

基于化学学科核心素养 ——高中化学生活化教学策略

周红

(江西省丰城市第九中学 江西 丰城 331100)

[摘要]由于高中化学知识与同学们的日常生活实际联系十分紧密,化学知识充斥在同学们日常生活中的方方面面。因此,老师可以把握住这一学科的特殊性质,通过创设生活化的教学情境,使同学们对于化学知识产生更高的学习欲望,点燃同学们的学习热情,进而使同学们能够更加积极主动地参与到教学环节当中,提高课堂教学效率以及教学质量。

[关键词]高中化学;核心素养;生活化教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.168

引言

目前国家越来越注重对于同学们学科核心素养的培养,致力于打造更加高效的高中化学教学课堂。老师们应该积极响应国家的号召,顺应时代的发展,通过采取新型的教学手段,有效调动起同学们的学习积极性,点燃同学们的学习热情,发挥同学们的主观能动性,提高同学们在课堂中的参与度,使同学们能够真正意识到化学学习对于今后学习生涯的重要意义。本文将基于化学学科核心素养,探讨高中化学生活化教学的教学策略。

一、化学生活化教学的内涵及意义

在高中化学教学中进行生活化教学,主要是联系生活进行化学的教学,采取生活化的教学场景、生活化的教学方式和手段以及生活化的教学思维,弱化化学的学科性质,增加化学的生活性质,找到化学学科与生活的联系,与实践的联系,并且利用化学指导生活。利用与生活的联系进行化学教学,是促进同学们对化学知识进行体系化吸收的有效方式,并且可以促进同学们形成科学合理的探究方式。在高中化学教学中采用生活化的教学,能打破化学学科的学术化禁锢,将化学的知识还原到生活中,这样在教学的过程中就能促进同学们对生活感知能力的提高,让同学们的思维在学习中得到充分的调动,从而提高同学们思维的灵活性和灵敏度;同时,生活化教学能有效提高同学们的社会实践能力,并锻炼和提高同学们的创造能力、创新能力。长期的化学生活化教学对于同学们形成化学学科核心素养有重要的推动作用。

二、基于核心素养的高中化学生活化教学策略

(一)生活化的情境导入,找到知识与化学的联系

基于核心素养的高中化学生活化教学,要求教师联系生活实际进行化学教学,充分将生活化的教学融入化学教学过程中。化学是生活知识分类总结的一种,与生活有着天然的联系。因此,高中化学教学课堂的生活化情境导入很重要,包括生活中问题导入法、生活情境导入法等。教师要在备课的过程中找到化学知识与生活的联系,将化学知识放入生活中进行资料和素材的搜集,最终总结出二者相互转化的方法,并在课堂上对同学们进行引导,达到循序渐进的目的,让同学们在生活化的情境中接触到化学知识,了解生活中的化学,从而有效开展化学的教与学^[1]。通过情景的导入,教师可以在逐步引导中为同学们抛出在生活中常见的一个问题,激励同学们通过思考去解决这个问题,寻求到答案,然后带领同学们通过化学的方法找到解决问题的方法,弱化化学的学科属性,让同学们感知到在学习的是一门生活技能而非化学知识。例如,在学习化肥和农药这一节课中,老师可以让同学们去观察生活中不同种类的化肥和农药,寻找不同种类化学和农药组成成分以及组成含量的不同,并且思考不同的原因。结合所学习到的化学知识思考哪一类的化肥和农药更有效。

(二)运用多媒体教学设备,帮助同学们更好的学习化学知识

运用多媒体教学技术以及信息化教学设备,能够使同学

们接触到更加前沿的化学知识,使同学们了解到更多的课外拓展知识,不仅能够开拓同学们的学习眼界,还能够丰富同学们的知识储备,使同学们意识到化学世界的奥妙,激发同学们的学习兴趣^[2]。我国科技的飞速发展不仅为人们的生活带来的许多便利,同时也为高中化学教学工作带来了许多机遇。通过引入信息化教学设备,能够将平时枯燥乏味的化学知识变得更加生动有趣,同时也可以让同学们在脑海中形成更加立体的知识框架以及知识体系,有助于帮助同学们更好的理解化学知识。灵活运用所学习到的知识,解决生活中的实际问题,提高同学们解决问题的能力。例如在学习原子结构这一节课中,老师可以利用多媒体为同学们播放原子结构的3D模型,帮助同学们更好的理解本节课的化学知识。

(三)丰富生活化的实践教学,增加同学们的化学应用技能

化学来源于生活,最终也会应用于生活。基于核心素养下的高中化学教学,也要带领同学们在生活化的实践场景和实践活动中,让同学们在实际的应用和操作中感受到化学与生活的联系,形成化学的思维以及综合的应用和学习能力,让同学们了解化学工作的前沿,了解化学学习对生活的实际意义,从而让化学学习的目标更加具体^[3]。此外,教师应该为同学们提供多样化的实践活动,帮助同学们进行对知识的巩固和对新知识的探索,带领同学们深入到化学行业的职业领域,让同学们在实际的社会工作中进行锻炼,在实践过程中通过自主活动了解化学在生活中的实际应用。教师还可以将同学们引入到一个生活的空间,提出要解决的问题,让同学们在所学的基础上进行创造性的发挥,在实践的过程中引导同学们体会生活,了解化学。例如在学习人工固氮技术——合成氨,这一节课中如果有条件的话,老师可以带领同学们走进化学工厂,让同学们了解相关实验流程以及操作流程,让同学们将化学工厂的固氮方法与在实验室中的固氮方法进行比较和交流。思考化学工厂为何采用这种固氮方式?有什么优缺点?

结束语

总而言之,学科核心素养对于同学们学习高中化学来说十分重要,在化学教学的过程当中,老师应该时刻注重培养同学们化学思维能力,多鼓励同学们讨论交流,旨在为培养同学们学科核心素养提供思路和方法。

参考文献

- [1] 豆佳媛. 基于化学学科核心素养培养的高中实验教学策略研究[D]. 陕西理工大学, 2018.
- [2] 龚理文. 基于STEM教育理念的高中化学教材分析[D]. 重庆师范大学, 2018.
- [3] 高娃. 三种版本高中化学教材中阅读材料呈现形式对比研究[D]. 内蒙古师范大学, 2019.

基金项目: 本文系江西省教育科学“十三五”规划2019年度普通类重点课题《核心素养下的高中化学实验教学策略研究》(编号: 19PTZD073)研究成果。