

初中化学实验教学的有效性策略探究

蔡相霞

淄博市周村区北郊中学 山东 淄博 255314

【摘要】根据现实情形可知,实验教学作为化学学科教学内容的重要组成部分,对化学学科教学目标的达成有关键作用。化学实验与化学学科理论知识内容和概念定义有密切联系,为推动化学实验活动的正常、顺利、有效地开展,学生应当基于所学知识内容,把控化学实验细节,进而才能够得到相应的化学实验结果。分析探讨初中化学实验教学的有效性策略,以期能够为化学学科教学活动的发展产生积极性作用。

【关键词】初中化学;实验教学;有效性策略

伴随着现代教育教学工作的推进及发展,越来越多的学科教学活动更多的注重学生实践能力的培养与强化提升,其中化学学科具有一定的特殊性,化学实验教学不仅锻炼了学生的动手能力,而且化学实验结果几乎是所有化学知识内容的来源渠道,通过化学实验教学活动的开展实施,学生能够更好地理解和掌握化学知识内容。重视初中化学实验教学活动的开展,关注如何有效地提高化学实验教学的有效性,极具现实价值。

1 简要概述化学实验教学期间存在的问题

现阶段,基于多方因素的影响及作用,化学实验教学活动开展实施期间容易出现多个方面的问题,具体的内容为:

重视结果忽视过程,化学实验教学的目标在于提高学生的动手能力与知识运用能力,以及培养学生良好的化学实验素养,化学知识内容是十分严谨和严肃的,不仅化学实验结果如此,化学实验全过程也应当如此,然而,当前阶段,部分初中化学实验教师存在重视化学实验结果,忽视化学实验教学过程的情形,或处于压缩课时的考量,直接略过化学实验过程转而进行化学实验结果的诠释,这对学生的学科学习并无过多的帮助;第二,化学实验过程过于程式化教学,初中化学实验内容大多偏向于基础性学科知识内容,当学生掌握的化学学科知识内容不断增加时,这些基础性、简单化的化学实验逐渐无法满足学生的学科学习需求,但多数化学实验教师仍然按照原有的教学大纲组织安排化学实验内容,其不光无法达成预期的化学实验教学效果,而且还会由于化学实验教学过于程式化,让学生对化学实验教学产生抵触情绪;第三,后进生的学习无法得到有效提升,初中化学教学活动开展实施期间,基于个体差异性的存在及

发展,部分学生无法对所学的化学知识内容产生很好的理解,部分初中教师进行化学实验教学工作的期间内,未关注学生个体差异性的存在,以至于这部分后进生无法很好的参与到化学实验教学活动之中,个体的学科能力也无法得到有效的强化提升。

2 探讨提高初中化学实验有效性教学策略

初中化学学科教学活动开展实施的整个过程期间内,学科教师应当重点关注化学实验有效性的强化提升,通过良好的化学实验教学活动,让学生主动地学习化学学科知识内容,提高学生的化学实验能力和知识运用能力。由此可知,学科教师应当在关注学生个体差异的基础之上,探索提高学生的学科学习兴趣,分析化学实验教学期间存在的问题,有针对性的采取相应的化学实验教学方法,实现因材施教教学过程,推动初中化学实验教学活动的积极有效开展。

2.1 树立良好的化学实验教学观点

学科教师肩负着极其重要的学科教学引导的作用,为推动初中化学实验教学工作的积极有效开展,学科教师应当树立良好的化学实验教学观点,贯彻落实自身的化学教学引导作用,发挥初中化学实验教学的价值效用。为了让学生系统化的学习化学学科知识内容,注重并推动化学实验教学活动的开展实施,是显得极为必要的,无论是实验过程还是实验结果,均是化学实验教学内容的重点。没有好的实验过程,无法得出正确的实验结果,没有实验结果带来的动机和实验结果蕴含的知识内容,也就没有实验过程的发生。为了帮助学生良好地参与到化学实验教学活动之中,授课教师不仅需要讲解化学实验结果,而且还需要讲解化学实验活动开展前的系列注意事项、化学实验具体过程,让学生对化学实验有一个

较为全面的认知与了解,授课教师教学讲解期间,应当注意调动学生观察、分析化学实验过程的兴趣,让学生能够较为专注地投入到化学实验教学活动之中。例如,高锰酸钾制氧实验教学活动开展实施期间,授课教师应当基于良好的化学实验教学观念,向学生讲解实验过程中试管底部应当处于均匀受热状态,否则就会在很大程度上无法实现相应的实验结果,对化学实验过程和结果都加以重视的情形下,学生进而逐渐意识到不是单纯的套用公式即可完成化学实验,要注重过程期间的观察分析。

2.2 事先明确化学实验教学的目的

初中化学实验教学活动开展实施的整个过程期间内,授课教师应当时刻关注学生的思想动态,根据学生的学习需求制定相应的授课计划。初中化学学科知识内容较为基础,大多化学实验都较为简单,学生在日常的化学知识内容学习期间也会接触到这些化学实验,以至于部分学生容易对这些化学实验产生忽视心理,为端正该部分学生的学习心态,促使学生正确了解到化学实验的价值和重要性,授课教师应当及时明确化学实验教学的目的,让学生知悉开展化学实验活动并不只是为了完成一个实验过程得到一个实验结果,通过一个化学实验,学生应当关注的化学实验里面蕴含的学科知识内容,化学实验的具体流程及相应的注意事项,在分析推理的过程中,学生的学科知识掌握程度将随之不断地提升,从而能够更好地达成初中化学实验教学目标。与此同时,学生还应当学会举一反三,能够对化学实验的内容进行对比分析,拓展化学学科知识内容的深度与广度,更好的学习化学学科知识内容。

2.3 鼓励学生在实验中发挥创新思维

初中化学实验教学期间内,授课教师应当重点关注学生的个性化学习情况,事先知悉了解班级学生的差异化现状,对学生的学习状况有一个较为全面的认知及了解,同时对学生的学习侧重点、学习兴趣等学习需求有所了解,其次进行针对性的授课教学引导,从而有助于学生更好的掌握化学实验学科知识内容。基于此,授课

教师组织进行化学实验教学活动期间,应当避免学生的实验思维出现束缚化现象,基于化学实验教学活动的开展实施,较好地引导学生参与到化学实验教学活动期间内容内,为此,授课教师应当对化学学科知识有较为全面的认知及了解,尤其是对相互存在联系的化学实验做较为全面的了解,进而当某一个化学实验开展之后,授课教师可让学生完成另一个类似的化学实验,让学生发挥其相应的创新思维,同时进一步深化学生对所学知识内容的理解。例如,高锰酸钾制氧实验完成之后,授课教师可让学生开展过氧化氢制氧实验,实验教学期间,授课教师应当基于两大实验存在的关联性,激发学生的化学实验兴趣,同时鼓励学生以否定或者怀疑的创新思维对看待化学知识内容及化学实验。值得注意的是,化学教师应当基于安全性原则,合理化选择化学实验内容,过程期间注意强化安全措施地开展效力。

3 结束语

综上所述,通过本文的分析论述可知,化学实验是整个初中化学教学内容的重要组成,其作为化学学科教学内容的重要组成,对学生的学科成长进步及发展有重要的作用,由此可知,授课教师应当注重初中化学实验教学活动的开展实施,积极探索有效的初中化学实验教学策略,以期能推动初中化学实验教学目标的达成。

【参考文献】

- [1] 吝淑娟. 提高初中化学演示实验有效性的策略 [C]. 教育理论研究 (第八辑), 0.
- [2] 唐雅秋. 促进科学探究能力发展的初中化学实验教学研究 [D]. 桂林: 广西师范大学, 2019.
- [3] 能娜娜. 关于提高初中化学课堂教学有效性的策略研究 [J]. 中华少年, 2018(34).
- [4] 朱煜, 张昌义. 浅谈农村初中化学实验探究教学有效性 [J]. 人生十六七, 2018(2).
- [5] 周建生. 高中化学实验教学现状问题及对策研究 [J]. 文理导航 (中旬), 2018(11).