

初中化学实验教学改革与创新

武金妹

(内蒙古自治区赤峰市敖汉旗金厂沟梁初级中学 内蒙古 赤峰 024000)

[摘要]初中化学教学是一个以实验为基础的学科,其中具有丰富的素质教育理念,但是根据调查研究发现,传统的实验教学方式不能有效提升学生处理学习中的问题的能力,因此初中化学实验教学亟待改革与创新,本文将探讨初中化学实验教学改革与创新策略。

[关键词]初中化学;实验教学;改革;创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.615

一、更新化学实验教学观念

传统化学实验教学只注重学生对实验操作技能的掌握,不注重拓宽实验教学的价值功能,难以充分的发挥出实验教学的意义。实验教学之中还包含着很多的教育功能,比如能够培养学生对化学学科的兴趣,培养学生科学严谨的态度,培养学生的观察能力,思维能力等等,所以传统实验教学模式已经不再适应现代化的实验教学标准,在实验的过程中为了拓宽化学实验的教育功能急需进行化学教学改革。首先教师要转变教学思想,将学生放在学习主体地位,重视学生情感方面的体验。化学实验离不开学生之间的合作探究,教师应该将实验操作的权利放手交给学生,让学生自己进行探究与合作。此外,在实验探究的过程之中应该重视对学生质疑能力的培养,学生对问题产生质疑才能产生深入的探究欲望,从而依靠自己的能力去探究实验,而不是一味依赖于教师的讲授。学生可以通过实验去寻找很多的化学信息,研究处理困难的办法,从而能够做出仔细的调查探究。此外,因为实验是通过学生自己的能力进行的,面对问题有他们自己的应对措施,在学习的过程中也能够有效提高学生的观察能力以及独立处理事情的能力,并且在实验的过程中能够有效的提高体系学生的创新能力,促进学生全面发展^[1]。

二、营造良好的教学实验氛围

化学实验教学的氛围十分的关键,一个好的学习氛围能够让师生之间的关系得到良好的改善,因此,在这个实验教学的过程中应该营造一个良好的学习环境。首先应该融入多媒体教学设施,因为有很多的化学实践实验的可操作性不强,通过多媒体能够一比一的还原真实的实验过程,所以产生的促进效果是非常显著的,在化学实验中利用多媒体教学就有利于营造一个良好的学习环境,也有利于提高学生的创造力与想象力,并且在多媒体实验的过程中,能够渗透一些良好的学习方法,学生能够知道举一反三,融汇贯通,从而有利于养成良好的学习习惯。其次,在新的教学环境下促进教师这个角色的转变,教师应该积极与学生沟通,然后同样的错误避免老是犯,应该多一些耐心去讲解,从而能够科学地处理好教师与学生之间的关系,而形成一个良好的学习氛围。此外,由于班级人数较多,不能保证每个学生都能参与到实验中,大多数学生都是看教师实验或者是通过多媒体展示实验,而为了提高学生对于化学实践的参与度,教师应该调动起学生的主观能动性。可以采取科学合理的方法对学生进行分类,在一个小组中共同进行实验,可以按照学生的特长进行任务分配,如遇到学校实验器材不足的问题可以

让对生活中的材料进行分类收集,小组成员分工制作化学实验的器材,让学校教师来判定实验器材的可使用可行性。通过这种方式能够形成融洽和谐的师生关系^[2]。

三、进行化学改革创新

传统的化学实验教学中有很多探究性实验,教师应该注意引导学生去进行探究,从而发散学生的思维能力,而教能一味讲解理论知识不让学生动手操作。因为只靠教师的讲解难以让学生体验到实验的真正价值,学生难以感受到化学实验的作用。在让学生进行实验探究之前应该为学生制定科学的学习目标,让学生通过自己动手操作发展思维能力,从而有效的提升学生的创新能力。在探究实验的过程中教师也应该保持个人的敏感度,在课堂中融入新理念,并且用发展性的眼光看待化学实验。比如,在化学实验的教学过程中,教师在教材内容的基础上对知识点进行扩充,增加一些与实验操作相关的知识点,从而提高学生的科学认识,在学习高锰酸钾加热制氧的过程中,教师可以先带领学生复习关于氧气的知识点,然后为学生补充磷或硫燃烧实验的过程,这样学生可以对这个知识点了解的更加全面。除了教材上的内容,教师还可以将知识范围延伸到户外,让学生接触大自然,从自然界中观察自然现象,从而能够调动起学生的学习积极性,提高学生对于化学实验的正确认识。此外,为了提高化学实验教学的可操作,应该对教学形式进行创新,让学生既能够独立开展实验,也有机会开展小组实验,从而能够提升学生的综合能力^[3]。

四、结束语

总而言之,化学实验的探究性非常强,为了促进学生化学实践能力的提升,应该改善传统教学之中实验教学不够深入,教学方式单一的问题,并且积极的对化学实验的方法进行改革,在教学的过程之中还应该更新化学实验的思想观念,营造一个良好的化学实验氛围,积极的进行化学改革的创新,从而能够有效提高课堂教学的质量与效果。

参考文献

[1]李江波.初探新课程标准理念下初中化学实验教学的探索与实施[J].数理化解题研究,2020(08):85-86.

[2]采有余.初中化学“学思练”课堂实验教学中的“论证”思维能力培养[J].数理化解题研究,2020(08):87-88.

[3]贺玉婷,王甜.农村初中化学实验教学现状调查及优化策略研究——以郑州市农村S中学为例[J].教育与装备研究,2020,37(03):13-16.