

研究性学习在高中化学课堂教学中的应用

刘玉秀

(山东省齐河县第一中学 山东 德州 251100)

[摘要]由于近几年我国新课程改革不断深入,原有的教学方式以及方法也得到了进一步优化。在高中阶段,化学属于极为重要的一门学科,它在培养学生研究与创新能力等方面发挥着十分重要的作用。在高中化学课堂教学工作中应用研究性学习除了可以激发起学生化学学习的兴趣之外,还可以强化学生创新意识以及实践能力。为此本篇文章便对研究性学习进行了深入分析,同时站在客观角度对研究性学习发展的情况作了科学评价,并制定了对应的解决方案,希望借此可以让我国高中化学课堂教学质量与效率得到进一步提升。

[关键词]高中化学;研究性学习;课堂教学;实践应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.575

引言

随着素质教育不断的推进,当前培养学生学习的兴趣与推动学生全面发展开始成为学校教学最为主要的目标。对于高中化学来说,它是一门综合性且以实验为主要的基础型学科,这一学科与社会生活之间存在着极为紧密的联系,也正因此使得怎样才能有效提升当前高中阶段化学课堂教学的效果成了目前人们广泛关注的一个话题。接下来,我们便对研究性学习在高中化学课堂教学中的应用效果以及价值等进行深入分析。

一、作用与价值

1. 提升课堂教学与学习的效率

在我国高中传统的化学教学工作中,“填鸭式”教学是教师使用最多且应用最为广泛的一种教学方式,在这种教学模式中教师几乎不和学生进行互动,单纯的由教师进行讲授,长期如此学生必然会对教师教学产生抗拒甚至是厌恶心理,从而很难集中注意力,最终导致教学达不到预期效果。而在高中化学课堂教学工作中应用研究性学习,可以让班级内的每一位学生都能够融入进课堂教学中,从而在一定程度上激发了学生对于学习的欲望和激情。借助自我研究与探索掌握需要的化学知识,不只是强化了学生化学知识掌握与理解的水平,而且还使得学生的综合能力得到了进一步提升。

2. 强化学生创新能力

相较于传统教学模式,研究性学习对教学模式进行了极大创新,将课堂内容进行了进一步丰富,让化学知识以及现实生活建立起了紧密联系,激发了学生化学学习的兴趣与欲望。另外,当学生主动参与到相关的课题研究过程中时,还可以借助自我思考与实践去了解与认识对应的化学知识,同时还可以通过研究性学习来拓展自身思维,最终激发出自身内在潜力,强化自己的创新与创造能力。

二、应用策略

1. 创造教育教学背景,丰富教学的环境

教师通过高中化学教学手段,能够为学生提供一个相对出色的教学环境。当学生处于此类教学环境中时,他们对于化学学习的兴趣以及求知欲将会被激发出来,从而有效提升化学课堂教学的效率。当前,可供教师选择的教学方法种类繁多,其中借助PPT来对动态图片以及动态的试验过程进行展示是较为常见的一种教学方法,通过这种方式学生可以有一个更为真实与直观化的视觉体验,从而进一步强化学生对于化学相关知识的掌握与理解。将研究性学习融入化学课堂教学工作中,能够让原本抽象的化学过程逐渐趋向于实际化以及具体化,从而使学生切实感触到化学变化的整个过程。除此之外,教师还要为学生提供一个自由的课堂环境,让学生可以自由发言,按照自己实际的理解表达自身的看法以及思想,最大限度地展现出自己内在的潜力。教师能够按照学生思维来对教学任务与教学进度等进行动态化调整,最终借助学生的创新和思维能力来提升他们的综合能力,并对他们的综合素质进行培养。

2. 发挥教师的指引作用,强化学生的实验探究水平

在应用研究性学习时,教师一定要充分发挥出自身具有的指导性作用,主动培养学生自主思考等能力,从而有效提升学生的实验探究与分析等能力。在高中阶段的化学教学中,化学教育无法脱离实验探究,只有在保证实验教学充分展开的基

础上才有可能让高中化学课堂教学的质量与效率得到进一步提升,因为实验在化学课堂教学工作中具有极为关键的作用,所以在进行相关实验时仅靠教师一人演示或者描述很难取得理想化的教学效果。而当前在高中化学课堂中应用研究性教育的目的即使原本验证性实验变成探索性实验,学生通过自己的动手实践以及观看对应的实验视频,来总结实验过程中出现的变化与规律。同时教师还要进行适当引导,借助生动形象的语言来对学生进行启发,从而促使他们进行相关的实验探究,并在一定程度上激发起学生对于知识的求知欲,进而提升自身的实验分析和探究能力。例如,学生在探究乙酸具有的化学性质时,教师可以带领学生走进实验室开展相应的实验,通过观察实验的现象来总结出对应的知识结论。在第一个实验当中,将石蕊溶液滴入到了醋酸溶液中,此时教师需要指引学生观察溶液的颜色变化。另外在做乙酸酯化实验时,教师还要引导学生探索与研究装药顺序、实验中浓硫酸的实际作用、所选反应物是否纯净、怎样去除其中存在的杂质等诸多问题。

3. 拓宽课题的研究方向与范围

在化学学习的过程中,除了要对基础知识进行学习之外,更重要的一点是要将所学知识应用至社会实际生活中。和其他学科一样,高中化学的教学工作也需要和生活建立起紧密的联系,并融入生活当中,让学生学会在实际生活中高效应用在课堂中学到的知识。当对化学知识课题进行研究时,学生能扩展自身研究的范围,依照自己学习的兴趣和喜好,让自身思维潜力得到最大限度地展现,并拓宽自身已有的思维方式,进行多方面多角度的研究。除此之外,教师在选择课时也应当挑选最适宜且涉及范围相对较广的知识,借此让学生思维能力与创新意识等得到充分调动,使学生可以于研究拓展的道路上一直保持着正确与稳定的方向,进而保证学生自主研究等能力可以得到有效提升,最终实现提升教学质量、强化学习能力的目标。

结束语

总而言之,将研究性学习应用到高中化学课堂的教学工作中,对于教学质量以及教学效率的提升有着极为重要的作用。通过运用研究性学习可以有效提升学生化学学习的兴趣,强化对于知识的理解与掌握水平。然而想要达到上述目标,教师需要最大限度地展现出自身所具有的引导等作用,指引学生进行深入研究与探索。除此之外,教师还要给学生提供一个良好的学习与研究环境,按照学生的实际情况挑选最为适宜的教学方案,进而满足不同学生的个体发展需求,最终使化学课堂教学的质量以及学生学习的效率等得到显著提升。

参考文献

- [1]王欢,马荣华.研究性学习的探究与实践[J].山东化工,2019,48(05):196-197.
- [2]师葛莹.高中化学研究性学习的实施现状分析研究[D].伊犁师范学院,2018.
- [3]刘娜.高中化学研究性学习案例的设计与实践[D].山东师范大学,2018.
- [4]刘倩仪.研究性学习方法在高中化学教学中的应用[J].西部素质教育,2016,2(12):156.
- [5]马运朋.信息技术支持的研究性学习在高中化学教学中的应用[J].周口师范学院学报,2014,31(04):127-130.

读图能力在高中地理教学中的培养探究

罗文诚

(江西省吉安市吉水中学 江西 吉安 331600)

[摘要]地图,是地理学科的一部分,是地理科学的代表性内容。培养学生读图能力,可以促使学生地理学习能力提升,对学生地理素养形成具有积极作用。文章以高中地理教学中对学生读图能力培养为研究对象,对此进行全面分析,希望提高学生读图能力的同时,为相关人员提供帮助。

[关键词]高中地理;读图能力;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.576

地理课程的综合性非常强,其教学内容丰富且繁杂,所以在课程教学中,不仅仅对学生地理知识的掌握程度提出了要求,还需要学生的综合实力有所提高。因此,在高中地理的教学中进行学生读图能力的培养是十分有必要的,这样的技能不仅可以促进学生提高高中地理知识的掌握情况,提升学生学习高中地理的学习质量,而且能够促进学生综合能力的提高。

一、结合教材研究有效利用配图

教材是教师开展教学的重要凭借,其对于教师的教学有着重要的指引作用。相应的,若想实现对教学的有效优化,教材也就成了教师进行教学研究的重要方向。地理教材作为多位专家学者的智慧结晶,其在内容上安排的非常科学合理,并且为了帮助实现对知识的解释,地理教材中也有很多配图。这些配图虽然数量并不能满足教师读图教学的进行,但其质量可以保障所有的图片类型都均有涉及。在过去的

教学中,有很多教师并没有将教材的作用发挥出来,这使得教材的效果没有得到有效的发挥,而为了实现读图教学的有效进行,教师在实际的教学过程中就要能做出改变,将教材中的配图有效的利用起来,再结合合适的宣讲与展示,帮助学生达成对相应图片内容的有效掌握。通过此过程,学生的读图能力也就可以得到有效的发

展。例如,在进行“气压带和风带”这一课的教学时,教师就可以结合教材中的配图进行讲解,使学生大致的了解气压带和风带的含义与构成,帮助学生明白教学配图的各个指标的含义,加深学生的读图理解。又比如,在“大规模的海水运动”这一课的教学时,教师就可以借助对课本配图的讲述,帮助学生明确洋流的含义,使学生感受本课的知识内容的体现。

二、培养学生读图的方法和技巧