

新课程理念下初中化学创新实验教学策略研究

邵云山

(梅河口市朝鲜族中学 吉林 梅河口 135000)

[摘要] 近几年来, 伴随社会进步及经济发展, 新课程改革不断深化, 培养素质型人才得到广大教育工作者的重视及关注。从化学课程角度来看, 化学实验兼顾激发兴趣、循证理论、求出实际及获取现象等教育功能, 能树立学生爱护环境意识, 对于增强学生创造能力及实践能力具有不可比拟的积极作用, 促使以实验课程为主要内容进行化学教学成为大多数化学教师的共识, 客观上要求化学教师不断创新化学实验流程赋予化学实验全新的活力, 最大限度发挥化学实验教学作用, 确保化学实验教学主动迎合素质教育的要求。

[关键词] 新课程理念; 初中化学; 创新实验; 教学策略研究

1 引言

初中化学教师结合教学内容、教学进度及学生学习能力, 不断优化实验教学流程革新实验教学模式, 提高实验获取数据准确性及可靠性, 促使实验现象更为直观及实验理念更为环保, 尊重学生学习主体地位充分启发学生智慧, 树立学生求知求真意识培养其科学严谨的学习态度, 促使学生真正意义上成为学习的“主人翁”。

2 新课程标准理念对初中化学实验教学的要求

2.1 重视学生能力培养

在传统的化学实验教学中, 教师通常是将实验作为验证课本知识的一种手段, 在进行实验教学时以演示为目的, 这样虽然能够加深对知识的理解, 但由于学生通常无法真正参与到实验之中, 因此在能力上得不到锻炼, 学习兴趣也不计较缺乏。而在新课程标准中, 对初中化学教学提出了新的要求, 不仅需要让学生“形成持续的化学学习兴趣”, 同时也要在“‘做科学’的探究实践中逐步形成终身学习的意识和能力”。也就是说, 教师需要在化学实验教学中更加注重对学生创新能力、探究能力、自主思考能力、信息搜集与处理能力等多方面综合能力的培养, 让学生不仅能够掌握化学理论知识, 还能够在实验中进行灵活运用。

2.2 联系日常生活实际

初中化学新课程标准中明确提出, 要通过初中化学教学让学生具备“适应现代生活及未来社会所必需的化学知识、技能、方法和态度”, 而实验教学正是实现这一教学目标的主要途径。在化学实验教学中, 教师应改变原有的知识灌输教学策略, 将化学知识与现实生活、实际问题联系起来, 让学生能够认识到化学知识以及学习化学课程的现实意义, 拉近化学学科与学生间的距离, 并使学生产生学习化学知识与技能的兴趣。例如, 在实际教学中, 很多实验在现实生活中也有着较多的应用, 如“工业用水净化”“铁的腐蚀”“人体呼出气体成分”等, 教师在进行实验教学时, 不仅要演示实验步骤、研究实验原理, 还应该告知学生实验的现实意义, 或者将实验与实际相结合, 为学生学习任务。

2.3 树立绿色化学思想

在环境污染、能源短缺等问题愈发严重的今天, 环境保护与资源利用在教学改革中也得到了充分重视, 新课程标准要求学生在面对这些问题时, 能够懂得运用化学知识与方法去治理污染环境, 合理开发和利用化学资源, 因而化学实验教学也需要以帮助树立绿色化学思想为教学目标, 让学生通过化学课程的学习能够具有环境保护意识。例如在实验教学中, 使用药品、化学材料往往会产生一些有害的气体、液体或固体, 从而对环境造成一定的污染, 而新课程标准理念下的化学实验教学则应针对这一问题优化实验模式或实验方法, 在保证教学效果不受影响的前提下, 开展微型化学实验, 使用微型实验器材, 同时减少化学药品或其他材料的使用量, 这样实验所产生的污染物也会大大减少。

3 培养学生自主学习的能力是有效教学的关键

在传统教学中, 多数教师采用的是“接受性学习”的教学方式, 这种教学方式的主体是教师, 学生并不是课堂的主体, 这

样就不能充分调动学生学习的积极性, 留给学生自主学习的时间较少。新课程理念下, 对化学实验教学进行了相应的改革, 注重体现学生的主体作用, 教师在此过程中发挥辅助作用, 留给学生更多自主学习的时间, 这样就能够培养学生自主学习的能力, 培养学生自主性思维的能力, 这也是新课程理念下的教学目标。此外, 针对化学教学, 传统的教学模式是以书本为主, 实验为辅, 这样的教学模式一味授意学生死记硬背, 不能理解一些化学现象的原理, 只记得现象的结果, 化学反应的过程无从知晓, 这样的教学模式限制了学生的自主性思维, 不利于学生自主性学习能力的培养。在新课程理念的背景下, 化学教学应当以实验为主, 书本教学为辅, “授之以鱼”不如“授之以渔”, 这种教学方式才是现阶段化学教学的需要, 才能真正意思上提高初中学生的化学成绩。另外, 化学教师在实验教学过程中, 还可以设置一些问题, 引导学生在实验中发现, 并记录相应的问题, 然后根据具体问题具体分析, 对于实验中的一些现象, 学生应当仔细观察, 记录实验中的每一个细节, 只有这样才能够理解化学实验的原理。在教师授课的过程中, 教师应当多加引导学生, 而不要过早给出答案, 这对于培养学生自主学习具有重要作用。三、活用教材、因地制宜是有效教学的核心学生是教学的内在, 所以在教学过程中, 教师应当以学生为课堂教学的主体, 为了体现学生的主体作用, 在课堂上, 教师应当留给学生过多的自主学习的时间。为了能够进一步提高初中生的化学成绩, 教师在教学的过程中, 可以因材施教, 根据不同学生的不同状况进行化学教学, 针对不同学生制定相应的教学计划, 这样就能够针对全体学生制定相应的教学方案, 对于提高每一位学生的成绩具有积极的促进作用。为了能够实现化学教学目标, 在教学过程中, 还应当注重“外因”的应用, 如化学教材、实验器材等, 教师在实验教学中充分利用这些化学器材, 能够在实验中吸引学生的注意力, 提高学生自主学习化学实验的兴趣, 提高初中生的化学成绩。

4 结语

综上所述, 为了提高化学教学的质量, 在实际的化学教学中应当采取有效的途径或者方法提高学生自主学习化学兴趣, 此外, 还要求教师热爱化学教学, 这样就能够很大程度上提高学生自主学习化学的积极性。为了进一步提高学生的化学成绩, 教师还可以采取因材施教的方式, 针对学生的不同情况, 制定相应的教学计划, 这也能够在一定程度上提高学生的化学成绩。

参考文献

- [1]张春翠.初中化学课堂中的创新实验教学模式[A].国家教师科研专项基金科研成果(十三)[C].:国家教师科研基金管理委员会, 2017: 3.
- [2]邵康.初中化学课堂中创新实验教学模式的探究[J].学周刊, 2016(05): 178.
- [3]祝丽.初中化学改革创新实验教学的探索[A].第五届中国教育技术装备论坛获奖论文集(下)[C].:《中国教育技术装备》杂志社, 2014: 9.
- [4]钱勤.基于生本理念的初中化学实验改进与创新的研究[D].苏州大学, 2014.