

趣味化学实验在初中化学教学中的应用策略

姚伟倩

江西省吉安市新干县洋峰学校

[摘要]初中阶段正是学生能力提升与思维发展的关键阶段,这一阶段需要教师注重对学生学习习惯和学习思维的引导,这将对学生今后的学习和生活产生深远影响。本文我们以初中化学为探究对象,分析了如何推动化学实验的趣味性提升,总结了化学学科素质教育的具体措施,为推动学生健康发展以及学习水平的进步展开了深入探究。

[关键词]趣味化学实验;初中化学;教学应用;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2271

实验作为初中化学的重要组成部分,开展趣味化实验可以将趣味化理念在化学实验的实际教学过程中有效融合在一起,可以进一步改善学生对化学学习索然无味的态度,进而帮助学生在探究化学知识的过程中养成良好的学习兴趣。兴趣将会转化为学生强大的内在动力,有助于促使学生利用饱满的热情投入到化学学习过程中,使学生不断形成自主探究能力,帮助学生获得良好的学习习惯,为化学质量的有效提升奠定良好基础。

一、趣味导入方法,鼓励实验教学

通常情况下,很多化学教师的课堂导入方式都是通过旧知引入新知,这种方式虽然在教学过程中也可以起到一定的效果,但长此以往非常容易导致学生感到枯燥乏味。这就需要对化学教学的课堂导入方式展开改革,采取区域化实验导入新课方式来提升教学指导效果,化学教师在设计教案的过程中,可以将趣味性实验的基本理念融入到实验设计过程中,借助相应的手段为学生展示实验的变化过程。但在此过程中,需保持实验的神秘性,这样可以对学生的实验学习进行必要激励。例如,在开展化学实验的过程中,教师可以为学生设置悬念,该实验主要是研究“烧不坏的手帕”,这一实验的主题会使学生感到非常有趣,他们会主动参与实验的探究过程,想要弄清楚其中所蕴含的化学原理,在学生期待的眼神下,教师为学生介绍相应的化学实验,然后带领学生观察整个实验过程,使学生迅速了解实验蕴含的内在原理,通过这种趣味性实验导入方式为学生进行实验教学指导,在一定程度上有效激发了学生的化学实验,探究兴趣。

二、改进实验方法,呈现趣味实验

在具体的化学实验教学过程中,教师应结合不同的角度合理改进实验教学方法,不仅要保障实验教学的安全性,还要突出实验教学的趣味性,这样才能够为高效化学实验课堂的构建奠定良好基础。趣味性实验不仅可以保障学生在学习过程中产生新鲜感,还可以使他们产生源源不断的探究动力,这为提高实验课堂的教学质量而言意义重大,教师应注重将理论教学与实验教学有机结合在一起,学生在理解化学原理的基础上,通过具体的实践活动实现对所学内容的理解和融会贯通,在实践过程中弥补自身存在的不足并填补自身短板。化学实验探究过程并非一帆风顺,教师应有意识地引导学生在实验失败过程中不断进行总结和反思,逐渐改进实验方法并完成相关的实验探究任务,在教师的引导下使学生能够在实验过程中获得实质性的能力提升。比如,教师在教授“二氧化碳的性质和制法”这一知识时,教师就可以组织学生一起探究如何检测二氧化碳。学生可以以小组为单位展开激烈的探讨和研究,通过不断的设想和预测来改善实验方法,最终确定实验方案并得出最终的实验结论,如学生在盛

有澄清石灰水的水杯中吹气,注意燃烧中的化学反应。最终得出结论:二氧化碳能与澄清石灰水发生反应。通过这样的方式能检测出二氧化碳气体。

三、小组合作探究,开展趣味实验

虽然当前初中化学实验教学的形式正在不断改进,但教师依然习惯采用传统的授课方法展开教学指导,导致学生能够参与到实验探究过程中的机会非常有限,更多的还是听教师具体讲解实验步骤,这样不仅能够有效锻炼学生的实验探究能力,还可以培养学生的知识迁移能力。教师在实验教学过程中,通过指导学生结合小组合作方法展开实验探究,可以在教学过程中发挥出集体教学的力量,有助于学生能够更好地克服实验过程中出现的困难。小组合作学习方法能够调动每一位小组成员的课堂积极性,教师可以在教学过程中采用新的教学方法对学生进行指导。对课堂教学来讲,新的教学方法也就意味着新的尝试,能够为学生带来不同以往的学习体验,在教师的巧妙应用和讲解下,可以帮助学生感受到实验教学的变化,借助趣味性元素的有效融入来提高学生的课堂探究积极性。例如,教师在进行“酸碱反应”这一节的实验教学时,教师可借助小组合作探究的教学方法来进行指导,教师在实验教学过程中可以引导学生以小组为单位自主探究酸碱反应,这不仅可以帮助学生在集体学习过程中获得思维碰撞和观点交融,还可以进一步锻炼他们的自主探究能力。还可以促进实验教学的有效转变,有助于学生课堂积极性与学习主动性的提升。教师在教学过程中注重多种教学方法展开教学,可以更好地活跃课堂学习氛围,进一步帮助学生感受到实验教学的生动性,从而使实验课程大放光彩。

总而言之,在初中化学实验教学过程中,教师能否实现既定的教学目标与实验课程的开展形式具有密不可分的联系,素质教育背景下化学教育工作者逐渐意识到趣味性教学在化学实验课堂中的重要价值,开始融入一些趣味性元素来提升实验流程的严谨性以及趣味性,帮助学生在轻松愉悦的氛围当中学习并感知化学实验,使学生快速理解实验现象,帮助学生提升化学实验理解能力,进而推动初中生学科素养的有效提高。

参考文献

- [1] 闫志斌. 趣味化学实验在初中化学教学中的应用[J]. 当代家庭教育, 2021(27): 103-104.
- [2] 程立莉. 趣味化学实验在初中化学教学中的应用[J]. 学周刊, 2021(29): 131-132.
- [3] 姚伟倩. 初中化学教学中趣味化学实验的应用对策探究[J]. 考试周刊, 2021(74): 112-114.
- [4] 龚放武. 趣味化学实验在初中化学教学中的实践应用研究[J]. 智力, 2021(26): 123-124.