

新课改形式下高中化学教学中如何培养学生的核心素养

牟伦举

湖北省宣恩县第一中学 湖北宣恩 445500

摘要:随着核心素养理念的落实,各学科和各时段的教研工作正在如火如荼地开展着,化学作为一门最贴近人们现实生活的科学学科,其中拥有很多能够在现实生活中使用的技能,对学生们未来的发展有极为重要的作用。本文将通过理解核心素养的内涵来研究如何改进高中化学的课堂教学。

关键词:核心素养;高中化学;课堂教学

一、引言

核心素养教育,是当前教育中比较提倡的内容,也是促使教育健康发展的重要因素。在化学课堂教学中,渗透核心素养内容,促使学生知识技能、过程方法与情感态度形成,提升学生化学知识学习效果。如何在化学课堂教学中渗透核心素养内容,提升学生学科学习能力呢?本文就此进行分析。

二、化学学科核心素养内涵

在渗透高中化学核心素养的过程中,老师要能够和同学们共同理解核心素养对现阶段高中生的具体要求,从而根据发展的要求制定合适的教学方案。核心素养主要是要求学生能够形成适合个人终身发展的能力,对一个人的成长有着至关重要的作用。对于化学这门学科来讲,首先需要学生具备一定的宏观辨识与微观探析的能力,主要是指能够通过个人的观察,辨识一定条件下物质的形态变化,同时能够从微观的角度去分析宏观变化的本质。其次是要要求学生能够形成变化观念与平衡的基本思想,这主要体现在化学学科的不同反应中,反应通常是一个动态的过程,同学们在学习的过程中要能够从任意时刻分析化学反应过程中物质的状态和变化的方式,在理解本质的基础上分析更加复杂的化学反应。随后是要求学生具备一定的推理能力和对相关模型的构建能力,在思维的形成和发展中运用专业模型解决复杂的化学问题。最后则是要求学生具备一定的科学精神和社会责任感,能够具有终身学习的意识和严谨求实的科学态度,主动关注与化学相关的社会热点问题,用自身的知识解决生活中遇到的化学问题。面对核心素养提出的具体要求,教师要能够及时的调整授课的模式,最终落实核心素养在高中化学课堂中的渗透^[1]。

三、如何在化学教学中培养学生核心素养

(一)转变教育理念,注重素质教育

在高中化学课堂教学中,若想实现素质教育要求,促使学生化学素养形成,需要转变教师的教学理念,提升对素质教育的重视,并在课堂活动中进行渗透教育,以此实现高质量教学。实际教学中,需要教师做到以下几点:第一,加强对新课程教育研究,并在课堂教学中体现出来。新课程中,明确要求教师转变教育理念,培养学生化学能力与素质,提升学生综合素质。通过对现代教育的分析,可以使教师对自身的教学模式、教学理念进行优化,从而提升对核心素养教育的重视,促使高水平教学活动开展^[7]。第二,对自身教学理念进行反思,分析学生学习基础,选择适合的方法进行教育工作,渗透核心素养内容,此时实现学生核心素养能力培养的目的。第三,建立以学生为主的教学理念,渗透核心素养教育内容。课堂教学中,教师可以将核心素养渗透在教学活动中,引导学生对课本知识进行探究、推理,感受其中的化学知识,了解该知识的应用,以此提升教育工作质量,促使教育更好发展。

(二)深度挖掘教材

高中化学的教学一定是不能脱离教材内容的,随着2019版的鲁教版教材投入使用,新教材是符合核心素养理念的,无论从章节设置上还是在教学内容的难度方面,都变得更加的科学合理有利于高中化学的教学。此外,新教材中也有了更多时代性的体现,为学生们带来近10年内的化学史上重大的进步,也能更好地让学生们感受到化学与生活之间的联系^[3]。

例如在高中化学教学的第一章《认识化学科学》的内容中,为学生们讲解了化学史的发展,从我国科学家对物质世界的最初认识开始中国古代炼丹术、青铜器、瓷器、胰岛素结晶、青蒿素等,到如今高科技对硅元素麒麟计算机芯片的利用有了简单的介绍。这无疑是落实核心素养理念最好的素材,不仅能够学习我国科学家身上的求真精神,还能让学生们发现现实生活与化学之间的联系,引导学生们运用化学思维来解决现实问题。

(三)体会化学反应,推理反应特点

在高中阶段,同学们会接触不同类型的化学反应,每一种化学反应都有着反应的不同特点。在新课程改革的背景下,教师要引导学生自主发现这些背景的特点,从而总结出化学反应的特征。例如在介绍《氧化还原反应》这一章节的内容时,教师可以尝试介绍一个典型的特征反应,让同学们自己回顾之前学习过哪些类似的反应,并总结出这一反应的特征。以制备氯气为例,在氯气的制备中,我们需要利用到浓盐酸和二氧化锰,在反应的过程中,同学们需要明确哪些元素得电子,哪些元素失电子,它们分别作为氧化剂还是还原剂,发生的反应是氧化反应还是还原反应,通过一个详细的例子引出氧化还原反应中这些专有名词,能够将相对抽象的概念以一种更为直观的方式展现出来,既方便同学们记忆,同时也利于他们总结相关的规律。随后老师可以给同学们做出一个示范,简单的请同学们回顾现阶段已经学习了哪些氧化还原反应,并由此强化他们对知识的应用。

四、结论

总而言之,在高中化学课堂教学中,核心素养教育理念的运用,不仅可以拓展学生学习知识面,同时能够提升课堂教学质量,使学生在学习过程中形成良好的品质与素质。课堂火种,转变教师教学观念,提升对实验教学的重视,创新多种不同教学方法,以此提升学生化学学习积极性,促使学生能力与素质提升。

参考文献:

- [1] 张伟.高中化学学科核心素养的探讨[J].课程教育研究:外语学法教法研究,2017,000(030):P.106-106.
- [2] 黄自强.新课改下高中化学教学核心素养培养策略初探[J].教育科学(引文版):00306-00306.
- [3] 张银玉.核心素养视角下高中化学课堂教学的高效实施方案分析[J].试题与研究,2019(36).