

探究式学习在高中化学教学中的运用分析

彭建良

(湖南省娄底市双峰县第七中学 湖南 娄底 417700)

[摘要]高中化学是理科学生高考中非常重要的科目之一,但是高中化学相对具有一定的复杂性与抽象性,而化学科目的特征之一就是具有较强的实践性,很多化学方面的基本知识以及科学原理都可以通过实验的方式来让学生进行知识的理解与掌握,因此实践对于高中化学的教学以及学习都有这非常重要的意义。探究式学习在当今的教育教学过程中是一种非常实用的教学方式,不仅可以培养学生的探索意识以及研究意识,还可以促进学生提升自主学习的能力,在探究式学习的过程中进行问题的提出、解答,以及分析研究,促进学生提升学习兴趣的同时,还可以让学生加深对于知识的理解以及掌握,从而提升高中化学的课堂教学质量,以及学生在课堂学习效果,为化学科目的学习以及高考奠定好基础。

[关键词]探究式学习;高中化学教学;运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.538

随着教育教学模式的不断更新,传统的说教式知识灌输模式下的教育教学方式的弊端也逐渐显露出来,在长此以往的灌输式教育模式下,学生的自主学习意识以及探索意识都会逐渐被磨灭,高中阶段的学习对于学生来说是非常重要的,并且课业压力较重,因此寻找效率高且效果好的教育教学模式势在必行。高中的教育教学过程中,化学属于非常重要的组成部分之一,并且化学科目本身具有一定的复杂性以及抽象性,学习过程中会存在一定的难度,针对这样的情况,教师就要选择适合高中生进行化学学习的教育教学方式不断促进学生加强对于化学知识的理解与掌握,提升教学质量以及学生的学习效果。探究式教学方式就比较适合高中化学的课程教学,教师可以通过探究式教育教学,让学生对不同的知识进行探索研究,在问题的分析研究过程中,激发学生的学习主动性以及探索欲望,促进学生的学习与发展。

一、设置问题引导学生发挥主动性

在高中化学的教学活动开展过程中,教师要充分的发挥学生在化学课堂中的主体地位,通过合理有趣的问题设置,培养激发学生的学习兴趣,让学生产生求知欲,从而主动的进行相关问题的探究,让学生参与进问题的探究与讨论,在进行问题探究的过程中促进学生主动进行思考,既激发了学生的学习主动性,同时引发学生的思考与探索,长此以往可以培养起学生的探究意识,从而更好的进行高中化学知识的学习。教师在进行问题设置的过程中一定要将教学内容与探究问题进行充分的结合,并且要充分的考虑到学生的实际能力,防止出现问题过于简单达不到探究的效果或者问题超出学生的实际解决能力,从而信心受挫,丧失探究知识的兴趣与热情。在进行问题探索的过程中,教师还要做好引导作用,让学生在相关问题解决过程中充分的运用到学到的化学知识,寻找一定的化学规律,从而找到相应的解决方法,让学生在相关问题探索的过程中找到成就感,从而愿意主动进行相关的化学问题探究,从而提升学习质量^[1]。

例如在针对人教版教材化学必修一第一章第一节《化学实验的基本方法》教学过程中,教师就可以引导学生,通过观察化学实验室的内部结构以及墙上的相关标识来进行思考分析,如果我们进入化学实验室进行实验,应该注意哪些安全事项,如果发生什么样的情况应该怎么做,让学生在探讨下进行思考与分析,之后进行方法的总结,通过问题的设置提升学生的探索欲望以及学习兴趣,让学生能够主动进行知识的探索学习。

二、合作进行知识探究,培养探究意识

在高中化学的教学过程中,教师要注重起合作探究对于学生的影响,充分的利用合作探究的方式促进学生的探究意识的培养,从而提升学生的思维创新,提升学习效率。教师可以分小组进行相关知识的探究学习,通过小组间的合作,让小组成员之间的思想产生碰撞,将大家的智慧进行集中,让学生在思维碰撞下激发新的灵感,加深对于探究的问题与知识的理解与认识,从而更好的解决相关问题。小组合作进行探究学习的形式,还可以起到一定的带动作用,让不同能力的学生之间可以

相互影响取长补短,并且通过合作分工,提升探究效率,在合作过程中培养起组内成员的探究意识。

例如在进行人教版高中化学选修三第一章原子结构与性质的学习过程中,教师就可以进行小组的分组,让小组成员在合作下进行原子结构的探索学习,根据学生的实际情况,将学习能力较强的学生设为组长,带领整个小组成员进行原子结构以及性质的探索学习,教师适当的进行引导,让学生之间分工合作,共同进行9知识的学习。

三、加强多媒体的运用并为学生创造良好的探究学习氛围

在探究式教学的过程中,教师要紧跟时代的发展步伐,结合新兴的信息技术,将探究学习与信息技术进行充分的结合,丰富教学形式以及教学内容,运用信息技术整合教学资源,并让教师能够通过相应的信息技术不断的提升拓展自己的眼界并且总结其他教师的教学经验,促进探究式教学水平与探究式教学能力的提升,从而更好的开展高中化学教学,提升课堂教学质量。同时,教师要在为学生营造出一个良好的探究学习氛围,让学生在整体的探究式的学习氛围影响下,更好的进行相关化学问题的探索以及分析,从而很好的进行化学问题的解决,在环境以及氛围的影响下刺激思维的活跃,促进思维创新,并提升学习效率^[2]。

四、结合实验操作发挥探究学习作用

化学课程的教育教学过程中,实验是非常重要的知识获取与理解的方式,并且化学课程本身来源于实验,具有较高的实践意义。因此在进行高中化学的探究式学习过程中,教师一定要注重化学实验对于探究式学习的重要作用,引导学生通过化学实验结合探索式的学习,将高中化学的相关知识充分的理解并掌握,通过实验激发学生的探索欲望,同时增强学生的动手能力与操作能力,通过实验达到探索效果,并让学生在实验与探索的过程中进行相关规律的总结,培养起学生自主进行知识的探究学习以及独立进行问题的思考与解决的能力^[3]。

结束语

探索式教学运用在高中化学的教学活动中,可以有效的激发学生的学习兴趣,增强学生的自主学习能力,通过合作让学生之间的思维发生碰撞,激发思维的创新,为学生创造良好的探究学习氛围的同时培养起学生的探究意识,并通过实验与探索式学习的结合,促进学生分析总结能力以及动手能力,并提升课堂教学质量以及学生的学习效果。

参考文献

- [1]许义琴.高中化学教学中探究式教学的有效应用策略[J].化工管理,2019,(34):46-47.
- [2]高立军.高中化学实验探究式教学模式的构建与实施[J].新智慧,2019,(17):2.
- [3]雷远青.高中化学探究式教学研究[J].中外交流,2018,(44):100.

应用信息技术优化初中英语课堂教学设计措施

陶函

(广西壮族自治区贺州市钟山县第二中学 广西 贺州 542612)

[摘要]最近几年,我国科学技术迅猛发展,互联网技术和信息技术与教育教学的结合越来越深入,推进课堂信息化建设成为新时代给广大人民教师提出的使命任务。在此背景下,初中英语课程作为初中教育的重要组成部分,在经济全球化的发展趋势下,初中英语教学的影响和作用非常广泛,这就需要初中英语教师顺应时代发展需求将课程技术和信息技术充分融合起来,利用信息技术的优越性不断优化教学过程,本文初步探讨了应用信息技术优化初中英语课堂教学设计措施,希望能为广大英语教育工作者起到一点帮助或者希望能为英语教育起到一点作用。

[关键词]初中英语课堂教学;教学措施;信息技术;优化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.539

初中英语是一门语言类学科,兼具理论性和实践性,在传统初中英语教学模式中,学生的英语学习比较被动化,存在死记硬背单词和语法知识的情况,对于这门非母语的语言学科,学生们学习兴趣严重不足,甚至存在恐惧和抵触英语教学的现象,难以在生活中使用英语与他人进行流畅沟通交流,无法体现出学习英语的意义。随着新课程改革的持续深入,初中英语教师的教学理念和教学方法有了巨大改变,信息技术成为教师学习现代化教学理念、搜集相关教学资源、创新教学活动的有力支持,实现了对初中英语教学的全面优化。那么,初中英语课堂教学中信息技术的应用措施有哪些呢?笔者认为可以从以下几方面进行研究和实践。

一、应用信息技术,进行充分备课

过去,初中英语教师的备课依托自身教学经验、本校英语教师教学经验和英语教材开展,没有渠道学习借鉴更多的课堂教学经验和教学方法,导致备课工作不够充分,难以保证课堂的教学质量。教师将信息技术应用到备课工作中,能够从具有海量教学资源的互联网平台搜集初中英语课程相对应教学课件、课堂实录视频、公开课教案等等,从中汲取教学经验,构建教材+课外教学资源为一体的教学内容,个人经验+学习借鉴为一体的教学方案,给课堂获取良好教学效果做好铺垫^[1]。

例如,在七年级上Starter Unit 3《What color is it?》这节课的备课工作中,教师先对教材大纲和教学内容进行了解读,明确本节课教学重点为颜色单词和What's...句型,围绕教学重点使用101教育PPT,这款软件中既有教师自己制作的英语课程课件,也有丰富的教育资源库,包括课件素材、电子教材、3D/VR资源、学科工具、PPT模板、多媒体资源等,具有符合外研社版、苏教版、北师大版、人教版等国内主流教材版本的各类教学资源,教师从中搜集相关资源学习借

鉴,然后利用101教育PPT软件制作了多媒体教学PPT课件,将红色苹果图像、绿色小草图像、蓝色天空图像、黑色毛衣图像、黄色香蕉图像等制作成AI助教,增强教学直观性,便于活跃课堂范围,引导学生在课堂上直观的对应实物识读purple、yellow、green、blue、black、white、red等颜色词汇,锻炼What color is it的口语应用能力。

二、应用信息技术,创设生活语境

初中生在生活中很少使用英语交流沟通的根本原因在于缺少英语语境,所以,初中英语教师要重视对生活化英语语境的创设^[2]。为了让学生将真情实感融入英语口语表达中,激发学生听英语、学英语、说英语的兴趣,使用信息技术打造具体想象的生活英语语境,加强对英语运用能力的实践训练,改变学生被动听、说、读、写英语的不良学习局面,让课堂在信息技术助力下活跃起来,学生在生活语境中主动起来^[3]。

例如,在八年级上Unit 2《How often do you exercise?》这节课的教学过程中,教师发现学生Section A的听力训练中注意力很不集中,将I sometimes go shopping、I hardly ever watch TV、I always read等句子听错、漏词、理解不到位、思维不活跃等现象频频出现,为了改善学生听力不佳现状,教师及时调整了教学策略,使用希沃授课助手提升教学效果。希沃是一款移动端与PC(或智能平板)互联互动的软件,专为信息化教学设计,能够提供移动端无线操作PPT演示、文件传输、实物拍照上传展示、触摸板控制等,凭借多功能、先进的学科工具优势备受师生喜爱。教师利用希沃实物拍照上传展示功能展示出学生课间活动照片,有的学生在看教室多媒体电视上的微课视频(watch TV),有的学生在玩购物模拟游戏