

探究如何开展初中趣味化学实验教学

陈波

(贵州省威宁自治县龙场中学 贵州 毕节 553100)

[摘要]随着时代的发展和素质教育口号的提出,对初中化学教育实践过程提出了新的要求和目标,在进行初中化学实验教学的过程中,教师要能够合理安排自己的教学方法和教学活动内容设计,将趣味引入化学实验教学当中,不仅让学生能够更好地学习化学知识,同时还能够激发学生的学习兴趣,让学生真正成为学习的主体,更加主动地完成化学实验。本文将通过播放多媒体视频、小组合作交流和融入趣味游戏三个方面来探讨如何进行趣味初中化学实验讲学。

[关键词]初中化学;趣味实验;教学措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.234

在传统的初中化学实验教学的过程当中,教师只是机械地传授实验步骤和化学实验原理,这种方式比较无趣,无法真正吸引学生的兴趣和维持学生长久学习化学实验的动力,也很难引起学生的积极性,主动。因此,教师要能够开展趣味初中化学教学,帮助学生能够主动思考,认真学习实验中的化学知识,培养学生的动手操作能力和认知能力。在这里,笔者也将根据自己多年的教学经验,提出自己的一点教育心得。

一、播放趣味实验视频,活跃课堂教学气氛

在传统的化学实验教学的过程当中,一般都是教师在讲台上进行实验讲解,这样的方法比较枯燥无味;同时,在后排的同学可能因为距离的原因,无法对实验的细节进行学习,逐渐丧失学习信心,也无法进行持久的实验学习,达不到理想的实验效果。因此,教师可以播放趣味动画的实验视频,活跃化学实验课堂教学气氛。^[1]

比如,教师在进行“对蜡烛及其燃烧的探究”这一实验教学时,可以利用多媒体这一教学辅助手段播放相关趣味视频。教师可以寻找一些动画的视频,在动画播放的条件下,以更加鲜艳分明形象展现“在点燃前,蜡烛的颜色、状态、形状和硬度;以及把蜡烛投入水中的情况;也可以展现在蜡烛点燃后,火焰分几层,用小木条比较火焰,不同部分温度的高低,用烧杯推测燃烧后的生成物,”动画通过动画形式的播放,可以以一种更加生动,具体的形象吸引学生的学习兴趣,增加化学实验的趣味性。同时,多媒体视频的播放可以让学生通过观察颜色鲜明来分辨化学实验的步骤的进行过程,在这个过程中,可以充分吸引学生的兴趣,同时,活跃课堂教学气氛,将初中化学实验变得更加具有趣味性。

二、创新融入趣味游戏,提高学生学习兴趣

在进行初中化学实验教学的过程当中,教师也可以为了增加其趣味性,唤起学生的学习热情,在教学的过程中,融入一些趣味的游戏,激发学生的学习热情,让学生能够真正成为课堂上的学习主体,以一种更加主动的形式投入到游戏化、趣味化的初中化学实验动手操作的过程中,同时,加深学生学习记忆知识的时间。^[2]

比如,教师在讲授“分子运动现象的探究”这一实验时,可以开展器材选择的比赛,不同于传统的教学方式,教师并不直接告诉学生该实验所需要的具体器材都有哪些,而是让学生通过自己的理解来想象这个实验当中,可能会利用哪些器材,进行比赛。为学生设计一些游戏,而游戏赢的人,则可以率先选择自己所认为正确的实验器材。这样通过比赛,就可以增加初中化学实验的趣味性,让学生能够积极主动进行实验探究,同时在进行实验器材选择的过程中,也锻炼了学生的化学思维。让学生能够通过自己想要实验的和化学实验证明的结果,来选择实验器材,有“试管、滴

管、绿植条、棉花、酚酞溶液和浓氨水等”。在器材选择完毕之后,教师要对所选择的器材进行正确的评比。在器材选择结束之后,可以让学生以接力的方式完成相关的实验。通过游戏与实验进行结合,提高初中化学实验教学的趣味性,同时,能够促使学生主动操作和思考,有效提高初中化学实验教学的效果,保证初中化学教学的质量。也能够有效提高学生关于化学学科素养的培养,以及化学思维的培养。

三、小组合作趣味实验,营造浓郁学习氛围

在传统的初中化学实验的过程中,学生如果独自进行化学实验,难免会遇到一些困难,这时如果无法得到及时的解决,就会让学生对完成化学实验产生一定的抵触心理。同时,能够让学生对化学实验的完成失去信心,因此,教师可以开展小组合作,这样在这个过程中,不同学生之间思维的碰撞会产生一些乐趣,再者,也能够为学生营造浓郁的学习氛围。

比如,教师可以让学生进行“制作简易灭火器”的实验,这个实验其实是为了检验碳酸钠与盐酸的反应。但是教师让学生小组合作进行趣味化学实验,可以在进行如何开展实验步骤及装置好仪器药品使用时倒立等进行实验结论的证明。这样通过不同学生之间的合作,可以产生不同的思维碰撞,这样在面对化学实验中,所可能会出现的情况都有及时的对策,帮助学生互相帮助,战胜化学实验中的难点。另一方面,能够打破传统学生独自做化学实验的枯燥感,为学生的实验过程增添趣味性;营造浓郁的学习氛围,帮助学生可以在浓郁的学习氛围下,进行化学实验操作。提高学生进行初中化学操作的高效性、逻辑性,同时合作完成,增加初中化学实验的趣味性,帮助每一个学生都可以在化学实验学习的过程中有所收获,有所提高,逐渐成为综合素质的化学人才。

总而言之,在进行初中趣味实验化学教学的过程中,教师要能够牢牢把握时代的发展方向,并且认识到传统教学方式中的不足之处,努力完善改造不足的地方,调动学生的主动性。让学生更加积极的学习初中化学实验,让学生能够通过参加趣味化学实验教学的过程中,提高自己的创新性思维,批判性思维,总结归纳,同时也提高学生的化学学科素养,以及综合学习能力,促进学生成为新时代所需要的高素质人才。

参考文献

[1]周玉莲.趣味化学实验在初中化学教学中的应用[J].化学教育,2020,34(4):77-79.

[2]胡绮妙.例谈初中化学趣味实验的设计及应用[J].化学教学,2015,000(006):56-60.