

学科核心素养视角下高中化学教学的要点分析

许艳华

(乾安县第四中学, 吉林 松原 138000)

摘要: 伴随着新课程教育改革的不断深入, 核心素养已经成为我国教育领域重点关注的内容之一。在高中化学课程教学中, 教师需要以核心素养为指导, 创新教学理念, 优化教学方法, 促进促进学生知识、技能、素质、思维等内容的综合发展。基于此, 本文重点从如下三个角度, 对学科在核心素养视野下高中化学教育的要点分析研究: (1) 核心素养视角下高中化学教学的重要性; (2) 高中化学教学存在的问题 (3) 核心素养视野下高中化学教学策略, 期望能给学生今后的化学研究工作带来相应的帮助。

关键词: 学科; 核心素养; 高中化学; 教学; 分析

在新课程改革理念的指导下, 高中化学课程教育改革发生了翻天覆地的变化。当前, 我国高中化学课程教学面临着很多的问题, 如应试化教育理念根深蒂固、教师的教学方法比较单一、评价体系不完善等等, 无法满足高中化学教育的整体需求。但是在化学核心素养的指导下, 教师开始认识到化学学科并非是单纯地提高学生的分数, 还需要关注学生思维、社会责任等内容的发展, 提高学生们的创造性和科学性。为了达到这种目的, 笔者结合自身多年的教学经验以及对化学核心素养的相关研究给出了如下意见。

一、核心素养视角下高中化学教学的重要性

在高中化学学科教学中, 教师想要培养学生的核心素养并非一件简单的事情。首先, 教师从宏观和微观两个视角入手, 将有助于学生更明确地理解化学科学化的基本理念, 以便更深入了解各种化学物质有不同的基本特点。学生在学习化学知识的过程中, 更多的时候是通过认识化学物质的基本特征, 掌握其变化过程和发展规律, 并利用动态知识来解决相应的实际问题, 这有助于学生掌握一定的客观规律, 从而增强对世界的客观认识。其次, 核心知识的练习也可以更高效地引导学习者从实际问题出发, 寻找正确证据, 从而不断地进行实际探索, 学生可以通过不断假设实验来探究物质变化规律的本质, 最注重锻炼的是学生的逻辑推理能力与分析技能, 所以, 核心知识训练是物理化学课程中不可缺少的核心内容。最后, 核心素养的培养目的是有助于化学的科研探索和发展, 所以, 化学的核心素质应该是注重于严谨的化工科技基础理论与过程, 并加以实际研究, 这也是人们对当前科技发展形势的基本认识, 最关键的就是人必须具有的社会责任, 从现实问题入手, 真抓实干, 逐步建立了科学化探索和坚持正确的发展思路, 把理论化学方法运在现实生活中, 实实在在地解决了问题。在新课改下, 学生核心素质的培育就意味着学校必须采取多样化的教学策略, 而高中化学教学方式则通过以多样化方式教学适应了素质教育的需要, 也在不断地培养着学生的综合素养。教师必须在既有的书本知识上开展延伸课程, 让学生更多地掌握科学知识, 从而拓宽领域, 丰富知识内容。还有利于调动学生的学习积极性, 激发学生的兴趣, 有助于学生主动地去不断探索化学知识。

二、高中化学教学存在的问题

(一) 教学模式过于死板, 学生缺乏学习积极性

新一轮的新课改, 要求每一位高中化学教师都要把高中化学的基本情况都反映出来, 这就要求每一位高中化学老师要充分关注到学生们在课堂上的表现。但是, 在现实生活中, 因为传统的教育观念已经让高中的化学老师们受到了很大的冲击, 以至于他

们很难在短时间内从传统的教学方式中解脱出来。同时, 不同学生之间存在着较为明显的差异, 如果教师采用统一的标准来授课、评测, 那么很难激发出学生们的创造力以及学习兴趣, 影响了学生们的学习效率。高中化学在实际教学中更注重探究式的学习, 这也是由于高中生要真正提升自己的化学知识和化学能力, 仅仅靠死记硬背是不行的。如果高中生只是机械地复习化学的理论知识, 那么他们就很难在实际的复习之中发挥出自己的主动性, 这样的话, 高中生就不容易对化学理论知识有一个深刻的理解和体会, 也就不可能激发起高中生们对于有机化学的复习积极性, 因此学生也无法更加积极地投身到对有机化学的实际训练当中。

(二) 教师忽视了实验教学, 学生操作性差

目前, 高中化学教材的老师们对于实验的基本知识并没有太多的关注, 再加上老师们在实际教学中, 更多的是将注意力集中在化学的基础上, 而忽视了化学的实践教学。在我们的历史上, 中学的化学都是按照高考成绩来的, 所以现在的高中化学课本上, 依然沿用着我们以前的唯分数论, 而这也就是为什么高中化学教材的教师们一直秉承着传统的唯分数论的思想, 也正是因为这样的错误思想, 一直萦绕在高中化学教材的教师们的脑海之中, 所以才导致了现阶段的高中化学教材的教师们并没有将物理化学实验放在心上。中国人有一种说法, 叫作“实践才是真理”实践才是真理, 而我们的祖先也说过, 只有实践才是检验真理的唯一标准, 如果我们废除了高中化学的教学大纲, 那么高中化学的教学就会变得不完整、不合理、不科学。这样下去, 中学化学的学习热情将会受到很大的影响, 甚至会使得他们对化学的学习失去兴趣。

(三) 高中化学教学在现阶段已不能满足高中化学教科书的实际需要

新课改的目标之一, 就是要让我们的教育更好地满足学生的个性化需要, 特别是在新课程中, 很多教材的内容都发生了变化, 尤其是在高中化学课本中, 在化学知识的基础上, 每一个模块看似独立, 实际上却是紧密联系在一起。高中化学课本中的每一个知识点都有自己独特的教学目标, 同时也需要在实际教学中运用更多的方法。而且, 很多知识都偏向于人文教育的内容和方向, 并没有像以前那样强调知识的重要性, 这种改变对学生的影响并不大, 但对高中的老师却有很大的影响。高中化学老师在教学的时候, 就已经掌握了课本上的知识, 而且在教学的过程中, 他们的教学方法也是日积月累, 在这种情况下, 他们的教学方法也是越来越成熟。另外, 高中化学课本的学习也不是那么好学的。在目前的高中化学课本上, 课本和选修课的内容是重合的, 而且大

部分的重合点都是针对简单的知识点进行的,这就使得高中老师和学生们很难掌握教材中的关键与难点。尤其是在很多知识点的讲解上,都没有做好详尽地阐述,这就导致了学生很多和高中化学老师在教学和实践中都很难掌握。

三、核心素养视角下高中化学教学策略

(一) 创新化学学科教学方式

我国的教学长期以来一直受到应试教育的严重影响,部分高校教学以分数论,仅重视学生的考试成绩,这也导致了教师们在教学上往往只顾着介绍高考的重要知识,而忽视了对学生的复习兴趣,从而忽视了对学生核心素质的培养。在这种形势下,老师们要注意教育学生的核心素养,不断创新教学观念,才能使学生在得到更好的发展。首先,要确立以学生为中心,合理整合教材中的内容,使其与学生的求知欲望相结合,使其体验到探究的快乐,使其形成正确的价值观,使其在学习过程中不断提高自己的创造力和探究能力。其次,要教会学生在化学学习中除了要取得较好的成绩之外,还要在学习化学的过程中,充分挖掘化学的精髓,并能够让学生们了解到化学的精髓,从而让学生们的生活和生命变得更加有意义。第三,创新化学课堂的教学方法,使学生能够在愉快的环境中学习,掌握重点知识,形成符合自身特点的知识体系,使高中化学的教学质量得到进一步的提升。

(二) 利用多媒体技术掌握基础知识

高中化学与初中化学相比,高中化学的知识点比较多,比较抽象,比较复杂,比较注重实际的分析和研究,所以高中化学学习难度较大。在高中化学教学中,要加强对化学的认识以及对化学的研究。在网络信息技术的飞速发展下,多媒体技术也被运用到了课堂教学中,老师们可以利用多媒体的方式,制作和运用微课录像,让学生在课堂上进行预习,并在课堂上利用多媒体的录像和图片,充分发挥学生的学习热情,提高学习的兴趣,从而更好地掌握化学的基本知识。比如《氧化还原反应》,教师可以在课前制作一段视频,让学生在课堂上进行预习,并在课堂上播放分解、复分解反应等实验,并让学生将这些反应的化学方程描述出来。通过这种方式,使学生了解反应中的元素价态和电子的迁移,了解基本的化学分析方法,并将其归类。在学科核心素养的指导下,利用先进的多媒体技术进行化学教学,既能提高学生的学习兴趣,又能提高学生的思维能力。

(三) 巩固基础,培养严谨的科学精神与创新理念

在化学教学中,要坚持科学的严谨态度,不断地探索,不断地得到正确的结果。在新课改的背景下,核心素质不断渗透到教学模式中,学生的学习未必能够很好地领会,因此,这就需要老师的帮助。在高中化学课堂教学中,教师扮演着一个非常重要的角色,以学生为中心,充分发挥学生的创造性思维,激发学生的学习兴趣。最基础的就是基础知识,只有将这些基础知识不断地积累,才能将这些基础知识真正地应用到实践之中。化学的学习离不开理论的支持,因此,教材中的基本功要打牢,要让学生有足够的自主性,并能够用建立起自己的知识库,从而形成一个清晰的学习体系。在其他的课堂中,老师要给学生充分自由发挥的空间,从而进一步提高了课堂的教学质量。比如,老师们可以采用课堂分组的方式,在实验中,先让同学们进行小组讨论,确定实验目的,然后按照步骤来严格地实施,然后大家一起交流,共

同探索,反复练习。此外,还可以采取创新的课堂教学方式,创造智能学习环境,通过智能活动,让同学们在不同的学校里,通过小组讨论、提问、任务驱动的方式,既能达到学习的目的,又能有效地促进师生间的交流和互动。通过这种方式,学生们既可以进行科学的实验研究,也可以培养他们的团队精神和协作精神,更重要的是,他们可以通过思想的碰撞,来激发他们的逻辑思维,培养他们的创造力。

(四) 转变教学理念,激发学生的学习兴趣

在新的课程标准下,高中化学教育必须顺应着社会的发展,逐步改变传统的化学教育思想,并放弃以往的灌输式教育。因为这样“灌输式”的教学模式,不仅让高中学生们失去了学习的积极性,同时对提升他们的学业质量也有着很重要的作用。在这个前提下,高中的化学老师就需要将多媒体技术应用到高中化学课堂中去,并利用现代科技的方法,使孩子们可以发现化学的神奇与多姿多彩。在实际课堂教学中,要更切实地培养高中生对化学的浓厚兴趣,使得高中学生们在接触化学基础知识的同时,也要对知识内涵进行更深层次的思索,这一点光靠学生是很难做到的,必须要在实际的教学中进行正确的指导,并用多种方法来调动学生对化学的兴趣,让每个人都能全神贯注地投入到课堂中。此外,在高中化学教学中,教师还可以利用日常生活中的一些常见现象,创造出新的知识情景。就拿高中化学老师来说,他们在做盐基水解的实验时,可以在课堂上讲授一些理论知识,还可以在课后做一些家庭作业,让他们能够更好地了解所学到的知识。比如可以让他们在家中做一些简单有趣的化学式样,让他们对化学的兴趣得到很大程度的提高,同时也可以让他们在创造力上以及创新能力上能够得到很大程度的提高。

四、结语

综上所述,化学作为高中中的一门重要课程,其核心素养也是考试的一个重要内容,所以,教师要从核心素养这一基本观点出发,对高中化学的学习方法进行改革,这不仅能够提高学生对知识的认知,还可以提高学生的观察能力和多个方面解决问题。同时还能够加强课堂教学的实用性,充分利用了教室的资源,实现了综合能力,促进了学生们的发展。本文主要是对学科核心素养视角下高中化学教学要点进行了分析,这对以后研究提供了一定的理论基础。

参考文献:

- [1] 李中尧. 学科核心素养视角下的高中化学教学策略分析[J]. 高中数理化, 2021(20): 74-75.
- [2] 高一明. 学科核心素养视角下高中化学教学的要点分析[J]. 考试周刊, 2021(24): 113-114.
- [3] 张景富. 核心素养视角下高中化学实验教学新策略分析[J]. 中国校外教育, 2020(19): 68-69.
- [4] 杨小琴. 核心素养视角下的高中化学教学策略分析[J]. 高考, 2020(16): 137.
- [5] 刘舰. 学科核心素养视角下的高中化学实验课教学策略分析[J]. 中国校外教育, 2018(35): 105+107.