

基于“互联网+”背景的高中化学教学策略

刘思茗

(吉林省实验中学 吉林 长春 130000)

[摘要]高中化学,对于培养学生的创新能力和思维能力,都有着极为重要的作用。而新课改的到来,对高中化学的要求也逐渐加大,因此,高中化学教师们应当端正自己的教学态度,重新思考教学的新出路,应当为学生打好化学理论基础,将有效的学习方法和学习技巧传授给学生,也应当注重化学实践,让学生能够有足够的机会接触实验,更好的理解化学。互联网无疑是帮助学生更好学习化学的有效利器。教师既可以利用教室里的电子白板等设备来营造更好的课堂氛围,也可以通过线上教学补充日常教学。

[关键词]互联网+;高中化学;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.2239

高中化学教学主要以课堂现场教学为主,尽管一些教师尝试运用信息技术,然而现代教育技术的应用还停留在浅层应用阶段,简单地运用多媒体进行教学展示,简单化的应用没有充分发挥现代信息技术优势。鉴于此,文章对互联网+背景下的高中化学教学提出了一些建议,仅供参考。

一、高中化学教学的现状

高中化学教学并没有达到预期的教学效果,学生课堂上学习效率低下,兴趣低下,这严重影响着高中课堂的教学质量和效率。笔者结合当前高中化学课程教学现状进行分析,总结化学课程效率低下的原因。首先,高中教师在授课过程中较多采用灌输式的教学方法。高中化学课程涉及的教学内容较多,这些内容又较复杂、抽象,因此教学效果不理想。另外,教师在教学中仍采用传统的教学观念,在教学中没有将学生的主体地位完全体现出来,从而造成学生自主学习能力较差的现象;同时,教师在课程教学时对教学方式的创新理解不够,认为结合多媒体设备教学就是教学方式的创新,没有根据学生的学习能力和教学内容来创新教学方式。课堂教学中,学生之间缺少交流合作,这一现象也体现了化学课程教学方式缺乏创新。此外,在化学课程情境的创设过程中,经常会出现课程情境与书本中的知识内容脱节的情况,这会导致学生错误理解学习重点,进而影响学习效果。

二、“互联网+”背景下高中化学创新教学的方法

(一)构建网络学习平台

互联网的一大特点便是可以将教师的教学录制成视频,在网上进行教学,也可以由教师开启直播,来完成相应的教学任务。2020年新冠肺炎疫情严重,导致全国的高中生都不得不在家进行网上学习。这次网上教学为教师们带来很多经验教训以及值得思考的问题。而在恢复课堂教学后,网上教学依旧可以有选择性的保留,作为课堂教学的一种补充。同时,应当完善网上交流形式,让那些不擅长在日常学习中同教师及时互动的学生能够以网上留言等形式完成与教师的交流互动,使得教学效率得到更好的提升。

(二)利用互联网技术创设教学情境

现如今,我国信息化教育逐渐开始普及,在课前利用电子白板进行课堂导入,已经成为一众高中教师们的常规操作。互联网在高中教育领域的作用被渐渐发掘出来。在互联网+背景下进行高中教学,已经成为一种无法阻止的教学形式,也正因如此,教师应当更好的将互联网教学与日常教学结合起来。教师可以利用互联网来创设相应的情境,将学生代入到学习情境中。课前,教师可以充分利用互联网搜集整理相关资料,并在筛选后应用于课堂。例如,在人教版高中化学教材的原电池一章,教师可以利用电子白板收集整理各种类型的电池,以图片或PPT的形式向学生展示,用以吸引学生的注意力,让学生能够将注意力集中在课堂上。随后,教师可以向学生展示原电池的定义,构成条件等相关知识,用立体化的模型等让学生能够对相关知识和原理解得更加透彻。

(三)实验教学

实验是高中化学教学的一个重要组成部分。目前,实验教

学主要以教师演示教学为主,需要消耗一定的实验成本。我们可以利用“互联网+”带来的发展机遇,对实验教学进行优化,可以从两个方面进行尝试。

1.开展模拟实验

目前,高中化学实验室建设水平越来越高,现代技术含量更大。我们可以借助先进的实验设备和技术引导学生开展模拟实验。学生可以利用模拟系统对所要进行的化学实验进行模拟实验。模拟过程中让学生熟悉化学实验操作的基本程序,以及实验过程中需要注意的事项。通过模拟实验让学生更熟练地进行实验操作,提高实验教学效率。

2.视频演示实验

高中化学教学中,许多概念、原理、规律都由演示实验加以论证。我们可以利用演示实验视频,让学生去观察实验视频,并通过快进、慢放、放大、回放等形式对实验过程中的细节和注意事项进行技术处理,强化学生实验认识。这样不仅可以节约实验成本,而且能够更好地发挥教师主导作用,提高实验教学有效性。如铝热反应实验,反应非常剧烈,在短时间内放出大量的热,有熔融态的金属生成,教师通过慢放、回放可以让学生更加清楚地观察反应现象,加深对铝热反应的认识。

(四)通过网络平台拓展学习空间

互联网的出现为教师提供了多样且新兴的教学模式。高中化学教师在教学的过程中可以巧妙地利用互联网构建网络平台,以此拓展学生的学习空间。授新课前,根据将要教授的内容设计相应的微课视频,并将该视频上传到网络平台上,使学生因此能够在线上知识的有效自主学习,让学生能够更好地预习将要学习的知识。在完成学习任务后,在该网络平台上布置课后作业,引导学生在网上进行化学作业的完成,并利用互联网将所完成的化学作业上传,利用相应的软件进行网上批改,提升批改效率。引导学生利用该网络平台进行沟通与交流,让学生能够利用课余时间分享化学学习方法,使学生通过网络更好地解决在自主性学习的过程中所遇到的问题,掌握更好的学习方法。

结语

总之,“互联网+”为高中化学教学带来发展机遇。这就需要高中化学教师进一步转变教学理念,突破传统教学思想束缚,确立“互联网+”思维,能够合理地运用现代教育技术优势,对传统化学课堂教学进行变革,将现代教育技术广泛地运用到化学教学的各个环节,构建立体化教学模式,突破高中化学教学资源、教学空间、教学平台等限制,为学生提供立体化的教学服务。

参考文献

[1]张何.“互联网+”背景下高中化学教学创新[J].信息记录材料,2019,20(01):157.

[2]彭杨.提高高中化学教学质量的途径[J].西部素质教育,2016,2(24):235-235.

基金项目:吉林省教育学会“十三五”科研规划课题,《基础教育中的教学创新:从线上教学到混合教学的教学策略的研究》(立项编号:2020G10093)