

新高考改革下的高中学科核心素养培养策略研究

梁红梅

(吉林市教育学院, 吉林 吉林 132001)

摘要: 在新高考背景下, 高中化学教学也迎来了改革的新契机。在此背景下, 如何更为有效地激发学生学习兴趣, 调动他们的积极性和主动性, 提升化学课堂教学效果, 已经逐渐成为困扰高中化学教师的教学难题之一。对此, 本文就新高考改革的高中化学学科核心素养培养策略进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词: 新高考; 高中; 核心素养; 培养策略

在高中阶段, 化学学科是一门基础课程之一, 学好这门课程, 不仅能够传授学生基础化学知识, 强化他们认知, 拓宽视野, 同时还能够为他们未来发展产生重要的影响。在以往的教学背景下, 部分学生对化学学习失去兴趣, 造成这种情况的主要原因是化学涉及诸多化学公式以及化学反应知识, 这些晦涩难懂的化学知识使学生在过程中面临诸多困难。在新高考背景下, 学生的兴趣激发逐渐变得愈发重要。对此, 教师应及时革新自身的传统观念, 优化以往的教学模式, 根据学生学情和教学内容, 采用新的方式和手段, 激发学生学习兴趣, 调动他们的积极性和主动性, 使他们主动参与到课堂教学中, 以此提升化学课程教学效果。

一、高中化学教学现状分析

在以往的高中化学教学中存在着诸多问题, 对此, 本文就以下几个方面进行简要分析:

首先, 课堂教学模式相对单一。部分教师受到传统教育观念的影响, 在课堂教学中往往采用“讲—练—考”教学模式, 以此帮助学生学习和掌握化学知识, 培养他们核心素养。但在这种教学模式中, 教师常常占据着主导地位, 将学生作为承载知识的“容器”, 向他们“灌输”知识, 而学生常常处于被动接受地位, 他们的积极性和主动性无法被有效调动, 从而导致课堂参与度较低, 影响课堂教学效果的提升。

其次, 课堂互动性不足。与其他学科相比, 化学学科本身具备一定的抽象性以及复杂性, 这使得学生在学习和理解相关知识时往往感到困难。而在以往的高中化学课堂教学过程中, 教师常常占据课堂主导地位, 学生的个体作用无法充分展现, 导致课堂氛围枯燥、沉闷。在课堂教学中学生与教师、学生与学生之间缺乏有效地沟通和互动, 这也对课堂教学效果的提升造成一定影响。

最后, 与学生实际生活联系不紧密。化学学科与我们日常实际生活之间存在着紧密的联系, 人们的衣食住行都与化学息息相关。而在以往的化学课堂教学过程中, 化学教学与学生实际生活联系的并不紧密, 导致学生无法将化学知识与我们的日常生活紧密融合, 从而降低了学习的趣味性和实用性, 从而影响课堂教学效果的提升。

总之, 在以往的高中化学教学过程中存在着诸多问题, 严重影响化学课堂教学效果的提升和学生学科核心素养的培养。对此, 教师应紧跟时代发展趋势, 对传统教学模式以及观念进行改革和优化, 以激发学生兴趣为导向, 通过多种方式和手段, 提升课堂教学效果, 为学生未来学习和发展奠定基础。

二、新高考背景下高中化学核心素养的培养策略

(一) 与实际相结合, 激发学生学习热情

在新高考背景下, 高中化学教学应与学生实际生活紧密相连, 以此有效激发他们的探究热情和兴趣, 调动他们的积极性, 从而提升课堂教学效果。在具体实践过程中, 教师可以精心设计一系列与学生日常生活息息相关的实验探究活动和典型案例分析, 使他们能够直观地感受到化学知识与日常生活紧密融合。这样做不仅能够有效激发学生学习兴趣, 同时还能够深化他们对化学知识的理解和认知。例如, 教师可以在化学教学中引入食品添加剂这部分知识。当前, 随着我国经济实力的不断提升, 社会公众的健康意识、安全意识逐渐增强, 越来越多的人开始重视饮食安全, 绿色、无添加食品受到社会公众的青睐, 食品添加剂一度被公众认为是“有害物质”。然而, 食品添加剂的诞生和广泛运用在食品加工领域发挥着重要的作用。为了帮助学生们正确认识食品添加剂, 教师可以在教学中引导学生对食品添加剂的种类、作用以及安全使用标准等进行探究, 通过这样的方式, 强化学生认知, 使他们正确看待食品添加剂。同时, 教师还可以开展实验活动, 通过实验方式, 使学生了解不同食品添加剂对食品的口感、色泽以及保质期的影响, 从而消除他们对食品添加剂的误解, 拓宽他们的视野。

还比如, 在学习“金属及其化合物”这部分知识时, 教师可以将日常生活中常见的现象或物品引入到课堂教学中, 比如说铁钉、戒指、易拉罐等, 引导学生讨论和分析其金属材质, 并尝试归纳、总结出金属的相关性质, 以此激发学生探究兴趣, 提升课堂教学效果。还比如, 在学习“金属腐蚀”这部分内容时, 教师可以引导学生深入分析金属腐蚀的原因, 并尝试提出相关解决措施。总之, 在新高考背景下, 教师应对传统教学模式进行改革, 将化学教学与学生日常生活紧密相连, 通过开展生活性实验、案例分析, 激发学生探究兴趣, 调动他们的积极性和主动性, 从而提升他们实验能力和探究能力。

(二) 运用信息手段, 提升课堂教学效果

当前, 信息技术已经被广泛地运用到社会的各个领域之中, 并且发挥着重要的作用。在此背景下, 教师可以将信息技术与化学课堂教学进行有机融合, 借助信息技术的优势, 以此丰富教学资源、拓展教学形式, 以此提升课堂教学效果。

1. 运用多媒体手段, 创设信息情境

化学是一门建立在实验基础上的学科。高中化学中存在着大

量的化学实验,部分化学实验能够在化学实验室中完成,而有些实验则具有较大的危险性,无法在实验室中开展。对此,教师可以借助多媒体教辅设备,以视频、图片等方式向学生展示,以此激发学生兴趣,帮助他们更好地理解和掌握相关化学知识。例如,在学习“金属的性质”这部分内容时,部分金属的熔点很低,能够在室温下燃烧爆炸,具有一定的危险性。对此,教师可以根据教学内容,在网络中收集教学资料,并将其制作成课件,通过多媒体方式向学生们播放,以此激发学生好奇心,帮助他们顺利掌握化学知识。

总之,化学教育的目的不仅仅在于传授知识,更在于培养学生的科学素养和解决问题的能力。借助多媒体等现代化教育资源,教师们可以在保证学生安全的前提下,将那些原本只能在实验课中见到的复杂化学现象以更具吸引力和教育性的方式呈现出来。这样一来,学生不仅能够学到知识,还能学会如何学习,为将来的学习生涯奠定坚实的基础。

2. 利用新媒体平台,拓展教学渠道

当前,新媒体平台被广泛运用,已经成为学生日常生活中的重要组成部分。对此,教师可以将化学教学与新媒体平台进行有机融合,借助新媒体平台的优势,以此激发学生兴趣,拓展教学渠道,提升教学效果。例如,教师可以利用新媒体平台,比如说微信、抖音、快手等,向学生们推送一些趣味性十足的化学小知识,以此激发他们学习化学的兴趣,拓宽他们的视野。此外,教师还可以将一些教学资料上传至在线教学平台,比如说一些实验视频、经典课程等,学生可以根据自身的实际需要,登录线上教学平台开展自主学习,这样做不仅能够突破教学时间、教学空间的限制,更好地满足他们的多元化学习需求,落实因材施教,同时还能够有效培养学生自主学习能力,帮助他们养成良好的学习习惯。

(三) 开展实践教学,培养学生实验思维

化学实验是高中化学教学中的重要组成部分,开展化学实验,不仅能够帮助学生更深刻地学习和掌握化学知识,同时还能够培养他们实验操作能力和探究能力,对于他们未来学习和发展具有重要的促进作用。在新高考背景下,教师应充分认识到实验教学的重要性,并根据教学内容以及学生学情,积极组织和开展实验教学活动,以此为学生全面发展奠定基础。

例如,在学习“酸碱中和反应”这部分内容时,教师可以根据学生学情,设计一个简单而直观的实验方案,并引导学生们亲自主持实验操作,观看实验过程中的各种变化,如实记录实验数据,通过这样的方式,教师可以进一步引导他们理解酸碱中和反应背后的化学原理,从而深化学生认知。

还比如,在学习“碱金属”这部分内容时,教师可以围绕教学内容,向学生们布置一个“水电灯”实验探究任务,要求学生们以小组为单位完成实验任务。通过小组合作,学生们共同完成提出问题、作出假设、制定实验计划、完成实验、得出实验结论等实验步骤,并提交完整的实验报告。这样做不仅能够有效培养学生探究能力、创新能力以及沟通能力,同时还能够在过程中强化他们的团队协作能力,为他们未来学习和发展奠定坚实基础。

(四) 结合教学内容,设计跨学科问题

在新高考背景下,高考化学越来越重视对学生综合能力方面的考察。对此,教师应结合教学内容,积极开展跨学科教学,将化学知识与其他学科知识进行有机融合,以此培养他们的综合分析能力以及创新能力,为他们未来实现全面发展奠定基础。例如,在学习“化学反应速率”这部分内容时,教师可以将化学与数学、物理学科进行有机融合,设计一个探究温度与化学反应速率之间关系的探究任务,要求学生们运用所学的数学知识、物理知识开展实验探究。通过这样的方式,学生不仅能够加深对化学反应速率的认识和了解,同时还能够提升他们解决实际问题的能力。

还比如,在学习“有机化学”这部分内容时,教师可以将化学与生物学科进行融合,设计一些跨学科问题,比如说探讨植物油与动物油之间在化学结构方面的差异?不同种类的食用油对人体健康的影响?等问题,通过这样的方式,学生不仅能够对有机化学有了更加深刻的理解,同时还充分认识到化学知识在生物学、医学等多个领域中都有着广泛的运用,从而拓宽他们的视野,提升他们的探究能力。除此之外,教师还可以将一些社会热点问题引入到化学课堂教学之中,比如说新能源汽车、气候变暖等热门话题,引导学生们分析当前环境保护的重要性以及紧迫性,同时向他们分享一些我国在新能源方面的举措以及取得的成绩,比如说西北防护林建设、清洁能源使用、颁布《国家环境政策法》等,这样做不仅能够有效强化学生认知,帮助更好地学习和掌握相关化学知识,丰富教学内容,激发学生学习兴趣,提升课堂教学效果,同时还能够有效落实“立德树人”根本任务,强化他们环境保护观念,使他们形成国家自豪感和认同感,从而为他们未来实现全面发展奠定基础。

三、结束语

总之,在新高考背景下,传统的高中化学教学模式以及观念已经无法满足学生发展的需要。对此,教师应对其进行改革和优化,通过多种方式和手段,以此提升课堂教学效果,更为有效地培养学生核心素养,为他们实现全面发展提供助力。

参考文献:

- [1] 张艳梅. 新高考背景下高中历史核心素养之时空观念的培养策略研究 [J]. 课程教育研究, 2019 (46): 52.
- [2] 张娜. 新高考下高中化学学科核心素养的培养策略分析 [D]. 西南大学, 2022.
- [3] 杨光田. 新高考下高中历史学科核心素养培育与教学方式探寻 [J]. 科学咨询 (教育科研), 2022 (07): 173-175.
- [4] 周丽萍. 新高考下高中化学学科核心素养的培养策略 [J]. 高考, 2023 (36): 18-20.
- [5] 朱燕芳. 试论新高考下高中历史学科核心素养的培养 [J]. 高考, 2020 (17): 13.

本文系 2024-2025 年度吉林市教育科学规划课题(课题名称:《新高考改革下的高中学科核心素养培养策略研究》课题编号:GHXGK24294)的研究成果。