

# 高中化学核心素养的培养策略初探

◆杨先茂

(山东省邹平市第一中学 256200)

**摘要:**高中阶段学生的课业压力较为繁重,化学的知识较为抽象,学生在化学知识的理解上存在较大的个性差异,面对参差不齐的学生化学理解能力,教师应紧密的衔接学生的思维习惯,利用多层次的教学手段培养学生的核心素养,促使学生形成化学的系统化记忆,同时也在化学的互动中意识到其实际应用的重要性,深入浅出的理解化学,掌握一定化学规律,能够自主参与化学研究,具备分析、思考、反思等有关能力。

**关键词:**高中化学;核心素养;培养策略

**引言:**核心素养是指学生的综合能力,是透过知识本身看到知识深层次的信息点,自我获取知识,应用知识,并能够创新思考的要求,化学教学中,应从学生的视角为切入点,注重学生的化学理论实践能力,课堂上创设出轻松的活动空间,营造出轻松的氛围,引导学生从旁观视角转移到主体思维视域中,让学生有机会阐述自己的观点,通过化学的一系列思维联想,实现综合素养的提升。

## 一、核心素养培养的重要性

高中化学核心素养的培育不是一蹴而就的,是一个循序的过程,期间学生能够发挥自己的主观能动性,表述出独立的观点,有助于学生将所学的知识点转化为科学技能,注重学生的情感、态度、精神层面的牵引,同时化学的理论实践过程还能够帮助学生树立正确的三观,通过对化学原理的理解,将化学的信息与自己已知的条件衔接起来,强化化学思维,在化学的互动期间促进学生交流能力、互助意识、主体意识的提高,核心素养的培育不再集中于关注学生的书面成绩,同时也注意学生在化学问题上的认知态度,不仅能够从高中时期帮助学生累积化学知识,对于学生日后的成长也助益良多。

## 二、实现高中化学教学中培养学生核心素养的有效策略

### 1.科学创设教学情景

化学的知识较为抽象,课堂上可通过情境的创设,让学生将化学抽象的问题转化为直观的信息点,将化学与生活关联起来,导入趣味化的元素,将化学课本中所讲述的教学内容和现实生活进行巧妙地融合,充分激发学生的学习兴趣是十分有效的。例如,在学习“铁与水的反应”的有关知识时,教师可以利用多媒体教学设备给学生播放这样一段视频:在一个炼铁厂中,有一个熔铁炉底部已经破损,在对这个熔铁炉进行加温的时候,从这个熔铁炉的裂缝处就会涌出大量的铁水,而流出的高温铁水流入炼铁厂附近小河的时候,就会听到非常巨大的响声,因为高中阶段的学生正处于青春期,他们对周围的事物会产生一定的好奇感,因此,教师在引导学生学习“铁与水反应”的实验时,以这样精彩的小视频作为导入,科学地创设出了学生喜欢的教学情景,就会极大地调动学生的学习兴趣,在此基础上,教师再开展教学活动,就会有效地提高教学效率。

### 2.加强对实验教学的重视

高中化学是一门以实验为基础的自然学科,而高中化学课本中所记录的所有化学结论也都是经过无数个实验证明出来的。因此,高中阶段的化学教师要想在化学课堂中科学地渗透核心素养,有效地提高学生的化学成绩,需要加强探究实验教学。例如,在学习“氧气及氢气的性质”以及引导学生做氧气及氢气光照爆炸实验时,教师可以先利用多媒体教学设备给学生播放氧气及氢气光照爆炸实验的视频,让学生熟悉氧气及氢气光照爆炸实验所需要的实验器材以及相关的步骤。在此基础上,在保障所有学生安全的前提下,教师可以将全班学生划分成若干个小组,带领学生到化学实验室进行自主实验。

### 3.利用新媒体教学辅助手段

在新课程改革不断深入以及素质教育得到进一步发展的新时代背景下,人们对高中化学课程教学给予了越来越高的关注与重视,在现阶段我国高中化学教学过程中,培养学生的学科核心素养已经是其中十分关键的教学理念,并在教学过程中起到了积

极的推动作用。在高中化学教学中老师应当充分利用新媒体教学辅助手段展开教学,进一步激发学生学习化学的兴趣与积极性。例如在《苯的性质及应用》这一章节的教学中老师可以利用多媒体平台播放相关的教学视频,让学生对“苯”这一物质给予全面的了解,在学习中提出不懂的问题并及时给予解决,提高了学生自主学习能力的同时还有效培养了学生的化学核心素养。

### 4.从学科活动入手培养核心素养

在高中化学的日常教学中,学科活动是指“教”与“学”的过程,而这一过程和学科的学习有着极为密切的联系。目前,学科活动大致可以分为四个大类,一是课程实施类,二是教学拓展类,三是学科竞赛类,四是课外延伸类。这四个类别的学科活动即是相对独立的存在,又在相互之间有着一定的联系,四者互为补充,对学生核心素养的发展起到了有效地促进作用。也就是说,学科活动是学生从教材中获取知识,并完成从知识到能力的转化过程的基本手段。若教师在课堂内外将多种学科活动予以有效开展,那么就可以从多个角度或领域来让学生的核心素养得以有效的培养。

### 5.高中化学核心素养培养过程中的一点反思

高中化学要想完全实现核心素养的培养,那么就要施以基于核心素养的教学,所以需要让教学的模式得以转变,让学生的学习方式开始慢慢的发生转变。如果这种转变不能实现或不能及时实现,教师还是守着原有的老教学模式,学生还是抱着原有的学习方式,那么核心素养的培养就无法在课堂教学中得到落实。因此,教师需要抓好上文中提到过的单元教学和学科活动教学,以这两张教学模式来使学生的学习方式得以有效撞边。

### 结语

综上所述,人们对学生学习过程中的核心素养培养给予了越来越高的关注,因此高中化学课程的展开中加强对核心素养的培养,从而促进学生得到长足的发展,使得化学教学更加符合时代发展的具体需求。文章首先论述了高中化学课程教学中核心素养培养的内涵与重要性,之后又展开分析了有效实现高中化学教学中培养学生核心素养的有效策略,目的是为了进一步提高教学质量、学生的化学成绩。

### 参考文献:

- [1]田晓梅,康宁,赵俊东,何文.加强高中化学学科核心素养培养提高学生科学思维能力 2016 年高考化学探究性试题的分析与启示[J].考试研究, 2017.
- [2]魏雄鹰,肖广德,李伟.面向学科核心素养的高中信息技术测评方式探析[J].中国电化教育, 2017.05: 15-18+61.
- [3]张贤金,吴新建,叶燕珠,汪阿恋.基于核心素养理解的高中化学教师培训实践[J].中小学教师培训, 2017.04: 9-12
- [4]王欢,谷晓凤.香港化学教材中社会责任教育探析以外教社麦克米伦中学双语教材系列化学为例[J].天津师范大学学报, 2017.1803: 65-68.

