

绿色化学理念在高中化学教学中的渗透探研

来世宗

甘肃省白银市第九中学 甘肃 白银 730913

摘要:化学给人们的生活带来了便利,但一些化学制品对环境却造成了一定污染,例如“白色污染”、尾气污染等,于是,绿色化学理念开始风靡。高中化学教师可以渗透绿色化学思维,引导学生领悟绿色化学的内涵,践行绿色化学的理念。

关键词:高中化学;绿色化学;策略

很多高中生对化学存在偏见,认为化学就是一门研究各种物质反应的学科,危险而又枯燥,在生活中没有什么实用价值。为了扭转学生对化学的不良印象,高中化学教师从各个角度展示化学知识,不仅停留在化学实验上,还要把化学延伸到生活中,带领学生挖掘化学对生活的影响,在教学中渗透“绿色化学”的理念,让学生看到“绿色化学”对生活的改善,加深学生对化学学科的好感。

一、绿色化学教学理念的含义

绿色化学是近年来我国新教育理念的重要要求和内容。学习化学需要通过进行各种实验来观察不同物质之间的反应,而在实验过程中可能会产生一些有害物质,这些有害物质既不利于环境的保护,也不利于学生的健康。绿色化学即在传统化学学习的基础上,于实验过程中,不用或尽量少用对环境有害的物质,加强学生的环保意识。在化学技术高速发展的背景下,很多新型化学材料在高中化学教学中得到了广泛应用。一些新型的化学材料不但质量提高了,而且具有很高的性价比。因此,可以根据实验的具体要求,对相关的化学药剂进行分析,减少或避免在实验过程中产生有害化学废弃物,积极践行绿色环保理念。

二、绿色教学理念在高中化学教学中的现状分析

素质教育背景下,越来越强调高中化学教学之中要渗透“绿色教学理念”,但从目前的高中化学教学来看,较多老师都只是口头上响应“绿色教学理念”,并未将之融入到实际教学的各环节之中。整个高中化学课堂教学之中,仍是进行单纯的知识教学,缺乏对生活实践的观察与应用,长期以来,高中生很难具有绿色化学的意识,这对于学生终身的发展是极为不利的。为此,新时期的高中化学教学过程中,老师必须要具有理论兼具实践教学的意识,并付诸实际行动,这样才能够提高学生化学成绩及能力的同时,实现对学生道德品质和社会素质的教育,让学生能够活用自己已掌握的化学知识,来更好的改变生活,营造更为良好的环境,达成化学绿色教学的基本目标,从而不断减少我们国家的资源浪费及环境污染情况。同时,通过长期以往的绿色化学教学之后,学生在进行化学实验操作之时,对于其中有可能造成环境污染的实验,会对其进行创新设计,能够提高学生的化学创新学习能力,有助于学生更好的学习及发展。

三、绿色化学理念在高中化学教学中的渗透措施

(一) 构建教学情境,渗透绿色化学理念

教师不仅是知识的传授者,更是课程教学的设计者,要想在教学中渗透绿色化学的理念,首先就要强化教师的“绿

色化学”理念,一方面学校要加强教师的培训力度,让他们能够抓住绿色化学的本质以便更好地在教学中渗透,另一方面要倡导教师走出去、拓展视野范围,关注当今的化学发展,以提升自身的教学能力,这样才能在绿色化学的开展中为学生做好榜样。要想将绿色化学的教学理念融合到高中化学教学中,首先就要构建教学情境,让学生在具体的情景中体会绿色化学,并应用到自己的日常学习中。所以,教师可以在实验中创设情境,让学生在具体观察和亲自操作中领悟绿色化学的含义。

(二) 深入化学教材,渗透绿色化学教学理念

渗透绿色化学教学理念离不开书本教材。在实际的教学中,教师要深入教材内容,充分挖掘其隐藏的绿色化学,并精心设计合理的运用到教学中去。例如,在日常实验中遇到的废弃物处理情况,要尽量让有害的物质得到反应,避免出现对环境和师生安全的危害。在学生操作实验中,教师要发挥自身的引导作用,让学生依据步骤进行规范操作,让学生养成良好操作的实验习惯,并在此过程中强化学生的环保意识。

(三) 开展课外教学,体会绿色实验乐趣

除了化学课堂教师还要积极开展课外活动,让学生亲身体验绿色环保的乐趣,无论是哪一种学科其最终的目的都是运用到实际生活中来。所以,学校可以定期举办绿色化学的课外活动例如:绿色化学知识讲座,以深化学生的化学意识并在积极的参与中发展自身的科学精神。此外还可以开展绿色化学探究课堂,比如在学习完人教版《纯碱的生产》这节内容之后,教师可以引导学生探究“天然碱和化工生产”之间的联系,不仅能够掌握与纯碱工业相关的化学原理,还能够帮助学生树立绿色化学、节约能源的意识。

综上所述,高中化学学习对学生未来的生活和工作具有十分重要的意义。因此,高中化学教学应充分结合资源可持续发展的理念,积极推行绿色化学教学,使学生能在日常生活中自觉保护环境。除此之外,教师还应根据教学实际不断完善当前化学教材中的不足之处,提高教学质量,为我国的可持续发展助力。

参考文献:

- [1] 马富强. 高中化学教学中绿色化学思想的渗透[J]. 当代化工研究, 2018(12): 47-48.
- [2] 顾岚. 绿色化学理念在高中化学教学中的渗透探研[J]. 成才之路, 2018(28): 84.
- [3] 陈贤钦. 也谈高中化学教学中绿色化学理念的培养[J]. 名师在线, 2018(21): 44-45.