

谈高中化学的生活化教学开展方法

周水桃

(江西省鄱阳中学 江西 上饶 333100)

[摘要]化学留给人的第一印象是枯燥和乏味,而高中阶段的学生正处于学习能力发展的重要阶段,已经掌握了一定的化学知识并具备了相关化学能力,但高中化学较为“抽象”,所以教师必须注重“生活化”教学方式的运用,同时注重化学知识与学生之间的内在联系,这就要求我们教师必须充分利用化学的生活化特性,把化学知识与实际生活紧密联系与融合,积极引导学生在生活中发现化学知识并运用化学知识,从而促进学生化学知识能力的发展。所以,教师应该发挥好化学生活化的教学作用,秉承“学以致用”的原则,积极进行化学实践教学,把“抽象”的化学知识积极引入学生的生活实际,从而促进学生化学知识的掌握。

[关键词]高中化学;生活化;化学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1270

课堂是师生互动、心灵对话的舞台;课堂是师生共同创造奇迹,唤醒各自沉睡潜能的时空;课堂是向未知方面挺进的旅程;课堂是点燃学生智慧的火把。高中化学生活化探究教学需要不断的摸索和实践,将逐步走向深入和完善。

一、高中化学生活化教学的概述

把“生活化教学”运用于高中阶段的化学教学,就是基于高中化学来源于生活这一特性,由于我们的化学多来源于生活,所以我们在进行化学知识的讲授时可以将高中化学知识和实际生活进行有效融合,然后再通过生活实践提炼我们需要的化学知识,本文将从以下几个方面来浅谈高中化学的生活化应用。

(一)高中化学的熟练运用是生活的必需能力

人类社会的智慧是在化学中的体现,但是高中阶段的化学还属于基础化学的范畴,虽然知识程度不深,但却是学生进行后续化学学习的基础,而且高中阶段的化学具有很强的实践性和生活化特征,换言之我们的日常生活都离不开高中化学知识。

(二)高中化学是对生活现象的凝练和升华

化学来源于生活,同时也在服务于我们的生活,它是对生活现象的高度总结和凝练。例如,在讲授高中化学《臭氧性质》这一课的内容时,教师首先要积极引导学生会去回忆雷雨之后人对于空气和对自然环境的感觉,然后对学生进行分组讨论,引导学生自主进行思考和研究。然后,教师可以将“雷电将氧气转化成臭氧”这一化学现象引出,并向学生详细的阐述:“臭氧具有净化空气、消毒等功能,这就是人们为什么在雷雨天气后总感觉空气清新的化学本质原因。”不难看出,这个现象是我们日常生活中非常常见的物理现象,看起来简单并抽象,没有什么实际意义,可是在我们的实际生活中不是经常出现这种现象吗?

二、生活化探究教学的原则

(一)生活化原则。在问题情境设置时,首先要体现生活化原则。如“物质的量”教学是个难点,笔者上课时,就教室里的纯净水创设情景,请学生想办法计算一下这些纯净水所含的分子数,激起了学生的兴趣,启迪学生思考,使学生把宏观物质和微观粒子联系起来。学习乙醇的性质时,用生活中人们所熟知的“酒为什么是陈的香?”和“炖鱼的时候为什么要加少量的料酒和醋?”等。

(二)开放性原则。在生活化探究教学过程中,提出的问题要具有开放性,问题的答案也具有开放性。如:硫氰化钾溶液和氯化铁溶液混合,溶液显红色。向该混合液中,滴加氯水后,原混合液红色褪去。提出问题:混合液红色褪去的原因是什么?假设与猜想:①氯水中的次氯酸将 Fe^{3+} 氧化到更高价态;②氯水中的次氯酸氧化了 SCN^- 。实验探究:向褪色后的溶液中滴加硫氰化钾溶液,观察溶液是否恢复红色。若恢复红色,猜想②正确;若不恢复红色,猜想①正

确。或者向褪色后的溶液中滴加氯化铁溶液,观察溶液是否恢复红色。若恢复红色,猜想①正确;若不恢复红色,猜想②正确。

(三)协作原则。在生活化探究教学过程中,一方面,通过分组讨论等方式,学生共同协作,探究问题,形成对知识的体验;另一方面,师生协作,由教师设置生活化情境,学生在探究形成初步知识后,教师对所探究结论进行点评、补充和升华。

(四)创新原则。在生活化问题的设置和探究过程中,不仅要体现“生活”要素,而且还要提炼生活素材,注重所提问题、学生探究方式和思维方式、运用书本知识解决实际问题等有所创新。

三、运用微课重构生活场景

高中化学的形成,它是在人类社会的发展过程中对实践经验的总结,与人类的生活生产活动具有非常密切的关系。化学作为一门抽象性的学科,很多高中生在学习化学知识的时候,都会遇到不同程度的问题和困难。为了降低学生学习化学知识的难度,现在化学学科中教师和学生使用的化学教材越来越趋于简单化、清晰化和生活化,但是,纸质教材的枯燥性和乏味性,让学生在学化学知识的时候,难以提起兴趣,因此,大部分高中生对于化学内容,仍旧处于“学而生畏”的状态中,不利于学生化学综合素养水平的提升。

而随着我国现代教学水平和教学条件的不断完善,微课技术应运而生。通过微课技术,能够让学生参与到更多的化学实验中,提升学生对化学知识的学习、实践的广度和深度。高中化学的学习,学生不仅要学习丰富的理论知识,还要掌握大部分的化学实验,但是,高中化学实验中,不少的实验具有一定的危险性和长时间性,无法满足学生对这些实验的及时掌握,导致很多实验内容,只能搁置或是等到合适机会再次继续实验内容,大大降低了学生参与化学实验的积极性和主动性。而微课技术的应用,在很大程度上使这种情况得到了改善,不仅打破了传统的化学教学模式,而且也让高中化学课堂变得活跃起来。

总而言之,我们一定要注意化学学习的特点,要尽可能把抽象的化学知识向实际生活转化,要提高学生的学习兴趣。我们要以生活化教学方法为基础,在生活中充分运用化学知识解决实际化学问题,从而促进学生化学应用能力的发展。其次,我们要坚持“学以致用”的教学原则,要尽量用生活实践代替课本中枯燥乏味的练习,要把“抽象”化学知识“具体化”,从而增强学生的化学体验,让学生可以在生活中发现化学,进而促进学生对化学知识的掌握。

参考文献

[1]谢飞.高中化学生活化教学实施策略[J].新课程研究,2021(2):74-75.