

趣味实验在初中化学教学中的作用探讨

李鑫

辽宁省沈阳市第一三四中学

DOI:10.32629/jief.v2i10.2244

[摘要] 初中化学教学中实验教学是其重要的组成部分之一,它对于学生的学习积极性有着重大的影响,能够真正体会到化学实验的细节,发现化学实验中的神奇,提高学生的参与度与学习热情,但是在初中化学实验中趣味化学实验还存在着一些问题,还需继续探索相应的解决方法,采取合理有效的教学方式,提高学生的实践能力与动手能力。

[关键词] 趣味化学实验;初中化学;解决措施

中图分类号: G633.8 **文献标识码:** A

引言

在初中化学教学之中,教师可以在课本与生活实践中设计各种的趣味化学实验,创造极具有情趣的意境,这样能够让学生感觉到化学实验的多姿多彩,沉浸于化学实验的魅力之中,提高学生学习的积极性,培养学生的化学素养。

1 化学趣味实验在初中化学教学中的意义

在初中化学教学之中,教师往往处于主导地位,而学生处于被动地位,只能被动接受教师教导的知识,缺少自己的理解与思考,在整个课堂学习之中缺少参与感,从而降低了学习的积极性和学习的代入感,常常感觉化学学习枯燥无味无法理解困难知识,感知不到奥秘化学中的乐趣,长久以来就会丧失对于化学的兴趣,趣味化学实验则能够使这种不利的学习情况得以改善,使教师与学生的主导与被动的位罝转换,学生处于主导地位。趣味化学实验对于初中化学教学有着重要意义,能够提高学生的自主学习能力与思考能力,培养学生的动手操作能力,也有助于教师优化课堂内容,改善教学方式。

2 应用化学趣味实验在初中化学教学中存在的问题

2.1 学生的积极性不足

在以往教师占绝对主导位置的化学教学中,一定程度上打击了学生学习的积极性,因此学生对于新型的趣味化学实验抱有一定的抵触心理,不愿意过多尝试。学生在动手操作与分数的两种选择中,更加偏向于分数的提高,而忽略了动手操作的能力,普遍没有学习趣味化学实验的兴趣,认为学习动手操作的趣味化学实验,是一种浪费时间的行为,没有什么实际意义,学生将化学学习与实践相分离,认为化学与实践的关系不大。

2.2 教师对于趣味化学实验的创新不足,思想落后

部分教师思想还停留在原先的化学教学中,思想存在落后,不能体现化学实验的趣味性,化学教学目标不明确。部分化学教师性格严肃认真,认为化学实验室是一门不能出现丝毫错误的学科,过分强调了操作的规范性与实验成果的准确性,因此课堂学习气氛沉闷枯燥,学生不敢有丝毫错误,感觉不到学习的乐趣,从而抑制了学生对于化学实验的学习兴趣。

2.3 趣味化学实验理论与实践的脱离

部分化学教师缺乏有效的实验教学方法,理论与实践关系失衡,轻理论重实践或重理论轻实践,这就会导致趣味实验教学效果不理想。整个学习过程中,教师只是根据自己的课堂大纲以及思路,对于化学知识进行固定的教学,学生只能在一旁看教师操作,学生没有机会自己动手实践,感受化学实验的趣味性。

3 化学趣味实验在初中化学教学中问题的应对措施

3.1 设计更具趣味性的化学实验

每一个化学教师都应该根据学生的心理特点与兴趣,制定不同的化学学习方法,保证学生的亲身参与。例如教师在课堂上向学生讲解如何测量空气中氧气的含量,学生就可以在教师的帮助下,将点燃的红磷放

入瓶中,把塞子塞紧认真观看红磷熄灭瓶子冷却后的现象,以及水面的变化情况,让他们真正的意识到空气中的化学组成。

3.2 教师课下布置趣味实验作业

学习不仅要有课前预习,还有课后的巩固学习内容。在化学仪器组合及基本操作中,学生就可以以组的形式上手重新操作,认真的巩固常见仪器的用途与他们的操作步骤,了解每一种化学仪器的不同,从而迸发对于化学实验的热爱。在魔法点灯实验中,掌握酒精灯和玻璃棒的使用方法,使用一根小小的玻璃棒就可以点燃酒精灯。

例如在空气压力这一课中,教师不能采用单纯的理论讲解,忽视学生的理解程度。教师可以将化学教学与趣味实验结合,展示化学实验的趣味所在。趣味化学实验之一不会湿的手帕可以为教师提供借鉴。教师准备手帕,合适的杯子两个实验器材,将手帕放入杯子中,杯口向下倒扣在水中,让学生认真观察实验结果,过一会儿将杯子取出,学生惊奇的发现手帕并没有浸湿。产生此种现象的原因是当有空气存在和压力的作用之下,虽然杯子倒立于水中,但是水仍无法进入杯子里,因此就不会弄湿手帕。

3.3 提升学生对于趣味化学实验的兴趣

在初中化学教学中,教师应注重对于学生化学兴趣的培养。教师改善教学理念,树立新的教学方式,改变原有的教师操作学生观看的实验形式,让学生更多地参与到趣味化学实验之中。例如,氧气与氢氧化钙的反应实验,鸡蛋与石灰水这两种奇怪的教学器材绝对能够激发学生的好奇心,教师可以让学生将鸡蛋小心的放入石灰水中,仔细近距离的观察石灰水的变化,详细的记录鸡蛋在于石灰水中的反应,极大的提高了学生的积极性,在鸡蛋外壳出现小气泡,浑浊的石灰水开始澄清,学生观察到这一实验现象,能够充分调动学生学习的积极性,来自主寻找教师请教发生以上情况的实验知识,教师以此详细讲解。

4 结束语

趣味化学实验在化学中有着举足轻重的作用,教师要通过趣味化学实验提高学生的实践能力,培养学生的综合能力,激发学生的学习兴趣,让学生在头脑并用的实验学习中,将动手操作与理论合二为一,真正理解化学知识。希望本文的以上内容能够为相关工作者提供帮助,从而促进我国初中化学教学水平的进一步提升。

[参考文献]

[1]罗文英.趣味实验运用于初中化学教学的实践探究[J].课程教育研究,2020(15):180.

[2]白冬梅.分析趣味实验在初中化学教学中的应用[J].课程教育研究,2020(01):196.

[3]张小斌.浅析在初中化学教学中如何应用趣味实验[J].中学化学教学参考,2019(14):48.

[4]许玉.分析趣味实验在初中化学教学中的应用[C].教师教育论坛(第一辑).广西写作学会教学研究专业委员会,2019:417-418.