

高中化学生活化教学的策略研究

李艳

江西省上饶市鄱阳中学

[摘要]生活化教学是一种重要的教学方法,其主要是将现实生活和相关理论知识充分结合起来,加深学生对于化学知识的理解,并且通过这种教学方法,还可培养学生的实际解决问题能力,使其将学到的知识真正运用到现实生活中,全面提高学生的综合素养。高中化学生活化教学的意义在于让化学从课堂走入学生的生活,真正让学生感受到化学学习的实用性,提升学生化学知识运用的灵活性,促进高中化学高效课堂的构建。本文主要从高中化学生活化教学的意义、问题以及策略三方面进行简要解析。

[关键词]高中化学;生活化教学;教学研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1460

高中化学教学生活化既是对教师教学能力提升的重要措施,也是教师教学观念的一次革新。在现阶段的高中化学生活化教学过程中,部分教师往往存在将化学教学内容表层化的现象,他们只是注重学生的解题效率,忽视构建与学生已有生活知识之间的连接,影响学生将化学知识进行内化,从而导致整体的化学教学质量差。化学学科是一门实践性、应用性较强的学科,需要学生具备较强的实践操作能力,化学知识涉及许多与生活相关的内容,食物变质腐败、洗涤剂去污等现象都与化学知识密切相关,因此,研究基于生活化的高中化学教学策略尤为重要,将生活与化学教学相结合,方便学生理解,降低知识难度,提高教学质量,具有重要意义。

一、高中化学生活化教学概述

学以致用是高中教育教学的最终目标,学生只有将所学的知识真正运用在现实生活中解决实际问题,这才是教育的意义,所以在高中化学教学中应积极运用生活化教学模式,各项化学教学活动要和生产生活加强联系,使学生结合生活现象和生活经验理解化学知识,掌握化学知识,并且在现实生活中能够利用所学化学知识解决实际问题。生活化教学是一种非常有效的教学模式,由于高中化学知识和现代化社会的生活生产之间有着密切的关系,所以高中化学教学中应注意生产生活和化学知识之间的联系,优化课堂教学设计,将化学知识教导和生活实践、社会生产紧密结合起来,使学生更好地接受和理解化学知识,并且通过合理的教学实践活动,激发学生学习化学的兴趣,提高自主学习的积极性,使学生在教师引导下,在现实社会生活中正确运用各种化学知识,理解、探析和解决现实生问题,让学生体验到化学学习的重要性。

二、高中化学生活化教学意义

(一) 关注生活,提升知识运用能力

运用是知识学习的最终意义。在高中化学教学过程中,教师更多的关注生活中的化学问题,有助于学生将更多的时间投入到生活中,真正运用已有的生活经验,构建与化学知识的连接,真正让学生在生活,运用化学知识,并在此过程中,感受化学知识的实用性,提升学生的化学学习成就感,增强化学教学的有效性。

(二) 运用知识,提升学生生活能力

生活化化学的授课真正将学生的化学学习视角由课本转向生活,并在此过程中,真正让学生运用化学知识,解决生活问题,真正增强学生的化学知识运用能力,让化学知识更好地服务于学生的生活,提升学生的生活能力。

三、目前高中化学生活化教学遇到的问题

(一) 高中化学生活化教学缺乏深入性

通过对生活化化学教学的了解,我们发现部分教师并不理解化学教学的实质,也并未深入了解生活化化学教学的策略以及生活化教学的标准,导致无法在课上进行深层次的高中化学生活化教学,造成整体的高中化学教学质量差。

(二) 学生缺乏对化学生活化教学了解

部分高中生认为高中化学生活化教学只是运用与课堂的导入阶段,忽视真正理解生活现象中的高中化学知识。与此同时,在高中化学生活化教学过程中,部分学生认为高中化学知识与生活化教学的结合较为生硬,不利于对化学知识的吸收和消化。这从侧面反映出教师不能高效地开展高中化学的生活化教学。

(三) 教师缺乏较强的生活化教学能力

在高中化学教学教材中,与生活化相关的内容较少。这种状况无疑会提升教师的高中化学生活化教学难度。加之,部分教师在教学过程中,往往将教学成绩作为教学的主要目标,缺乏对生活足够的细致与认真的观察,导致无法构建生活与化学知识深刻的连接,导致学生的高中生活化学习浮于表面。与此同时,有些化学教师并不注重充分运用高中化学中的生活化元素,常常让学生记忆相关的化学知识,忽视培养学生建立化学知识与生活之间的联系,导致学生化学生活化学习的兴趣度低。

四、高中化学生活化教学的策略

(一) 激发学生学习的兴趣

高中化学传统教学模式,方法落后、教学内容乏味,很多学生对于化学知识学习缺乏兴趣和热情,学习积极性和主动性较差,高中化学教学水平较低。现实生活和化学知识息息相关,所以在生活化教学中教师在教导各种化学知识时,应密切联系社会生活现象,积极引导,激发学生的化学学习兴趣。例如,氢氧化钠,俗称为火碱、烧碱,这种物质在生产生活中应用非常广泛,是一种重要的化工产品,经常被用作碱性清洗剂,在化学教学过程中,教师可以结合氢氧化钠在生产生活中的具体应用,来讲解氢氧化钠的酸碱中和反应,氢氧化钠和任何质子酸都可以发生酸碱中和反应,反应式为: $\text{NaOH}+\text{HCl}=\text{NaCl}+\text{H}_2\text{O}$; $2\text{NaOH}+\text{H}_2\text{SO}_4=\text{Na}_2\text{SO}_4+2\text{H}_2\text{O}$; $\text{NaOH}+\text{HNO}_3=\text{NaNO}_3+\text{H}_2\text{O}$ 。通过这种生活化教学模式,激发学生学习化学知识的好奇心和热情,明白学习化学知识的现实价值,指导学生密切关注社会生活中的各种化学现象,培养学生的化学思维能力。

(二) 联系生活,理解化学

高中化学知识比较系统、抽象,学生在记忆和理解起来难度很大,而在现实生活中学生可以发现很多和化学知识相关的现象,所以为了加深化学理论知识的理解,应充分结合现实生

活现象,积极学习化学,在学习中体验生活乐趣。例如,高中化学教学中,关于臭氧的化学理论知识,结合下雨现象,教师积极引导思考,下雨过后为什么空气特别清新?对这个问题进行讨论,大多数学生都会想到雨水冲洗空气中的灰尘,从而有效净化空气质量,但是还有一个主要原因,下雨发生雷电现象,空气中部分氧气转换为臭氧,而臭氧具有良好的消毒、除菌作用,可杀灭空气细菌,这也有助于清新空气。在这个过程中不仅和生活现象联系起来,而且又学习了臭氧化学原理,帮助学生深刻理解臭氧化学概念,提高学习积极性。

(三) 将化学实验生活化教学

在高中化学教学中化学实验比较多,通过化学实验可以帮助学生更好地理解化学理论知识,激发化学学习兴趣。所以在化学试验中,应积极利用各种生活资源,将实际生活和化学学习紧密联系起来,拉近学生和化学知识的距离,帮助学生尽快融入到化学知识学习中。并且教师在化学教学中,应引导学生独立探究、自主思考,强化学生的创新意识,还要利用生活资源进行化学实验,培养学生运用化学知识解决实际问题、观察生活现象的习惯,使学生保持对真理和科学的探索精神。例如,在粗盐提纯实验中,教师可以鼓励学生在现实生活中寻找实验材料,如玻璃棒、滤纸、酒精灯等,在化学试验过程中使学生自己动手,熟练掌握蒸发、过滤、溶解等操作,积极练习萃取、蒸馏等分离方法,使学生通过实验深入理解提纯操作方法。

(四) 提升教师高中化学生活化教学理论的认识

在实际的高中化学生活化教学过程中,高中教师应正确认识生活化教学的巨大意义,并在此基础上,真正理解高中生活化教学的内涵。与此同时,教师应深入研究高中化学生活化教学理论,并将其运用到实际的高中化学教学过程中,也要与现阶段高中化学教学内容、学生的高中化学学习状况以及自身的实际高中化学教学能力进行融合,从而制定具有高效性的高中化学生活化教学模式,让学生真正感受到化学学习的生活性,提升整体的高中化学教学质量。更为重要的是高中化学教师应深入研究高中化学生活化教学理论,并真正将理论化内容转化成具有教师个人特色的教学方式,增强教学个性化和实用性,在提升对高中化学生活化教学理论认知基础上,促进高中化学教学质量的提升。

(五) 提升学生高中化学生活化学习意识及能力

在高中化学教学过程中,教师应注重讲解化学生活化教学的意义,并真正运用多种方式,比如,多媒体教学、社会实践以及合作教学等方式,让学生真正从化学的视角观察生活,让学生真正从生活中,感受到化学知识的实用性。更为重要的是学生能够在化学学习的过程中,有意识地将化学知识应用于个人的生活中,真正让化学服务于个人的生活,促进学生化学应用意识能力的增强。与此同时,教师应鼓励学生,在课堂上,展示运用化学知识,解释生活现象,或是生活问题的事例,并鼓励其他学生参与到此次事例的讨论过程中,在调动学生化学学习兴趣的同时,真正地让学生在讨论中,从不同的角度和思维方式入手,探究更为全面地看待问题的方式以及解决生活问题的策略。教师通过以生活化化学问题为切入点,激活学生的化学学习思维,真正促进学生化学知识运用能力的提升,也让学生感受到化学的魅力,提升学生的化学学习兴趣度。

(六) 提升高中化学教师生活化教学的能力

教师认为能力的提升,首先,在于教师应辅助实践,并在此过程中,认知到个人在生活化教学中的问题,并深入并且透彻地分析问题产生的原因,进行制定相应的策略,从而增强个人的化学生活化教学能力。除了自我实践和分析外,高中化学教师应跳出个人对化学生活化教学的认知,积极地向他人请教化学生活化教学相关的理念,并在此基础上,鼓励其他教师指出个人在教学过程中存在的问题,从而真正让化学教师跳出个人思维,借鉴他人的教学视角,真正跳出“只缘身在此山中”的个人教学认知,促进教师高中化学生活化教学能力的提升。与此同时,学校领导应重视高中化学教学,并在此过程中,提供相应的硬件设施以及举办相关的高中化学教学研讨会,促进教学教学能力的提升。学校可以构建高中化学学习云,将一些前沿性的化学教学理念以及教学方法,发布到云上,让教师在课下运用时间,学习相关的化学教学理念,武装教师的化学理论知识。学校也可以成立化学研究小组,并组织教师,开展相应的高中化学生活化教学研讨活动,交流在化学教学过程中的经验,提出个人在教学过程中面临的问题,从而真正解决化学教师生活化教学的实质性问题,促进整体化学教师教学能力的提升。

(七) 布置课后生活化作业

布置生活化作业是高中化学教学生活化的策略之一,作业是对所学知识的巩固练习,在教育教学中具有重要作用。当前作业多以练习题、公式背诵抄写等形式为主,单一枯燥,学生抵触心理严重。通过布置生活化的作业,能够使作业内容更加贴近生活,作业形式更加丰富多样,给予学生新鲜感,使学生产生兴趣,主动思考探究,将化学知识与生活相结合解决问题,提高学生的应用能力与问题解决能力。布置生活化的作业需要做到以下几点:第一,作业内容既要联系生活又要贴合教材,不能与教材脱轨,需要与所学习的化学知识点相对应;第二,作业内容可操作性强,作业太难会打击学生的学习积极性,使学生丧失学习的信心,而作业太简单达不到锻炼学生能力的目的,作业布置变得没有意义。以学习“氧化还原反应”为例,氧化还原反应较为常见,在生活中经常会遇到,教师在讲解完氧化还原反应的公式、原理以及氧化剂、还原剂等知识点后,可以布置一个生活化的作业:要求学生思考生活中有哪些氧化还原反应的事例,对人们的生活产生了哪些影响。引导学生思考,帮助学生了解氧化还原反应的相关知识,使学生加深记忆,帮助学生学习,提高学生的学习效果。除此之外,食物腐败、金属制备、金属侵蚀以及硝酸、硫酸制备都与氧化还原反应有关,氧化还原反应有利有弊,需要人们合理利用,教师还可以以此为视角,教导学生从多角度、多方面思考问题,发散学生思维,提高学生解决问题的能力。

总之,为了提高高中化学教学水平,在化学课堂教学中积极推广生活化教学模式,将化学教学和现实生活紧密结合起来,充分利用生活经验,营造良好的化学教学氛围,提高学生的化学学习质量。

参考文献:

- [1]王后雄.从生活经验到科学概念:化学教学起点的教学策略[J].教育科学研究,2017(4).
- [2]焦宁.浅谈高中化学生活化教学[J].学周刊,2015,20:23.