

# 高中化学课堂教学中培养学生核心素养的有效措施

张会军

(西藏昌都市第四高级中学 西藏 昌都 854000)

**[摘要]**高中阶段是学生至关重要的学习时期,化学作为重点教学科目,在教学实践中,化学教师需要充分关注学生对化学知识以及相关技能的掌握情况。在目前高中化学学科教学中,需要教师积极地将学科核心素养与基础知识内容进行有机结合,积极引导學生进行自主思考和探究,促使学生可以逐步地形成自主学习探究创新意识,进而达到培养和发展学生化学学科核心素养的目标。

**[关键词]**高中化学; 课堂教学; 核心素养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1244

化学学科核心素养是高中化学教学中的一项重要教学目标,随着新时代教育要求和理念的不断深化,高中化学学科的教学理念、教学设计都要积极地进行改革和创新,深入结合新时代教育发展需求,重视培养和提升学生的化学思维,锻炼学生的创新能力以及学科素养,从而达到提高学生化学学科综合素养的教育目的。

## 一、转变教育观念,培养学生证据推理与模型认知素养

新课改要求高中化学教师一定要转变教育观念与教学思想,所以教师就要勇于打破传统化学教学模式的桎梏,要在教学实践中平衡师生之间的关系,既不能弱化自身的作用,也不能强化自身的作用,这样才能让课堂教学更为有效。基于此,教师就要兼具变化观念与平衡思想,让学生根据所学的知识内容抓准关键点,将其作为证据展开知识推理与实践活动,强化学生的模型认知,实现他们对化学知识的深层理解与感悟,最终也能实现他们对知识的多元解析,进而培养学生的创新意识,实现学生核心素养的有效培育。

## 二、创设教学情境,培养学生宏观辨识与微观探析素养

在实际的教学过程中,教师可以借助与化学知识内容相契合的教学情境展开课堂教学,以情境引导学生,激发他们对化学知识的学习与探究潜能,让他们的学习过程更为优化与新颖,能够针对化学知识有更多的思考,最终提升自己对于这一学科的创造力与创新力。基于此,教师要创新自己的教学内容与教学方式,要从宏观层面出发让学生获得对所学知识的整体感知,从微观层面出发,让学生抓住细微之处,明晰知识点之间的联系,并且还要根据化学学科的特征,去探寻微观元素,进而形成对化学知识的整体感悟与理解,提高核心素养。

## 三、运用问题教学,培养学生变化观念与平衡思想素养

通过提出问题引导学生进行思考和实验探究,可以让学生直观、形象地观察到化学变化和平衡的动态过程,通过改变浓度、温度、压强等条件来分析其对化学变化和平衡的影响,构建平衡模型,促进学生的实验和创新意识,培养学生变化观念与平衡思想意识<sup>[1]</sup>。

比如在探究化学平衡原理的时候,教师可以给学生展示一下重铬酸钾溶液,让学生直接观察溶液,运用已有的知识分析一下溶液处于什么状态,点燃学生的探究热情。随后,教师引导学生运用可逆反应、化学平衡常数、化学平衡特征等知识对重铬酸钾溶液的成分进行分析,让学生探究一下,溶液处于平衡状态有哪些特征。通过问题既能帮助学生回忆旧知识,也能促进学生更好地进行新知识的探究,进一步培养学生的平衡思想观念。

## 四、开展合作教学,培养学生科学探究与创新意识素养

在立足于核心素养的教育教学过程中,教师一定不能忽视合作教学模式的开展,要立足于合作教学模式,让学生之间展开多元的、新颖的交流与互动教学环节,促使他们能够针对知识点,有更为深层的理解,进而提高学生的思考与探

究能力。因此在日常教育教学过程中,教师在向学生讲授完基础知识后,就可以为学生布置相关的合作探究学习任务,让学生展开课堂实践探究。也可以针对一些极具有探究意味的知识内容,施展“先学后教”模式,让学生先合作探究,后总结学习,强化他们的自主学习意识和合作探究的理念。这样一来,学生就能充分发挥课堂上的主体地位,同时也能够针对化学学科知识产生更多的思考与感悟,最终提升自己的科学探究能力与创新意识,有利于实现学生化学核心素养的有效培育与形成。

## 五、开展生活化教学,培养学生科学精神与社会责任素养

立足于核心素养所展开的化学教学,应该有效落实化学与生活密切相关的教学理念。要借助生活化的课堂,加强学生对化学知识的有效迁移与运用,消除学生的畏惧心理,充分激发调动学生的主观能动性。因为化学在生产与生活实际中的运用是十分普遍的,所以教师就应该借助这一理念,让学生认识到化学学科价值,尝试以生活的角度作为切入点,去探究学习化学知识与生产与生活的联系,进而发展学生“科学精神与社会责任”核心素养<sup>[2]</sup>。

以人教版高中化学教材为例,教师在教学《自然资源的开发利用》内容时,这一节内容就与学生的生活实际是息息相关的。因此,在课堂教学中,教师就可以针对“金属矿物”“海水资源”“煤、石油和天然气”等内容设置主题探究活动,让各小组自选一个主题展开合作探究,让学生从生活的角度出发,从“现状”“困境”“价值”“方法”等四个方面着手展开相关探究活动,来分析这些自然资源的开发与利用。在探究活动结束后,教师可以让每一个小组选出代表上台讲述自己小组的探究结果,然后教师就要根据每一个小组的表述内容,作进一步的补充与完善,优化学生的探究结果。这样一来,整个课堂的教学价值就得到了有效提升,此类探究活动能够与德育教学相挂钩,让学生的科学精神与社会责任得到有效的培养,助推学生高尚品德的形成,最终达到发展与提升学生学科核心素养的目的。

## 六、结语

总之,高中化学教学模式要注重创新与改革,这就需要教师在进行教育教学活动时融入更为新型的教育教学理念,进而强化教学创新。基于此,教师就可以以“发展学生学科核心素养”理念作为教学的主要方针,深度解析教学内容,找准落实核心素养的切入点,然后在教学实践中多元运用、综合运用,丰富学生的感悟和体会,在实现对化学知识的创新运用与创造性建构的过程中,逐渐发展与形成化学学科核心素养,实现自身综合素质的有效提升。

## 参考文献

- [1] 杨斌元. 浅谈学科核心素养视角下的高中化学教学策略[J]. 文理导航(中旬), 2020(10): 68-69.
- [2] 胡先锦, 胡天保. 基于发展学科核心素养的高中化学教学实践与思考[J]. 中学化学教学参考, 2021(7): 4-7.