

初中化学教学与信息技术融合的有效途径

王艳秋¹ 肖刚²

(1. 吉林省长春市九台区第三十一中学 吉林 长春 130500;

2. 吉林省长春市九台区第三中学² 吉林 长春 130500)

[摘要]近年来,信息技术的快速发展,对我们生活中的很多领域产生了影响,教育事业也接受了信息技术革命大潮的洗礼。现代信息技术在教学中的使用优化了各个学科的课堂教学模式,为课堂教学提供了便利的条件。初中的化学知识比较抽象,学生难以理解,信息技术的应用打破了传统的教学方式,使化学的学习更加生动形象,帮助学生理解,激发了学生对化学学习的兴趣,促进了学生的全面发展。本文就初中化学教学与信息技术融合的有效途径进行探究。

[关键词]初中化学;信息技术;途径

引言

在初中化学教学中,教师可以将信息技术充分应用到教学活动中,利用图片、音频、视频等资料调动学生的好奇心,满足学生的求知欲,激发学生对化学学习的兴趣,引导学生主动进行探究,增加化学课堂的生动性、直观性、趣味性,提高课堂教学效率和教学质量。

1 信息技术在初中化学教学中的应用原则

1.1 为学生营造轻松的课堂氛围

学生在初中第一次接触化学,对化学的学习充满了好奇心。传统的化学课堂主要以教师讲、学生听的方式进行,枯燥乏味,难以调动课堂氛围。信息技术的应用可以改变传统的教学方式,让教师在教学中可以利用精美的图片为学生展示所学化学元素的样子,利用生动有趣的视频为学生展示化学实验,帮助学生理解,营造出轻松活跃的课堂氛围,增加学生的学习兴趣。

1.2 注重师生之间的交流和互动

初中生思维活跃,对新鲜事物充满了好奇心,利用这一特点可以激发学生学习的兴趣。教师在利用信息技术进行教学时,要充分发挥信息技术的优势,帮助学生理解。教师在利用信息技术的过程中要加强与学生之间的交流和互动,帮助学生理解,提高教学的效率和质量^[1]。

2 信息技术在化学课堂教学中的问题

信息技术在初中化学的教学上还存在很多问题,部分教师对信息技术使用不够熟练,缺乏信息技术方面的知识,没有充分认识到信息技术的价值,导致信息技术在课堂应用中难以开展。教师依然运用传统的教学方法进行,课堂枯燥乏味,对学生没有吸引力。一些教师在课堂教学中过于依赖信息技术,脱离课本知识,在教学过程中缺少与学生的交流和互动,这种本末倒置的现象,使信息技术失去了原本的价值和意义。

3 信息技术在初中化学教学中的应用

3.1 增加教学的趣味性

在传统的教学中,教师教学时缺少趣味性,使学生失去学习兴趣。教师将信息技术应用在课堂教学中,将抽象难懂的化学知识通过图片、视频的方式展现,增加了教学内容的直观性,增加了学生学习的趣味性,帮助学生从多个角度进行理解。比如在学习《走进化学世界》这一单元时,教师可以通过多媒体展示生活中的化学现象、展示化学仪器并讲解使用方法、展示有趣的化学实验,增加学生对化学的了解,提高学生学习的兴趣。

3.2 解决化学中的疑难杂问

在化学学习中,很多知识比较抽象难懂,信息技术的使用可以将抽象的知识更加生动、直观、形象的展示出来。可以降低知识的难度,加深学生的理解,还可以提高学生的学习兴趣,促进课堂效率的提高,提升课堂学习质量。例如:在学习一氧化碳还原性质的时候可以利用Flash动画制作出虚拟实验,学生在模拟实验中可以拖动CuO分子和CO分子,将两个物质点燃,在反应之后生成了分子和Cu单质。学生通过操作虚拟实验,可以看到还原反应中物质变化的整个过程。更加理解

CO分子是如何发挥还原性将CuO分子还原成Cu单质的。对于这种抽象的化学知识,信息技术的应用可以帮助学生理解,教师在教学过程中通过讲授知识点和信息技术的使用可以提升学生学习的效果^[2]。

3.3 降低化学实验操作失误的次数

在化学的学习中,很多化学反应现象,需要学生通过实验观察理解,但是在传统的化学实验教学中,容易出现操作失误,导致实验失败,甚至可能出现不可控的安全隐患。为了避免这种情况发生,教师可以利用信息技术制造虚拟试验,既保证了实验的安全性,也加深了学生的理解。比如在学习《燃料的合理利用与开发》时,教师可以利用虚拟实验进行实验,使实验达到预期效果,促进化学教学水平的提高。

3.4 设置趣味性的导入

课堂导入在课堂教学中至关重要,一个好的导入可以引导学生快速进入课堂学习中,在导入环节的设置有,要增加导入的趣味性。例如,在教学《生活中常见的盐》这一课,为了激发学生的学习热情,提高课堂的导入质量,在课堂导入环节,可以选择“微课”进行导入,可以借助相关微课将一些生活中的“盐”为学生更加直观形象的展现出来,比如:食盐(NaCl)、工业用盐(NaNO₂)、小苏打(NaHCO₃)、硫酸铜(CuSO₄)、氯化镁(MgCl₂)等等,加深学生的理解,提高本节课的学习质量^[3]。

3.5 形象直观展示实验前的准备

在化学实验进行之前,教师需要为学生讲解该实验所用到的实验器材、实验步骤以及实验中的注意事项。信息技术的应用可以将这些内容更加直观形象的展现在学生面前,加深学生的理解。比如在学习《二氧化碳制取的研究》这一课时,需要做二氧化碳制取的实验,教师可以利用视频将实验步骤进行具体演示,让学生通过观看视频了解实验原理、掌握实验步骤,在进行实验时能够正确操作,通过二氧化碳的操作能够学会二氧化碳的化学反应方程式,同时了解到实验室制备气体的方法。

结语:

随着科学技术的发展,信息技术改变了初中化学传统的教学模式,为化学教学的发展带来了新的突破。合理的运用信息技术可以帮助学生直观形象的理解学习内容、提高学生的学习兴趣、为化学课堂增添活力,提高学生的化学成绩。教师为了使信息技术在化学教学中发挥巨大作用,应不断学习新知识,提高自身素质。将初中化学教学与信息技术融合可以提高课堂教学质量和教学效率,使学生的化学综合素质得到明显提高。

参考文献

- [1]郭丽波.信息技术引入初中化学课堂的有效性研究[J].读与写,2018,(1).
- [2]李景丽.信息技术与初中化学课堂教学的深度融合[J].未来英才,2016(9):218.
- [3]赵琴.现代信息技术与初中化学课堂深度融合实践的研究[J].学周刊,2017,19(19):165-166.

多媒体网络下的商务英语教学模式优化创新改革

朱琳

(河南财政金融学院 河南 郑州 450046)

[摘要]随着我国综合国力的不断提高发展,教育行业得到了更加深入的改革,各种新型的教学方法和教学理论层出不穷,为教师开展英语知识教学提供了更多的有效帮助。新时代下,各种外来因素在人们的日常生活、工作和学习中产生了更加广泛的影响,在这样的环境下,学生要想得到更加长远的发展,就应该掌握更多的英语知识,在这其中,商务英语知识尤为重要。本文针对当今多媒体网络下优化商务英语教学模式进行了分析,并提出了一些相关的建议,希望能够为广大教育事业工作者提供更加有效的帮助参考。

[关键词]多媒体网络;商务英语;教学模式;优化策略

所谓商务英语,就是一种适应职场生活的语言,其包括了商务活动的各种方面。商务英语的课程不仅仅要求学生的英文水平和自身语言能力要高,还能够对学生进行一些先进的企业管理理念、工作心理等知识内容的传授,让其能够和外国人更加流利地沟通交流,帮助他们在日常的工作中更加得心应手,自身也能够掌握更多的英语知识,为其今后的长远发展提供更加有效的帮助。在各种科学技术手段不断提升的当下,多媒体网络手段的使用,让学生在商务英语学习的时候,能够得到更加有效的帮助,在学习知识的时候能够更加积极主动,获得更多的商务英语知识。

一、多媒体设备在商务英语教学中运用的优势

(一) 提高学生思维思考能力

多媒体教学工具在英语课堂中运用,能够有效的改善传统教学模式下教师占据课堂主体地位的现象,将课堂主体还给学生,打破了时间和空间的束缚,让学生在课堂学习中得到更多的英语知识,具有信息量大、变换速度快和视听传播好等优势,使学生能够通过声音、图像和语言情境等内容进行有效的结合,帮助学生优化自身的思维思考能力,挖掘学生内在的潜能,使学生的综合素质能够得到有效的提高。通过多媒体教学设备来进行知识的优化,使其能够将英语知识中的间接内容变得更加直接、抽象内容变得更加形象,增加课堂知识的趣味性,使学生自身的学习