

# 谈生活化策略指导下的高中化学教学

苏丹

江西省乐平市第三中学

**[摘要]**高中化学教师采取生活化教学方法,有利于开阔学生的眼界,发散学生的思维,让学生更加深入了解化学现象,达到高效学习的目的。但是教师想要真正把握好生活化教学,还需要对此进行不断学习和探索,明白生活化学习的重要性,避免生活化教学中的误区,掌握基本的提高生活化教学质量的方法。

**[关键词]**高中化学;生活化教学;化学教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1074

化学是高中阶段主要科目之一,化学教学对学生有着非常重要的现实意义,高中生学好化学知识不但可以促进个人成绩的提高,还可以帮助考上理想的大学。化学知识与实际生活联系密切,高中化学教学过程中,教师不但要传授学生基本的理论知识,还要提高学生知识应用水平,保证学生能够用所学知识解决实际生活中的问题。化学实验是理论到实践的主要途径,受到传统教育理念的影响,化学实验教学过程并不顺利,学生只能按着教材进行实验,探究精神得不到培养,真正面临生活实际问题的时候也不知道如何去解决。所以,想要加深学生对知识的理解和掌握,促进化学实验教学效果的提升,必须要实现实验教学的生活化,提升实验教学效果,最终实现学生的全面发展。

## 一、生活化探究教学的原则

### (一)生活化原则

生活化探究教学,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,就借用教室里的纯净水进行生活化探究教学,让学生动脑筋计算一下这些纯净水所含的分子数,使学生把宏观物质和微观粒子联系起来,也要让学生从自己身边、生活中的事物展开学习、思考。

### (二)开放协作原则

生活化探究教学也是一种新型的教学方式,不同于以往的传统课堂教学模式,变一人言为众人言。要充分发挥学生的主体作用和主观能动性,通过生生协作探究,或是师生协作交流,使整个课堂动起来、活起来。这样才能使知识的学习也变得生动丰富起来,使生活化探究教学在一种开放协作的状态中良好运行和发展。

### (三)创新原则

生活化探究教学必然需要进行生活化问题的设置和相关内容学习,但教师在设计过程中,不仅要尊重生活的本源,同时还要学会进行适度灵活的创新,要注意引导学生从固有的生活素材中进行提炼、创新,以进一步培养学生的创新能力、探究能力。

## 二、高中化学实验生活化教学的具体策略

(一)在实验课堂中引入生活常识,提高学生对化学实验的兴趣

与初中化学相比,高中化学知识点更加复杂,深度也有所增加,抽象性更强,给学生的理解能力提出了新的要求。由于高中化学知识深度更深,与现实生活的联系没有初中化学那么明显,所以教学过程中学生很难做到知识的熟练应用。与理论

教学不同,实验教学比较复杂,如果某一个实验步骤错了,那么会影响整个实验结果,同时实验涉及知识点也有很多,学生在实验教学中经常会感觉到枯燥乏味,也会面临一定的记忆困难。因此,想要解决这一问题,教师可以把生活常识引导实验课堂中,通过简单分析引发学生积极思考,激发学生对实验的兴趣。这种方法不但可以让学生的主体性地位得到突出,学生也更容易接受,教学效果也会得到提升。

例如,在“淀粉水解”实验中,具体实验之前,教师先不要让学生操作,可以把生活常识引到课堂中来,让学生思考现实生活中含有淀粉的物质都有什么,人在消化过程中食物都发生了什么样的变化等。教师与学生完成互动后,引入淀粉水解变成葡萄糖的知识,激发学生参与实验的兴趣。这种方法不但可以激发学生的求知欲和好奇心,还能拓宽学生视野,为之后的学习做好铺垫。

(二)从生活中获取实验材料,加深化学实验与生活的联系

高中化学教材中,有很多知识与生活实践相关,但现阶段很多学校的实验室都没有合适的实验材料,学生只能利用课余时间自主进行实验,实现效果十分有限。一般状况下,教师会通过多媒体演示的方法来解决这个问题,这种教学模式虽然能够完成任务,但是缺乏学生的实际操作和教师的引导,导致实验教学效果的不明显。所以,为了促进实验教学效果的提升,教师必须要提前准备,从生活中获取实验材料,让学生在课堂上完成生活化的化学实验,帮助学生了解化学知识与实际生活的联系。

例如,高中化学实验教学中,教师可以收集油、盐以及醋等作为实验所需试剂,开展生活化教学,了解厨房用具在实验中的反应现象和原理等。同时,教师还可以利用生活废弃物如铜片、碳棒等作为实验材料,开展相关的化学实验,能够提高学生对生活物品的认识,增强学生知识应用能力。还有,教师开展生活化教学的时候要尊重学生的主体性地位,充分发挥学生的想象力和创新意识,鼓励学生自主设计实验,培养学生创新能力。

### (三)透过生活现象,启发化学思维

高中化学生活化教学,即将化学思维和生活中的思维方法进行结合,通过生活现象启发学生的化学思维。在高中化学生活化教学中,可以通过一些生活中常见的化学变化对学生进行启发,培养学生的化学思维。

例如,在讲到“氧化还原反应”这个知识点时,日常生

活中的苹果就是一个比较好的例子,将切开的苹果和久置的苹果进行比较,可以发现,久置后的苹果表面颜色发生了改变,这时候可以提出问题:“苹果为什么会变色呢?”以此对学生进行一定的启发式教学,让学生对这些问题进行思考,然后教师可以在适当的时候讲一些关于苹果中含有的多酚和多酚氧化酶的知识,从而解释苹果变色的原因,继而引出“氧化还原反应”的概念。在学习到有关的化学知识时,联系生活常见现象,教师可以向学生提问:为什么铁锅遇到盐水生锈会更快?为什么银耳太白不能食用?通过联系生活中非常熟悉的常识,可以激发学生的学习化学知识的兴趣。

#### (四) 创设生活情境,深化化学知识

想要进行生活化教学,就需要创设生活情境。在课堂上,通过联系生活实际,为学生创设一些生活情境,让学生想象在实际生活中遇到的问题,联系化学学科知识进行解决。

例如,在学习碳酸钠和碳酸氢钠的有关知识时,教师可以创设情境:妈妈在吃饭时问小明,为什么馒头会“发胖”且有很多小孔?在这样的生活情境下,就可以向学生讲解碳酸钠与面团发酵会生成 $\text{CO}_2$ ,从而使馒头“发胖”,这样既能去酸,又可以让馒头更加松软。通过这一生活问题,联系了化学知识,起到了通过创设生活情境深化化学知识的作用。

高中化学生活化教学的最重要的目的还是在于让学生明白“化学知识来源于生活又可以指导生活实践”这一重要道理,进而让学生更好学习化学知识,更好运用化学知识。化学中存在很多晦涩的名词和相应的概念,这些让人难以理解的知识概念常常会阻碍学生学习的步伐,这就需要化学老师将生活融入化学教学之中,搭配恰当的化学实践活动来帮助学生更快更好的理解相应的知识。比如说,高中化学老师在教学氧化现象的时候就可以利用生活化教学向大家直观形象地展示氧化的具体内容,以此来激发学生的思维。如让学生思考,为什么我们使用漂白剂洗衣服的时候衣服变白了,但是在那之后又变黄了?通过对这个化学现象思考,学生会渐渐去探索这其中的原因,尝试着用化学知识解决这个化学现象。之后,教师再慢慢地向学生阐述其中的原因。这样,教师不仅能更好地引导学生思考探究,还能够使得学生更加有兴趣学习这一节的内容,进而增加学生对于这节知识的理解。

#### (五) 组织学生参与生活实践

实践是检验学生对理论知识学习效果和掌握程度的重要标准,基于这一原则,为了巩固学生对于化学知识的掌握,教师可以组织学生参与生活实践,将所学化学理论知识进行实际应用。由于教材中部分化学知识可以帮助学生解决日常生活中的常见问题,无论是小事,还是大事,当学生能够利用自己所学知识来解决时,能够充分激发其自身的学习热情,学习的自信心也可以得以建立,这对于高中阶段学生面临较大学习压力下的学习热情激发来说是非常关键的,组织学生参与生活化实践应用的形式可以多样化,如果条件允许,教师可以让学生进入实验室或者参与到课外活动过程中,利用某一方面的化学知识来解决实际的问题,通过实验或其他形

式促进问题的解决。如果条件不允许,教师可以让学生利用自己的课余时间,结合自己家里的条件和常见问题,利用所学知识,根据自己的实际能力来进行具体的实践操作。比如从环境与生活这个角度出发:现在环境污染问题突出,生态破坏十分严重,生活环境质量逐渐下降,我们是不是可以运用我们的化学知识来缓解甚至是解决这些问题呢?能不能探寻一些更加清洁的、安全的、可获取的、成本又相对较低的能源去代替汽油?能不能用性价比更高的装潢产品去替代现有的容易造成人类疾病和光污染的溶剂型涂料?根据生活实际情况,教师可以向学生灌输“清洁化学”“绿色化学”的观念,引导学生向这方面思考,并且尝试用学过的知识来解决这些问题。又比如从农业生产和工业生产角度出发:化学在现代工农业中极为重要,现代农业的快速发展离不开化学制品。化学老师可以让学生认真去观察研究化学制品在具体的工农业生产中起到的作用,让学生尝试着去剖析各种农药和化肥的工作原理,进一步探究化学与生产生活的密切关系。引导学生思考:我们可不可以用更为安全高效的化学制品去帮助农业生产?我们怎样才能运用化学思维找到更加有效的方法帮助工业生产绿色化等等。

#### (六) 营造轻松的课堂氛围

化学学科具有一定的难度,也会给学生的学习带来一定的压力。在课堂上,比较紧张的学习氛围会对学生的学习效率产生影响,而轻松的学习氛围会使学生减轻学习压力,提高学习兴趣,从而提升学习效率。在高中化学课堂上,通过生活化教学,能使课堂氛围变得更加轻松,让学生感觉到课堂良好的氛围,更好地投入学习。

例如,在学习原电池这一知识时,教师可以先将预习帖发给学生,引导学生学习原电池这一节的内容,感受到原电池在生活中的应用。在课堂上,教师需要转变教学方式,不能一味地灌输知识,而要与学生进行互动,积极讨论交流,这样能使课堂氛围变得轻松愉快,学生可以提出自己的疑问,教师再进行解答。这样的学习氛围可以使学生更加热爱学习,对化学学科更感兴趣。

总之,课堂是师生互动、心灵对话的舞台。高中化学生活化探究教学活动,需要教师不断潜心研究和摸索。只有这样,才能引导学生更加有效地深入学习,不断取得更好的学习效果。高中化学实验教学中,应用生活化教学手段是实现素质教育的重要策略之一,不仅能够激发学生学习化学实验的兴趣,还可以培养学生的观察能力和问题分析能力,加深学生对知识的理解,促进实验教学效果的提升,最终实现学生的全面发展。

#### 参考文献:

- [1]何兆明.浅谈高中化学生活化教学策略[J].中学生作文指导,2021(22):1.
- [2]张小琴.浅谈高中化学教学的生活化策略[J].新课程,2018(12):1.