

# 论高中化学启发式教学

杨利敏

(河北省磁县第二中学 河北 邯郸 056500)

**[摘要]** 对于高中生而言,高中化学学习与初中化学学习不同,其不仅表现在教学方式中,更是表现在对学生的培养目标上。由于初中生刚接触化学,其教学实质是启蒙教育,教学的内容也比较简单,教师用直观教学法就可以让学生掌握相关的基础知识和重点。而高中化学加大了教学难度,且在教学中还需要启发学生,使学生具有举一反三、独立思考的能力。因此,高中化学启发式高效教学策略的实施对于学生来讲是非常重要的,既能提高学生自主学习的积极性,又能提升高中化学教学效果。

**[关键词]** 高中化学;启发式;高效教学;策略

新课标明确指出高中化学教师在教学中重视学生学习的同时,还要注重培养学生全方面的能力。如,学生自主学习能力、拓展思维的开发等方面。这就需要教师摒弃传统教学模式,采用新颖的教学模式——启发式教学,从而更好的让学生学习高中化学知识,使学生真正参与到课堂学习中,进而发挥学生课堂学习的主体地位,使学生全方面学习与发展。在此,笔者结合多年的教学经验,对高中化学启发式高效教学的策略进行如下探析。

## 一、高中化学启发式高效教学的意义

启发式教学是指将“教为主导、学为主体”相结合,是一种符合学生认知规律的教学方式。教师在教学中发挥引导、指导、启发的作用,使学生通过此教学方式,能够主动的积极学习,而不是被动的由化学教师“灌溉式”学习。这一鲜明的对比,不仅是教师教学的不同,学生更是亲身感受到教学方式的不一样。高中化学教师应结合实际教学情况,借助学生的好奇心与求知欲,进一步通过实验与理论相结合对学生进一步的启发,从而提高学生的化学学习效果,促进学生化学学习上不断的进步。

## 二、高中化学启发式高效教学策略探析

### (一) 问题引导启发教学,拓展思维

启发式教学,关键因素是“问题”。作为高中化学教师,如何正确的引用问题来引导启发学生,进而拓展学生的思维呢?教师可以在课堂教学中,通过问题来引导学生自主学习,使学生学习化学相关知识的脉络更加清晰,进而提高学生化学学习的兴趣,而问题的正确掌握与运用是重中之重。化学教师设置的问题,首先要与教学内容紧密贴合,脱离了教学内容的问题就失去了使用问题的本质。其次,对问题拿捏要准确。既然问题是引导启发学生学习化学的,就不能过于简单,也不可过难。问题简单就不能调动起学生学习化学的兴趣与求知欲;问题过难,使学生不能作答,进而失去了启发式学习的本质。因此,作为高中化学教师要注重在教学课堂中,设置问题来启发学生学习化学,万不可盲目的设置问题,使其失去了应用的效果。通过启发教学,来拓宽学生的思维,进而提高学生学习的能力。

例如:在学习浓硫酸与铜共热产生黑色的物质是什么?的时候,教师可以对学生进行如下的启发:铜与浓硫酸之间温度由 $80^{\circ}\text{C}$ 时,化学方程式 $\text{Cu}_2\text{S}+2\text{H}_2\text{SO}_4\text{CuS}\downarrow+\text{CuSO}_4+2\text{H}_2\text{O}+\text{SO}_2\uparrow$ ,随着温度的升高,反应中的硫酸铜逐渐的在增加,而硫化亚铜在逐渐的减少。这时化学教师就可以启发学生说“ $270^{\circ}$ 是一个界值,那同学们来猜猜,那达到 $270^{\circ}$ 以后硫酸亚铜在反应中变成什么样呢?”通过这样与教学内容相贴合,利用问题启发学生学习化学并使学生对化学感兴趣,进而拓宽学生的思维。此时的课堂气氛,由于化学教师的调动变得不再沉闷压抑。学生大胆的猜测,有可能全都消失了,也可能还剩那么多,不会再消失了等等。因此,得出来的结论是,在较低温度下铜与浓硫酸作用后,先生成黑色物质为 $\text{Cu}_2\text{S}$ ;提高温度后,生成的黑色物质为 $\text{CuS}$ 。在实验的过程中,通过对问题的启发式教学,增强了学生对知识的理解与认知能管理,进而提高了学生思维的拓展与学习能力。

### (二) 案例引导启发教学,强化感知

典型而又恰当的案例,更容易使学生学会“举一反三”,进而强化学生对化学知识的认识。在化学案例的教学中,化学教师通过启发式教学让学生深入案例当中,体验案例的角色与操作,进而将个人体验的想法、感受与同学一起分享,使学生在这个过程中,不仅拉近了教师与学生之间的关系,还增强了学生之间的友谊,学生共同努力学习高中化学知识,同时增进学生学习的自主性。当然,在案例启发式教学中,化学教师作为启发、引导者,教师需要对学生的学习进行启发,如果缺乏对学生的引导和启发,那样会使学生学习的方向跑偏,进而使学生浪费了课堂中宝贵的学习时间。因此,化学教师要正确的启发学生学习,进而使学生强化对化学知识的感知。同时,化学教师必须了解学生现已掌握的知识储备量,能够在已学习知识经验的基础上进行启发式教学。还需要教师了解学生学习的过程中是否完全的将所学的知识掌握住,学习是否积极主动等。通过案例引导启发学生,进而强化化学知识的学习,更好的服务于学生。

### (三) 创新教学,启发学生全方面发展

要想构建出一个高效的高中化学课堂,除了上述两点之外,教师在教学过程中还需要对教学方式创新,积极应用多媒体技术来展开教学。通过新技术的使用来进一步提高化学教学效率和质量,同时借助于多媒体技术集声像画为一体的特点,营造出一个良好的化学教学氛围,这样就能有效刺激学生感官,让学生能够在学习过程中更好地体会到化学学习的乐趣,从而激发学生探究与思考能力。例如,教师在对学生进行“二氧化碳用途”相关内容教学的时候,教师就可以在教学过程为学生播放使用二氧化碳来实现人工降雨、灭火的视频,通过生动形象的视频来更好地加深学生印象,让学生能够真正掌握二氧化碳的用途。

## 三、总 结

综上所述,在新时代的教育改革中,高中化学教师更应注重培养学生学习的自主性,进而通过启发式教学来促进学生思维的拓展、强化化学知识的感知以及运用现代化信息技术启发学生全方面发展。在教学中,教师应摒弃原有传统教学模式,培养学生良好的学习习惯与兴趣,使学生的思维得到了活跃性发展与自身综合素质的提高。因此,启发式教学适用于高中化学课堂,以学生为中心主体,来促进学生个性发展与独立思考,从而不断的提高高中化学教学质量,促进学生长远发展。

## 参 考 文 献

- [1] 朱东海.高中化学启发式高效教学策略探析[J].中学化学教学参考,2018(16):4.
- [2] 曾锦旺.谈启发式教学在高中化学教学中的应用[J].学周刊,2018(20):121-122.
- [3] 张燕.互动启发式教学在高中化学课堂的应用研究[J].课程教育研究,2014(26):181.