

试论核心素养理念在高中化学课堂的渗透

曹立娜

(新疆克拉玛依市独山子第二中学, 新疆 克拉玛依 833699)

摘要:我国基础教育正处于“知识本位”向“素养本位”转型的关键时期,在高中化学教学中,教师也应与时代发展同步,深入研究化学学科核心素养的内涵,积极转变教学理念,将学科核心素养理念在高中化学课堂教学中渗透、落实。基于此,本文对如何在高中化学课堂教学中渗透核心素养理念,促进学生的全面发展展开积极探索。

关键词:核心素养;高中化学;渗透策略

化学学科作为高中阶段课程体系中至关重要的构成要素,其教学质量对学生日后的个人发展有直接影响。核心素养是素质教育的落脚点,是化学学科育人的具体体现,是随着新课程改革而提出的一种全新的教学理念。高中化学教师应紧随课程改革发展趋势,在高中化学教学中渗透、落实核心素养,促进学生综合能力的全面发展。下面笔者结合化学教学工作实践,从以下不同方面浅谈高中化学教学中核心素养理念的渗透策略。

一、创设探究情境,激发学生化学学习动力

直观、形象的教学情境是渗透学科素养的重要途径。问题是引导学生开展学习探究的基础。创设相应的角色情境,为学生高效的开展学科实践探究提供极大助力。在高中化学教学实践中,教师应根据教学大纲与教学内容,创设相应问题情境,引导学生对问题展开分析与探究,从而有效激发学生化学学习探究动力,在探究中获得创新思维能力的发展。

例如,在教学铁、铜等相关内容时,教师应先向学生讲解铁、铜两种物质的化学性质,并引导学生思考以下问题:铁、铜这两种金属都是我们日常生活中较为常见的,他们具体有什么用途?学生结合自身的生活体验,对问题进行思考,并发表自己的看法。此外,在高中化学教学中,教师还可通过小组合作的形式组织学生开展实验探究,通过对铁、铜两种物质的分离与提纯实验,帮助学生更加全面的掌握关于铁、铜两种金属的构成及其化学属性。学生在亲身体验化学实验的过程中,能够全面了解不同实验器材与设备的不同用途及其在实验中所发挥的作用。此外,通过对实验现象的细致观察,能够及时发展化学实验过程中存在的问题,并积极探究问题解决对策,在此过程中实现创新思维能力的发展。

二、开展小组讨论,培养学生探究精神

核心素养理念在高中化学教学中的渗透、落实,重点在于学生科学态度的培养。教师在组织、设计化学教学形式与内容时,要勇于创新,敢于尝试,采取多种教学方式促进核心素养的渗透。教师要在深入了解学生学情的基础上,根据学生的化学知识基础、认知能力、个性特点,合理划分学习小组,促使学生在小组合作学习过程中最大限度的发挥自身学习潜力。教师在为学生布置小组探究任务后,积极引导以合作探究的方式展开对化学知识的深入探究,促使学生在合作探究中逐渐形成系统化的化学思维,提升对化学知识的运用能力。

以人教版高中化学必修一《金属的化学性质》这部分内容的

教学为例,教师可通过设计相关问题,引导学生展开小组讨论,在小组讨论中促进学生合作探究能力的不断提升。教师可在课堂教学中,演示用砂纸打磨铝条表面的实验,引导学生观察了铝条表面颜色变化,并思考如下问题:铝条在打磨后,为什么表面会出现颜色变化?是与哪种物质接触而发生反应?通过设计此类具有开放性、探究性的问题,引导学生动手实践、动脑思考,培养学生对未知领域的探索意识,与此同时,在合作探究过程中,还可促使学生的团结意识与合作精神得以充分发展。

三、布置生活化课后作业,培养学生端正的科学态度

核心素养理念在高中化学教学领域的渗透,需要教师关注对学生社会责任感的培养,夯实人才储备基础。对此,教师应根据化学课程教学内容,为学生设计生活化课后作业,引导学生调动生活经验,主动投入到课后作业实践活动中,促使学生在课后实践中,获得学习经验,增强实践体验。

以人教版高中化学必修二《开发利用金属矿物和海水资源》这一章节的教学为例,在课程讲解之前,教师可为学生布置围绕教学主题进行社会实践调查的作业。学生可通过互联网搜索或图书馆查阅的方式,了解我国金属矿物开发以及海水资源利用的现状以及化学技术手段在其中的应用。另外,学生还可结合自身的生活体验,从环保的视角出发,对于金属矿物以及海水资源的开发利用,积极发表自身独特观点与看法,并在课堂学习与与班级同学就该问题进行交流与探讨,从而逐渐养成科学的化学价值观。与此同时,教师还可结合化学课程内容以及高中阶段学生的个性爱好,组织多种形式的实践活动,如到化学工厂观摩生产、调研化学知识在生活生产领域的应用等活动,养成学生端正的科学态度,秉持严谨、认真的原则对待化学理论知识的学习,参与化学实验探究活动。

四、结语

核心素养理念在高中化学教学中渗透,教师可从创设探究情境,激发学生化学学习动力;开展小组讨论,培养学生探究精神;布置生活化课后作业,培养学生端正的科学态度等多种途径入手,促进学生综合能力的全面发展。

参考文献:

- [1] 李荣利.论核心素养在高中化学高效课堂的构建[J].读与写(教育教学刊),2019,16(03):86.
- [2] 夏峰利.核心素养背景下高中化学课堂教学的重构策略[J].读与写(教育教学刊),2020,17(02):98.