

谈初中化学教学中学生动手能力的培养

李红彩

(贵州省威宁自治县九三中学 贵州 毕节 553100)

【摘要】通过初中化学实验,培养学生的动手能力,让学生能够真正从动手实践中将抽象性较强的化学知识更好的消理解,从而提高教学效率。在初中化学教学中通过实践操作培养学生的动手能力,既是提高学生化学学习效率,提升化学教学质量的必然要求,也是当前提高学生综合能力,促进学生全面发展的重要途径。

【关键词】化学实验;培养;动手能力;教学效率;途径

初中化学作为学生初中阶段才开始接触的学科,其新鲜感会带给学生较大的学习兴趣,在这一阶段通过初中化学教学,培养学生的动手能力,能达到良好的效果。同时,化学是一门实验型学科,教学过程中不可缺少的就是让学生从实验操作中获得化学知识。因此,初中化学教师在教学过程中必须重视引导学生进行实践操作,保持学生对化学学习的兴趣,从实践中获取知识,从而提高化学教学质量,并且能够从实践教学培养学生的动手能力,充分发挥学生学习的主动性,进而促进学生的全面发展。

一、夯实基础理论知识,奠定实践基础

实践用于检验理论,理论用于指导实践方向。因此,在引导学生进行动手实践之前,需要夯实学生的理论基础知识,才能在实践中深化对化学知识的理解,加强学生对知识的掌握程度。具体来说,在初中化学教学中培养学生的动手能力,首先要从巩固学生的基础理论知识做起,只有打好理论的基础,才能在实践中指导学生方法,提高实践操作的效率,才能不断提高学生的动手能力。例如,物质的分类与转化知识是学生今后进行化学实验的基础知识,学生需要掌握不同物质按照不同标准的分类,以及物质的化学反应分类,才能够灵活的设计化学实验方案,对实验物质进行合理的结合和分类。因此,教师在教学过程中,需要引导学生了解、掌握物质的基本特征、特性,并引导学生加强在生活中的积累,巩固物质基础理论知识,并能够逐步形成自己的知识网络结构,从而为今后的动手实践奠定基础。

二、激发学生动手实践的兴趣

教师在教学过程中激发起学生的学习兴趣,能够增强其学习的内在动力,从而充分发挥自身学习的主观能动性。在初中化学教学中,教师不能一味的重视学生的成绩,要求学生死记硬背化学公式、化学反应,从而消磨掉学生对化学学习的兴趣,甚至会由于化学知识抽象性较强,学生不能理解知识而产生厌学的情绪。因此,初中化学教师应当转变教学观念,从兴趣教学出发,创新教学方式,引导学生动手实践,激发学生的学习兴趣,从动手实践操作中深入理解掌握化学知识。基于此,初中化学教师可以抓住学生刚接触化学时的新鲜感,在化学教学中向学生展示神奇的化学反应。例如,初中化学中,关于溶液酸碱性的教学内容是学生刚接触化学时学到的,教师可以通过书本中溶液酸碱变化,吸引学生的注意力,然后传授学生简单的酸碱指示剂的制作方法,通过收集生活中的素材,自己动手制作出简单的酸碱指示剂,然后将指示剂滴入不同的酸碱度的溶液中,观察其变化,印证课本中的知识,正确认识并掌握溶液酸碱性的相关知识。这一过程不仅能够充分激发起学生学习的兴趣,最大限度的

调动学生的动手实践,培养学生的动手实践能力,而且加强了学生对相关化学知识的理解和掌握,延长学生化学学习的兴趣,为今后的化学学习提供兴趣动力。

三、加强课堂小组合作实践探究

对于初中化学学习来说,进行小组合作探究更能够带动学生发挥学习的积极性,并且在课堂学习中营造活跃的课堂氛围。随着当前素质教育的推广,在教学活动中需要充分发挥学生的主体作用,培养学生各方面能力。在初中化学课堂中应用小组合作的学习方式,不仅能够提高学生的协作能力,提高学生的合作意识,同时在化学实践操作中,同学之间的相互配合更能够提高实践操作的效率,提高学生的动手能力。尤其是在进行较为复杂的化学实验时,学生通过合作各自分工,能够提高实验的成功率,并且在合作中,学生还能够实现思维的碰撞,从而打开学习的更多思路,从合作动手中实现高效的化学学习。例如,在学生进行过氧化氢分解实验时,教师可以让学生进行小组合作,每个小组有实验操作者、观察者、记录者,进行轮流实验操作。通过课本学习,学生知道了过氧化氢在受热时会分解成氧气和水,实验可以利用氧气的助燃特征,加热过氧化氢溶液,将带有火星的木条放在盛有过氧化氢液体的试管口,观察木棍是否复燃。学生进行轮流实验,咋实验过程中会有出现失败的现象,通过小组讨论,探究失败的原因,然后寻找解决办法,再进行验证实验。在反复的合作思考、实验中,加深了学生对知识的理解,并且营造出了良好的学习氛围,让每个学生都能参与到实验中去,培养他们的动手能力。

作为新接触的学科,化学对学生来说还具有一定的神秘性,并且不同于语文、数学等学科在生活中有普遍性应用,学生在生活中不容易发现化学现象,因此一些化学反应知识需要学生具有较强的抽象思维能力。通过初中化学实验,培养学生的动手能力,让学生能够真正从动手实践中将抽象性较强的化学知识更好的消理解,从而提高教学效率。在初中化学教学中通过实践操作培养学生的动手能力,既是提高学生化学学习效率,提升化学教学质量的必然要求,也是当前提高学生综合能力,促进学生全面发展的重要途径。

参考文献

- [1]王和.谈初中化学教学中学生动手能力的培养[J].才智, 2019(08): 40.
- [2]肖文福.化学教学中学生动手实践能力的培养心得[J].内蒙古教育, 2018(20): 75-76.
- [3]王丹.初中化学教学中培养学生动手实践能力的四个途径[J].教育现代化, 2018, 5(12): 356-357.