

# 高中化学生活化教学策略研究

钟凯亮

(新疆库尔勒市第四中学 841000)

[摘要]高中化学知识与我们的日常生活息息相关,要让学生在高中化学的生活化教学中明白学习化学的重要性,并能其中发现自己的潜能,充分发挥主观能动性,更好地运用化学知识来解决生活问题。因此,高中化学教师开展教学活动都要以学生为主体,充分结合生活实践,引导学生充分发挥主观能动性,提升化学学习能力和知识积累,实现高中化学教学效率的有效提高。

[关键词]高中化学;生活化教学;提升教学效率

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.166

## 前言

高中生活化教学有效促进了学生实践技能和理性思维的发展,培养了严谨、科学的化学学习态度和习惯,让学生通过生活中熟知的化学知识,感受化学知识的存在,以消除对化学知识的陌生感,提高学习学科的兴趣,掌握化学学习的方法,进而了解化学知识的内涵。

### 一、传统高中化学生活化教学遇到的困难

#### 1.1 教育理念和教学方式落后

新课改政策的实施使高中化学教师逐步转变教育观念,聚焦创新教学和素质教育的教育模式。在传统的高中化学教学中,教师一般采用“讲述+板书”的教学方法,在课堂上单方面向学生讲述化学理论知识。在这个过程中,教师忽视了学生的课堂主人公身份,使学生被动地接受知识,学生在这样的氛围中上课,难以发挥自身主观能动性,更难以激发学生化学学习的兴趣。

#### 1.2 教师教学能力不足

有一些高中化学教师通过鼓励学生观察生活现象,分析化学原理和问题,提高了高中化学教学的有效性。由此看来,在生活化教学中,很多化学教师都有直接向学生“灌输”理论知识的习惯,他们努力争取达到更理想的效果,但成效依旧不理想。这是因为有些教师自身教学能力不足,且对生活化教学的意义理解不足,导致了高中化学课堂教学有效性的降低。1.3 忽略了生活问题的引入

高中化学知识和生活息息相关。在实际教学中,有一些教师只注重教材知识和考点的传授,未能有效运用生活化教学策略,造成学生学习问题比较突出,这就无形中增加了学习化学的难度,加深了高中化学的晦涩难懂和枯燥乏味,进而在一定程度上阻碍了学生的知识水平的提升,也阻碍了学生化学思维的发展。

#### 1.4 学生问题

在传统高中化学教学中,部分学生不良的学习习惯正在影响着他们的化学学习。首先他们没有正确的学习目标,然后就是学习化学只背诵理论脱离了实践;其次,一直刷题,但不擅长于总结问题,所以效率不高;三是解题思路和方法错误,忽略了实验的重要性;最后,高中化学教学任

务繁重,但教学时间有限,学生面临高考,有一部分学生盲目追求钻研困难的问题来展示自己的能力的却忽视了基础知识的学习。

## 二、高中化学怎样有效开展生活化教学

### 2.1 生活化教学——教学导入

化学学科与我们日常生活中的一些现象联系非常紧密,生活中大多数化学现象都可以用我们的理论知识来解释。化学科目是推动社会不断进步的重要助力之一,在高中化学教育中,教师应该自然而然地将新的知识和日常生活联系起来,构建生活化教学情境,然后通过这些情境将生活现象所包含的化学知识传达给学生,让学生明白生活处处暗含化学知识,从而激发学生的学习兴趣。

首先,就要求教学导入要生活化。例如,在学习“氧化还原反应”的内容时,教师可以引导通过介绍氧化还原反应的生活实例来导入:例如,我们生活中用到的各种各样的金属,都是通过氧化还原反应从矿石中提炼得到的;生产生活中许多重要化工产品的制造,如合成盐酸、氨氧化法制硝酸、食盐水电解制烧碱等,也是通过氧化还原反应来实现的;植物的光合作用和呼吸作用也是复杂的氧化还原反应;农业生产中施肥也是氧化还原反应;我们通常用的干电池和蓄电池都发生着氧化还原反应……由此可见,氧化还原反应存在生活的方方面面中,对我们的生活影响很大。通过这样的实例介绍,帮助学生更好地理解氧化还原反应的原理,以此提升学生的化学学习能力。

再如,在讲解“基本的营养物质”这一内容时,教师可以用学生熟悉的生活问题进行课堂导入,比如淀粉、纤维素也是糖吗?糖类物质都有甜味吗?淀粉没有甜味,但在吃米饭或馒头时多加咀嚼就能觉得有甜味呢?我们从食物中摄取的蛋白质在人体内发生了哪些变化?这些问题都关于学生的生活,能够吸引学生的注意力,引导他们进行探究学习。探究之后再行讲解,把握概念的内涵和外延,然后结合生活中具体实例进行记忆和理解,这样可以帮助学生更好地学习化学和掌握化学知识。

### 2.2 利用生活现象来促进教学情境生活化

高中化学教师要积极为学生创造生活化的学习情境,

使学生能够总结在教学中将自己的生活经历和学习的知识有效结合,通过观察生活现象,不断丰富和提升自己的化学知识。教师可以模拟现实生活场景,让学生从中提取化学问题,聚焦现实生活,促进学生化学思维的提升。

例如,在教学“化学反应与能量变化”时,教师就引出了“冬天下雪的时候不冷、化雪的时候冷”这一现实生活现象,让学生在将生活现象和化学知识、物理知识融合,使学生从中了解化学反应,并且能够解释能量变化的原因,以此得出科学结论。

再如,在人教版高中化学必修1“元素周期表”一课的教学过程中,教师通过相关视频来构建课堂教学情境,在教学视频中,将元素以拟人化的形象进行呈现,并且按照元素周期表的顺序,进行有趣的自我介绍,让学生对元素周期表和一些常见的化学元素有一个初步的理解,在视频播放之后,让学生谈一谈元素周期表中的元素,还能够构成生活中的哪些物质。比如“氢元素”,我想大家都知道最具代表性的氢元素物质就是水,同时给学生指出,氢元素是宇宙中最常见以及含量最多的元素。通过这样的课堂情境,帮助学生理解了丰富的元素周期表知识,提升了学生的学习能力。

### 2.3 在生活现象中培养学生的化学思维

化学思维培养是高中化学教学任务的重要工作,在高中化学生活化教学过程中,我们利用源于生活的教学内容,引导学生将生活现象与化学现象联系起来,并从中培养学生的化学学科思维。

例如,在人教版高中化学“几种重要的金属化合物”的教学中,我就给学生介绍了碳酸钠在日常生活中的应用,它在烹饪中被称为“食碱”,是“发面”的重要工具,它还能够有效地去除蔬菜上的农药残留,所以人们也会用它来洗菜和水果。还有一种碳酸氢钠,它有一个名字叫“小苏打”,它可以有效祛除衣服上的污渍,还能用来清洗油烟机的污渍。在讲解之后,我还引导学生自行思考我们的生活中还有哪些常见的金属化合物,它们分别都具有怎样的作用,有学生说,我知道“氯化钠”,它是食盐的主要成分,我们的饮食离不开它;还有学生表示,我知道“氧化钙”,在生产生活中被称为“生石灰”,它是重要的建筑材料,也是一种土壤改良剂和钙肥。生活中的常见金属化合物还很多,学生们的讨论也很热烈,接下来我就引导他们总结这些生活中常见金属化合物的差异与特点,有效地帮助他们提升化学思维能力,还帮助他们养成了严谨、科学的化学态度和学习习惯。

### 2.4 组织生活化教学实验

在高中化学的学习过程中,实验是一个很重要的手段。但是有些实验需要准备很多实验设备,而我们的教学时间是有限的,一些实验设备不完善,会导致呈现不出良好的实验效果。因此,在生活化课堂教学中,可以进行一些生活化的化学实验,让实验更贴近学生的生活。可以利用一些生活中

常见的物品,向学生展示简单但是效果明显的化学实验,提高他们的实践技能,激发他们对化学实验的兴趣。

例如,在“氧化还原反应”一课的教学过程中,我就引导学生收集家里的生锈铁钉作为这节课的实验材料。在化学实验课堂中,让学生分组进行实验,引导他们将生锈铁钉放入试管,并取适量的稀盐酸倒入试管,使铁钉上的铁锈逐渐地在试管中溶解,这时试管中的溶液变成了黄色,之后溶液又变为了绿色,这时记录下实验现象。在学生完成本次实验之后,我为学生展示了溶液成黄色时的化学反应方程式: $\text{Fe}_2\text{O}_3+6\text{HCl}=2\text{FeCl}_3+3\text{H}_2\text{O}$ ,这是因为铁锈和稀盐酸反应,铁锈消失了,所以溶液呈黄色,在过了一段时间后,由于试管中还有剩余的稀盐酸,会使黄色溶液产生气泡,逐渐变为绿色,反应的化学式为: $\text{Fe}+2\text{HCl}=\text{FeCl}_2+\text{H}_2\uparrow$ 和 $\text{Fe}+2\text{FeCl}_3=3\text{FeCl}_2$ ,试验完成后再让各小组学生根据实验过程完成实验的总结报告,并提交实验个人总结,这样既有效提升了学生的实验能力,又加深了学生对化学知识的理解和认识。

### 2.5 联系社会事件

为了促进学生综合能力的发展,高中化学教学应该更加注重知识与生活的联系,教师要灵活运用“社会事件”这本良好教材,不断提高教学技能,实现教育目标。因此,在教学中教师要紧跟时代发展,善于捕捉社会时事热点中的化学教学内容,更加重视学生环境保护意识、能源的合理利用意识、未来理想职业发展规划等方面的培养,让学生更多地了解化学知识在生活中的应用。

例如,在“化学品的合理使用”的教学中,可引入“8·12天津滨海新区爆炸事故”等新闻,使学生了解化学物质应按规范存放,还可以运用多媒体进行知识探究,初步了解我国对危化品的储存管理办法,使学生意识到违法贮存化学品可能会酿成的社会危害,培养学生严谨的化学态度,促进学生对化学知识的理解和认识。

### 结语

在高中化学教学过程中引入生活化教学,可以培养学生化学学习能力,加深学生对化学知识的理解,使其可以根据自己的实际情况利用所学知识来解决问题,确保了高中学生化学科目学习的有效性。

### 参考文献

- [1]朱煜彪.高中化学生活化教学策略探析[J].生活教育,2021(17):25-26.
- [2]张少英.高中化学生活化教学策略探讨[J].佳木斯职业学院学报,2021,37(2):131-132.
- [3]钟风娣.试探高中化学生活化教学策略[J].中外交流,2021,28(5):757-758.
- [4]田多山.高中化学生活化教学策略探讨[J].数理化学(教育理论),2021(4):15-16.