和次要现象,引导学生通过实验进行分析和探索实验的过程。还要让学生通过认真细致观察实验的科学性来养成良好的习惯。例如,在酸和碱的中和反应实验中,教师要引导学生仔细观察反应前、反应中、反应后的过程,实验前:“提问学生酸、碱各自具有的化学性质和酸、碱之间会发生的反应变化”;实验中:“让学生观察和讨论玻璃容器上的物质是氢氧化钠吗?为什么?”;实验后:“通过实验观察和总结实验的这一现象是什么?”学生们就会回答是酸碱中和反应。通过演示实验的观察和提问,学生不仅获取了对酸碱中和反应的知识,还能从中联想到利用中和反应可以改变土壤的酸碱性,从而更好地理解 and 掌握化学知识。

总而言之,演示实验的教学方法在初中化学教学中占据了重要的位置,教师在实践过程中要加大重视演示实验的教学方法,并采用演示实验教学的技巧去帮助学生构建良好的学习体系,尽量以最高标准的演示实验教学让学生在演示实验中全方面地了解初中化学知识、培养学生的综合能力和综合素质,提高初中化学的教学效果,达到新课程改革的目的和要求。

## 参考文献

- [1] 吴晓霞. 初中化学演示实验有效性的提高途径探研[J]. 成才之路, 2021(11): 90-91.
- [2] 虞燕. 初中化学课堂中创新实验教学模式[J]. 启迪与智慧(中), 2021(04): 71.