

趣味化学实验在初中化学教学中的应用

刘军

贵州省德江县复兴镇初级中学

[摘要]兴趣是激发学生不断探索的动机。对初中化学实验进行了研究,指出了在初中化学实验课上引入趣味性的方法,提高了对化学实验的兴趣,提高了对学生的兴趣,提高了对化学实验的兴趣。与人生紧密相连,能促进学生的求知欲;运用多媒体技术提高了对知识的认识和内化。

[关键词]化学实验;趣味化;初中化学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.969

由于是初中生第一次涉猎,化学的学习方式带有强烈的抽象和实验性,老师采用常规的说教方式,势必会让他们丧失学习的兴趣;而不能激发学生的积极性。为此,应在初中化学课上遵守化学教学的基本原则,充分认识和重视初中化学的形象思维特征,提高初中化学课的兴趣。

一、开展趣味性化学实验的重要作用

(一) 激发学生化学实验的主动性

在传统的化学实验中,老师采用“旁观”的教学方法,老师进行实验,让学生进行观察;因为学生不能亲自动手,只能根据老师的实验流程来找出某些问题,造成的经验层面较浅,无法充分体会到知识的生成。爱好从趣闻的化学现象中挖掘出相应的知识,使同学们能充分发挥自己的实际动手能力,从而激发他们的积极性,从而达到改善实验教学质量的目的。

(二) 落实学生主体探究地位

新课程改革提倡“自主探索”和“协作”的教学方式,而“化学”则要求学生通过反思和反思其内部关系和规则,并不断累积相关的经验;在完成知识结构的基础上,采用团队合作的方法进行化学实验,在组内,要求同学们紧密配合,相互沟通和共享;小组讨论,使同学能多方面的思维,同学间的协作,在化学实验过程中进行观察、记录和总结,使同学能更好地了解和学习新的知识。

二、初中化学教学应用趣味化学实验的有效策略

(一) 更新教学观念,增强实验的趣味性

在教学过程中,教师要加强对知识的直觉,让他们了解抽象的原理,并从实验中了解材料的特性;在教学中,要充分发挥好同学的学习积极性,积极地引导和激励他们的实验方法和效果;在实验之前,可以让同学对自己的实验成果进行预估,再由自己动手进行检验,从而更能激起同学的实验热情;在化学实验中,教师要充分利用学生的主动性和创造性,使学生自主学习,使他们能够自己设计实验过程;他要亲自动手,知道如何扑灭火焰,如何掌握化学反应,然后问一个问题:“干柴可以烧,而湿木柴却不能烧?”为什么用一根火柴就不能很好地点火呢?通过问题的导向,激发了同学们的求知欲,并使他们对燃烧环境的研究有强烈的兴趣和探索的愿望。

(二) 应用多媒体教学,增强实验的趣味性

在化学实验中,应充分利用各种教学资源,如微课、图片等,把比较晦涩的知识点变得清晰明了,把比较复杂的知识变得简单明了。在这里,老师可以利用多媒体的方式来演示有关的操作流程,并着重指出重点,并让同学们真正去做。另外,在一些实验中,一些实验的响应速度很快,有时很难用眼睛捕捉和观测到,使他们难以理解;当老师利用资讯科技,将短暂的画面回放,例如慢放、暂停等功能,让转瞬即逝的画面凝固,便于学生的观看,并利用近景来呈现即时的回应;通过这种方式,使同学能够更加清楚地看到和认识到化学的过程,使他们能够更加全面的认识和掌握化学的具体操作;了解和了解化工知识,提高对化学的认识。

(三) 平衡理论和实验教学

化学是一门很难掌握的学科,所以老师们必须要注意的是,在掌握了正确的化学语言之后,他们的化学实验就会变

得更加完美。不过,在这个阶段,你要记住,你对这个基础知识的掌握还不够扎实,很容易导致你在做化学的时候出错,不过,专注的知识并不是最关键的,因为它更注重的是实际操作。为提高实验的理论水平,必须针对具有一定难度的化学实验来进行。课本上的整个实验都是用有趣的方式呈现给了学生们,不能简单的讲解,而是要让他们更好的发挥自己的控制力。如果光听着老师的解释,不仅会让他们觉得乏善可陈,而且还会让他们无法掌握关键的步骤。对于相关知识的理解存在着模糊的情况。

(四) 建立与学生有效的沟通渠道

老师们要从学员们的反馈信息中,改进他们的教学进度,调整他们的教学方法。可以解决一些经常会出现的问题,也可以解释一些有问题的地方,比如知识不够扎实的地方,比如一些知识的重点,就是要配合题目的兴趣有机化学实验操作,根据学生们的实践有助于提升和巩固自己所学习到的专业知识。除此之外,得到反馈的另外一个方式,便是在教学的过程中适当地向学生展开提问,需注意;在问问题的时候,要根据学习训练的能力进行分开的问题,这样可以帮助学生在不同的阶段掌握自己的知识,总之,建立一个好的交流通道和迅速地信息反馈,对于提升教学的实际效果也起到了至关重要功效,不但可以增进教师学生之间的距离;也可以让教师对每个同学的特殊的学业情况有更深刻的认识。

(五) 创新教学方法

有趣的化学实验具有激发学生探索欲望、激发其学习的积极性、激发其学习的积极性,恰当的教学方式能够将其功能充分地利用,达到以上目的;为此,必须改革现行初中化学的教学方式。在运用英语的过程中要注重培养学生的主体性,培养他们的自主学习、思考和解决问题的能力。例如,在“浓硫酸稀释”的课堂上,可以通过有趣的实验提高课堂的学习效率。在教学中,老师不仅要让同学们知道如何正确地使用浓硫酸,还要做几个错误的实验,让同学们明白浓硫酸的主要成分。例如,老师可以在药剂盒里,配备一个装有滴液的瓶子,里面倒入大量的硫酸。然后将水珠滴入瓶内,在这个过程中,会有一些液体的喷涌,让学员们能够更好的理解这种情况。老师也可以制作一片鲜嫩的白色肉类,然后把浓硫酸倒在肉类上,这样就能让同学们看到这种强烈的腐蚀特性。

三、结语

在初中化学实验课上,教师要对化学实验进行趣味化的设计,使其能够亲身体会和体会到其所具有的挑战和学习的乐趣。初初中生自我控制力不强,在有机化学的实验中,运用具有挑战性质的教学方法,符合了学习者的认识和特点;通过对化学实验的研究,可以有效地促进学生的观察发现和掌握化学的规律,从而达到提高学生的有机化学素养的目的。

参考文献:

- [1]刘跃华.趣味化学实验在初中化学教学中的应用研究[J].中华少年,2019(24):1.
- [2]唐霞.趣味化学实验在初中化学教学中的应用研究[J].中外交流,2019.