

# 高中化学教学方法创新策略

谭 玲

(贵州省铜仁市第八中学 贵州 铜仁 554200)

**[摘要]** 新课程改革要求教学过程充满活力,给教师和学生都提出了新的要求。教师应该不断改变教学方法来提高教学效率,充分了解学生的兴趣爱好及个体差异特点,适当的调整教学方式,让教学方法在教学过程中更加有效,提升学生学习化学的兴趣,化学作为一门实验性较强的学科,在教学时间中教师要采用创新性的教学方法,才能教学效率,因此本文就针对高中化学教学方法的创新策略展开研究,分析其具体策略,希望对日后化学教育工作提供帮助。

**[关键词]** 高中;化学;教学方法;创新

高中化学是一门以实验为主的自然科学类学科,学生可以通过学习化学认识到事物的变化规律和性质,这门科学有较强的探索性、时效性和目的性。提升学生的化学能力和素质要采用多样化的教学方法,有助于学生更好的学习化学知识,才能确保学生综合素质的提升。通过对新课改下的高中化学教学实践活动进行分析,提出以下几点教学创新策略。

## 一、充分运用化学实验来创新教学

化学实验作为学习化学知识的主要方法,通过实验可以让学生更好的理解知识,并且提升学生的实践操作能力,有助于提升学生学习化学的兴趣。化学实验可以有效的展现出化学知识形成的过程,让学生在实验中通过观察来带动大脑思维的快速运转,通过大脑里已经有的化学知识或生活经历,了解化学实验的教学方法和目标。此外,实验本身就作为一种教学方法,在教学过程中采用创新的实验方法,有助于学生更好的掌握实验的本质,从化学实验中体验化学的奥妙,提升学生学习化学的积极性。比如,在做铁的氧化实验时,教师在传统的教学中会加入一些化学试剂在铁的实验中,然后让学生观察铁氧化的过程,再结合书上的知识和原理就把铁氧化实验做完了。这种简单的方法不符合新课改后实验创新的思想,因此教师要不断创新实验方法,教师可以提前几天就准备好铁的碎屑,然后给这些铁屑制造一个氧化的环境,让学生每天都观察并记录变化,到真正的实验课时,再加入化学实验试剂实验,让学生观察其变化。把两种实验结果和过程做对比,引导学生展开思维分析铁氧化的影响因素和条件,可以展开课堂讨论,让学生充分发表自己的所见所想,还可以给学生布置关于化学实验报告的作业,加强学生在课后巩固和思考化学实验过程及结果,通过课后复习让学生补充在课堂上没有理解透彻的化学知识。因此,化学实验课就不单是做化学实验,而是以培养学生化学素养为目的。

## 二、合理设计课堂提问,激发学生的学习兴趣

兴趣是学生学习最好的老师,要不断激发学生的兴趣才能推动学生探索知识的积极性。高中化学教学中,教师要适当的进行课堂提问,引导学生去思考问题,让学生主动参与课堂活动,提升学生思维能力和化学意识。好的教学提问可以把学生带到探索化学知识的思路中,让学生集思广益,提升学生学习化学的好奇心和探究欲望,有效提升化学教学质量。比如,在讲授《化学能与热能》课程时,要让学生了解化学能与热能的互相转化过程,还要理解化学反应中能量变化的情况,准确的判断出化学反应是吸收能量还是释放能量。在教学过程中,教师可以让学生观察自热饭盒的化学反应,再让学生讨论与普通饭盒的不同,激发学生的兴趣,让学生体会化学能量的转化和变化过程。设置问题“怎么样证明反应中有能量的变化”,通过问题让学生意识到化学能的转化不但可以通过触觉感知,还可以分析具体的数据得出结论。还可以设置一些其他问题“化学反应能制造出什么样的新物质,有什么用途”,这样的问题可以让学生发散思维并联想所学过的相关化学知识,提升学生的归纳总结和应用能力。课堂提

问可以让学生有学习化学知识的兴趣,引导学生思考问题,从而提升创新意识。

此外,教师在课堂上设置问题的时候,应该坚持适度原则,并且要根据学生的个体差异特点来设置教学内容问题情境,设置问题的形式应该有创新性,才能让学生感兴趣。比如在讲授“钠与水的反应”时,教师可以设置问题“如果把定量的钠放入硫酸溶液中会不会出现铜?”,这样的问题有助于激发学生的求知欲。教师在设置问题时还要注意问题的新颖性、灵活性和双向性。符合这些条件创造出来的问题才能激发学生主动学习的兴趣,从而提升教学质量。

## 三、提升核心素养,帮助理解理论知识

在化学学科中,有的知识可以通过实验的方式来教学,有些知识是需要学生理解和思考的。有些化学理论知识则需要学生用抽象的思维方式去理解,不需要实验环节,通过学生自己的理解来形成独立的知识结构。所以,学习这样的知识点对于学生来说是非常枯燥和乏味的,因为化学理论知识的逻辑性非常强,在学习的时候需要花费很多时间和精力来理解记忆。但是在核心素养条件下学习理论知识就会变的容易很多。

比如在讲授《化学中常用的物理量——物质的量》这节课的时候,教师可以设置好教学目标:首先,让学生知道物质的量、摩尔、摩尔质量、阿伏伽德罗常数、气体摩尔体积、物质的量的浓度的基本含义;其次,分析上述物质之间的相互关系和相互制约因素,重点让学生学习计量物质的量;然后,提炼教学重点,让学生通过物质质量的浓度来分析溶液的组成,从而让学生理解物质的量浓度溶液的方法;再次,通过物质的量的变化来计算有关的化学反应。在这样的教学目标下,教师在教学的过程中充分发挥核心素养中的问题探究能力进行化学课堂教学。教师可以让学生先阅读教材,试着让学生自我分析物质的量、摩尔、摩尔质量、阿伏伽德罗常数、气体摩尔体积、物质的量的浓度的相关盖伊,再让学生反映出自己理解不了的问题点。教师再针对学生的反馈进行讲解,或者采用小组讨论的方式来收集学生的理解结果。最后教师统一进行讲解,这样的教学方法可以有效的提升教学效率,还能充分发挥学生的核心素养。

## 结束语

总而言之,在高中化学教学过程中,教师要根据教材内容分析学生的特点和个体差异,采用创新的教学方法,合理设计课堂提问激发学生的学习兴趣,提升哪个核心素养帮助学生更好的理解知识,适当提出问题激发学生探究欲望。教师在化学教学过程中要随机应变,不断创新教学方法,让学生更好的理解化学知识,才能培养出符合时代发展的人才。

## 参考文献

- [1]高磊.初高中化学教学衔接问题探研[J].成才之路,2019(09):76.
- [2]高海霞.论问题驱动式模式在高中化学课堂教学中的应用[J].中国校外教育,2019(04):134+137.