

趣味化学实验在初中化学教学中的应用

刘子搏

德惠市米沙子镇晨光中学 吉林 长春 130304

摘要:从初中化学实验现状来看,化学实验在化学教学中还存一定的问题,为此,在初中化学实验教学中教师要不断提升实验的趣味性,有效应用趣味性化学实验。本文主要从趣味性化学实验的重要性入手,分析了当前初中化学实验教学中存在的问题,并提出了几点趣味性化学实验的具体应用措施。

关键词:化学实验;初中化学;应用策略

引言:初中化学是一门非常重要的学科,能够带领学生认识世界,培养学生的思维能力和动手能力,化学教学中不可分割的一部分就是化学实验教学,它贯穿了整个化学教学过程。初中化学,许多学生一接触可能会觉得很生疏,不知如何去学习,这就需要教师采用生动趣味的教学方法积极地引导学生,提高学生的学习兴趣,努力将教学效率提到最高。这是现如今给化学教师带来的一个难题,需要化学教师及时分析和思考,提高自己的专业素养,根据学生的不同情况采取相应的教学方式,引导学生正确地学习。

一、充分利用化学实验结果

教师可以利用化学实验的结果来唤醒学生的兴趣,学生对实验过程的感到好奇,教师必须根据教学内容有效地选择教学内容,满足学生的好奇心,并利用化学实验的结果来激发学生的热情和鼓励学生积极参与教学。

例如,在学习酸和碱的内容时,利用化学实验进行课堂教学。第一步是将一定量的糖注入浓缩硫酸中,让学生在逆转过程中观察实验过程,并观察实验过程中可能出现的现象。学生们可以看到镜中的糖首先变成黑色,然后迅速膨胀的变化过程。学生的兴趣和好奇心会及时得到满足,而老师会利用胜利来解释实验现象的原因。然而,教师利用了学生的极大好奇心,在这样的教学氛围中,强调了浓缩硫酸的化学特性,促使学生发现了实验现象的原理。浓缩硫酸与白糖的碰撞,因为硫酸吸收白糖的湿气,只留下“碳”,使学生们能够看到白色与黑色的实验性变化。引起学生学习的好奇心,课堂变得愈发吸引学生,并能够自主的参与到学习之中,从而提高了课堂教学和化学实验教学的效率^[1]。

二、利用趣味性实验作为课堂引入

教师在教学过程中要及时改革教学方法,将趣味性实验引入化学教学中,激发学生的好奇心。在课程开始之前可以引入有趣的实验,鼓励同学们参与到实验之中,自己动手,发现问题及时提问,与老师进行沟通,解决自己的问题。

例如,上课的时候通过多媒体演示“石灰水遇二氧化碳变浑浊”的实验,不仅是使学生有能力进行实验,而且更重要的是,向他们传授操作原理和化学知识,使经验变得丰富,过程简单。教师只需要将预制的二氧化碳引入澄清的石灰水中,学生可以非常清楚地看到石灰水正在变成浑浊。同时教师积极引导将生活与实验结合起来,在生活中也可以进行化学实验,提高学生的积极主动性,也能拓展学生的知识面,有助于提高学生的化学成绩。在教学中教师及时改变教学方式。将课堂交给学生,让学生切身参与到课堂之中,会

有更好的效果。

三、不断更新教学理念,并积极引入趣味性化学实验

在化学实验教学中,教师往往出于安全性考虑,而限制学生进行具体的实验操作。为了有效提升化学实验教学,教师要不断更新教学理念,积极开展化学实验,并且在实验教学中教师要不断提升化学实验的趣味性,让学生主动参与到教学实验中,同时,教师还要加强学生之间的沟通交流,在做实验的过程中往往都需要学生之间的配合,因此,加强学生之间的沟通是很有必要的,学生在互动交流的过程中能够进一步加深对化学知识的印象。此外,在趣味性化学实验应用的过程中,教师还要有效课堂节奏,对学生进行适当的引导。

例如,在“物质的变化”教学中,由于学生刚开始学习化学知识,在教学中教师就可以采用趣味性实验的方式来激发学生对化学学习的兴趣,教师可以先用一个火柴梗燃烧的实验来引入教学,火柴梗燃烧是学生在日常生活中可能会接触到的现象,火柴梗燃烧实验的安全系数较高,教师可以让学生自己来动手操作,并观察实验现象。在这个实验中同学们会发现火柴梗在燃烧过程中产生了一些黑色固体。教师可以引导学生去进行思考,产生的这个黑色物质主要是什么,学生之间可以进行沟通交流,进一步探索相关的知识,从而提升学生的思考能力^[3]。

四、结论

总之,初中阶段的化学课堂教学中,趣味化学实验课程教学策略的有效应用,能够更好地培养学生的自主学习能力,动手实践能力和独立思考能力等。是初中化学课程教学质量提升的有效策略。在教学中可以更好地激发学生学习兴趣,增加学生的课堂参与度,方便学生更好的理解,并掌握化学理论知识,提高学生的化学素养。

参考文献:

[1] 张弛.趣味化学实验在初中化学教学中的应用[A]//教育理论研究(第三辑).重庆市鼎耘文化传播有限公司,2018:2.

[2] 巴光效.趣味化学实验在初中化学教学中的应用探究[J].课程教育研究,2018(27):165.

[3] 李锦堂.趣味化学实验在初中化学教学中的运用[J].当代教研论丛,2018(6):66-67.

本文是课题“初中《趣味化学实验》校本课程的实践研究”的研究成果。