

谈初中化学课堂趣味化学实验的运用

徐清霞

(樟树市张家山学校 江西 樟树 331208)

[摘要]实验是构成初中化学学科教学的一个重要组成部分,也是提升学生实验探究能力、问题分析与求解能力等综合实践能力的一个有效路径。然而,以往的化学实验教学更加侧重于依据教材上的实验操作流程指导学生开展按部就班操作,却忽视了引导学生主动去探索,并且实验教学的趣味性不足,无法有效激发学生参与实验教学的兴趣,最终影响了化学实验教学效果。因此,如何才能提升初中化学实验教学效果是当前值得深入探讨的重要课题之一。

[关键词]初中化学;实验教学;趣味教学;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.264

引言

实验教学是初中化学教学中非常重要的一部分,对于学生的探究意识、动手实践能力等的培养有着很大的作用,而且还有助于加深学生对化学知识的理解。不过就具体情况来看,因为各方面因素的影响,使得初中化学教师在实验教学中往往采用传统教学模式,基本是进行简单的演示,又或者是设置条条框框让学生进行实验,这样很难有效地激起学生的对化学学习兴趣,阻碍到教学效果的提升。而合理引入趣味化学实验能很好解决这些问题,趣味化学实验能活跃课堂氛围,吸引学生的注意力,从而推动教学目标更加高效地达成。因此,加强初中化学教学中趣味化学实验的应用探究意义重大,具体分析如下。

一、趣味化学实验的重要意义

在传统初中化学教学课堂上,由于缺乏对化学实验重要性的正确认识,加上没有足够的化学实验室及设备,教师往往不够重视化学实验的设计和安排,导致化学教学效率普遍低下。现如今,我国逐渐加大在教育领域的资金投入,同时全面推行教育改革,力求培养综合素质高的人才。在此时代背景下,初中化学教师更要对化学实验进行趣味设计,积极引导学生进行化学实验操作,调动学生的化学学习热情,并帮助学生巩固学习内容,从而增强初中化学教学效果。初中学生往往具备好奇心强、求知欲强的特点,在第一次接触化学实验时,他们的注意力易被奇妙的化学现象所吸引,学习兴趣也能被充分激发,这使得教师能够顺利开展化学实验教学工作,从而达到提高化学实验教学实效性的目的。此外,在讲解相关化学原理之后,教师可安排学生进行步骤少、安全性高的化学实验,让学生能够亲自动手操作,同时观察化学反应中药品的变化,从而更好地记忆化学药品的特性。

二、初中化学教学中趣味化学实验的应用

(一)巧用趣味实验,丰富课堂教学内容

新课程下初中化学教材中包含着许多侧重化学实验教学的内容,旨在可以通过化学实验内容来巩固学生所学的理论层面化学知识,但是由于受到了应试教育思想的影响,许多初中化学教师在授课中常常没有科学地安排化学实验教学方案,或者即便为初中生设置了一些化学实验方面的教学内容,并且相关的化学实验内容具有很强的同一化问题,以至于极大地影响了初中生参与化学课堂学习的兴趣,不利于构建高效化学课堂。随着新课改的深入,为了促进学生化学核心素养的形成,教师更加需要结合初中生现阶段的化学知识学习情况以及核心素养培养目标与教学要求,创新应用多媒体技术来为初中生搜集和整理一些关于化学实验的教学素材,保证可以持续性丰富初中化学教学内容,尤其是可以借助一些贴近初中生生活实际的趣味化学实验内容来激发学生学习兴趣,提高他们整体求知与探索成效。例如,在学习“二氧化碳的制取与性质”部分化学学科知识期间,可以重点指导初中生体会与感受化学知识源自并最终应用于现实生活。通过为他们设计一些趣味性的探究话题来帮助他们可以通过自主探究活动的开展来逐步理解和掌握关

键的化学学科知识。鉴于初中生通过之前的学习已经了解到氧气制取方法,所以对二氧化碳制取方法不是非常陌生。在指导学生参与化学课堂教学的过程中,可以首先为初中生介绍下二氧化碳的现实生活应用,如灭火、植物光合作用等。然后可以为学生介绍“死狗洞”的相关故事资料,借助这种良好学习情境的创设可以有效激发初中生学习兴趣。在此基础上可以为初中生提供集气瓶、导管、橡皮塞(双孔)、锥形瓶等一些实验仪器与试剂,并为他们讲解和演示实验的基本操作流程与注意事项,保证可以使他们保持充足的热情参与到化学实验课堂教学当中,这样就可以借助这种趣味性实验的导入来丰富化学课堂教学的内容。

(二)借助多媒体技术

当今时代,多媒体技术被广泛应用于我国教育领域,其集文字、动画、声音于一体的特征,能够为学生提供生动形象的化学理论知识演示,是优质的教学工具和手段。因此,在开展化学教学工作时,教师可借助多媒体技术,通过播放多媒体课件来激起学生的好奇心,让化学课堂变得妙趣横生,使学生能够全身心投入到化学课堂中来。与此同时,针对部分危险系数高的化学实验,教师不便安排学生进行自主实验,此时就可借助多媒体播放相关的视频或者演示动画,让学生通过观看课件更好地理解实验的意义,从而培养学生的化学实验兴趣。例如,针对氢气燃烧这一化学实验,由于氢气混合空气或氧气后遇到明火将会产生爆炸,所以此实验具有一定的危险性,为保障学生的人身安全,教师可在多媒体课件中插入相关的实验视频并予以播放,以此让学生对具体的实验步骤有一个详细的了解,从而更清楚地明白氢气的特点。此外,教师还可播放氢气燃烧爆炸的视频,告知学生氢气的危险性,以此警醒学生要熟读实验注意事项,要求学生重视化学实验中药品和设备的正确使用,有效提升学生的化学实践水平。在化学教学中借助多媒体技术,同样可以丰富化学课堂教学内容,达到拓展学生知识面的目的。

结束语

综上所述,初中化学是一门基础性学科,在初中教学阶段占据着十分重要的地位。不过在新课改不断推进下,传统化学教学模式显然很难有效满足学生学习需求,并且还会阻碍到教学发展。针对此,需要初中化学教师积极做出相应的改变,合理引入趣味化学实验,以便有效丰富课堂教学形式,激起学生的学习兴趣,加深学生对化学知识的理解与掌握,培养学生的探究意识及主动学习意识,让学生在趣味化学实验中积极学习,从而促进教学效率的提升。

参考文献

- [1]陈占波.趣味化学实验在初中化学教学中的应用策略探究[J].考试周刊,2020(83).
- [2]马玉林.初中化学教学中趣味化学实验的应用探析[J].当代家庭教育,2020(29).
- [3]陈小清.初中化学教学中趣味化学实验的应用探究[J].考试周刊,2018(56).