

优化初中化学教学 提升化学科学素养

刘广城

(重庆市黔江区沙坝镇中心学校 409026)

摘要:课堂作为知识传授的主要阵地,为了更好地提高课堂教学效率,教师需要结合核心素养的培养目标,发挥自身的主导作用,凸显学生的主体作用,精心设计教学,优化教学,创新教学,促进教学的创新发展。基于此,本文就从优化化学教学的角度来具体分析初中化学教学如何贯彻落实科学素养的培养目标。

关键词:核心素养;初中化学;教学研究;优化设计

引言:

作为促进学生的终身发展与能力素养提升的重要教学指导思想,在化学学科教学中,核心素养作为教学目标之一,为化学教学的任务设计、目标规划、方向方针等指明了方向。近年来,核心素养理念逐渐受到重视,化学教学也更注重对于学生的包括科学精神、动手能力、创新思维等在内的素养培育,对此,以下就从科学素养的培养角度来展开分析。

一、培养学生的科学素养,教师要善于激发学生的学习兴趣

在此背景下,化学学习由于长期的呆板单调的灌输,导致学生的学习过于单一,学习形式过于枯燥,学习兴趣被压制,难以产生积极的心理暗示,对化学学习提不起兴趣,导致学习受到影响。对此,那么教师应该如何的核心素养理念指导下,优化教学模式,实现对学生的学习兴趣的激发,达到“以兴趣促学习”的效果呢?对此,教师需要提高自身素养,俗语有云:“近朱者赤,近墨者黑”,化学教师的素养高低,对于学生的言行举止、思维观念等影响非常大。对此,化学教师需要不断提升自己的个人素养,包括不断学习提升专业教学水平,不断学习先进的教学理念,不断自我反省,为学生带来更有趣味性、更灵活的化学课堂。

当前,趣味化教学其实有很多可以利用的元素,从化学教材来看,无论是制取氧气还是探究分子原子等知识点,只要教师善于挖掘,其中有非常多有趣的素材可以利用,如在学习“我们周围的空气”一单元的课程中,教师可以引导学生思考为什么我们只能居住在地球上,为什么宇宙中那么多的星球,只有地球上孕育出了生命……通过宇宙中生命的存在辩论、地球生命的起源等激发学生对于“空气”、“氧气”等的学习兴趣。除此之外,还有如教师也可以充分利用多媒体来为学生演示一些非常有趣的化学实验,例如“铁树”开花实验(证明分子不停运动的补充实验)、鸡蛋“跳舞”(碳酸钙与稀盐酸反应生成二氧化碳)……除此之外,教师还饿可以引导学生从一些非常有趣的化学小实验中激发学生的学习兴趣,例如法老之蛇、“可乐”变“雪碧”、白纸上变黑字……

二、注重学生形成化学概念,培养学生的核心素养

初中化学教学内容其实比较简单,涉及到的知识面大多是以化学概念、简单化学实验、化学规律等为主。所以,在实际初中化学教学中,教师一定要注意化学概念与规律的深刻理解,让学生在在学习过程中,能够深刻理解化学概念与规律。并激发学生,深入探索,实现内涵的深入研究与化学学习视野的拓展延伸。

化学概念是化学学习内容学习的基础,也是重中之重,在化学学习过程中,必须要强化概念学习,在把握概念的基础之上,展开其它领域的深入教学。

化学规律是化学教学是“魂”,在初中化学教学中,探求化学规律,是深入学习化学、研究化学的必要途径,通过引导学生发现化学规律,让学生逐渐掌握化学学习的要领,促进学生的综合素质的提升与发展。例如在化学课堂上,化学教师可以对教材实验进行场景化展示,使用多媒体为学生直观呈现实验步骤,让学生在神奇的化学实验中感受到化学学科的科学发展历程,让培养学生的科学意识与科学品质,提高学生的核心素养。

三、注重学生的化学实验实践,培养学生的动手能力

初中阶段的学生好奇心强,喜欢各种新鲜刺激的事物,对此,化学教师就可以在教学中,充分利用一些有趣的化学实验,来激发学生的化学探索兴趣,让学生在亲自动手参与实验实践的过程中,激发学生的化学实验探索兴趣,同时强化学生的化学实验实践能力。在亲自参与化学实验实践的过程中,学生的收获会远远大于课堂接收别人的实验成果信息,理论永远比不过实践。同时,化学教师还可以鼓励学生多创新,成立班级实验小组、兴趣小组等,鼓励学生发挥创新创造思维,大胆创新,大胆实践,搞出一些小发明、小创新,对于培养学生的创新思维等有着巨大的意义。例如在化学教学中,教师可以引导学生开展一些化学实验,让学生通过亲自设计实验操作,来验证课本所学的化学概念、化学方程式等,加深学生的化学学习印象,同时深化学生的化学学习理解,将枯燥的化学学习变得十分有趣,同时充满了游戏乐趣,既能强化学生的学习感知,培养学生的探究能力、实验验证能力、科学精神,同时还能够培养学生的动手能力。

例如教师在组织学生开展“碳酸中和反应”的实验中,教师可以结合课本所学,引导学生在实验室中,根据教师科学指导,亲自动手操作氢氧化钙、酚酞试液、稀盐酸等,展开碳酸中和反应实验,在实验中,在观察酚酞试液变色的神奇过程中,强化学生对于酚酞试液变色以及其它试纸变色等的酸碱性的判定、酸碱中和化学式等有更深刻的印象和理解。

四、结束语

综上所述,为了更好地优化初中化学课堂教学的效率和质量,真正的让学生在课堂教学中,丰富视野,提高核心素养,就必须注重课堂的不断优化与创新,实现教学的革新发展。

参考文献:

[1]沈玲玲. 优化学科价值渗透科学素养——谈初中化学教学过程中学科素养的渗透策略[J]. 数理化解题研究, 2019, 000(011):93-94.

[2]罗涛. 分析在初中化学教学中如何提高学生的科学素养[J]. 科教导刊-电子版(上旬), 2020, 000(002):144.