

探究高中化学教学中微课程的设计与应用

◆顾进裕

(和田地区第二中学 新疆维吾尔自治区和田市 848000)

摘要: 由于我国在教育方面进行不断的改革,传统的教学方式已经不能满足实际的教学需求,只有引进全新的教学方式,才能使教学的质量得到有效的提升。微课的教学方式推进了教学的发展,进而在化学教学中发挥重要的作用。微课的应用能够使学生随时对课堂内容进行巩固,同时可以预习下一节课程,帮助学生消化与吸收所学知识,因此,在高中化学的教学中,应该合理的使用微课的教学方式,促使化学课堂得到优化。本文分析了微课在高中化学应用的特点与意义。

关键词: 设计;高中化学;微课程

引言: 伴随我国科学技术不断的进步,引导教育行业进入信息化教学模式。在高中化学课堂中应用微课,实现了学生在课下预习的过程中能够利用电子设备预习,

不仅提高了化学的教学质量,还能够遵循新课标的教学要求。教师在课前应该根据学生的基本情况设置教学课程,并且需要将课程引入一些疑难问题,促使学生能够动脑思考,充分的将微课应用的价值体现。

一、微课教学在高中化学教学中的应用意义

在应用微课进行教学时,设置课程的教师通常会把教学的精髓集合,进而使教学过程中并不会花费大量的时间。在高中化学教学时,可以利用微课的方式将化学实验演示,并详细的模拟操作的步骤。例如在进行钠和水反应时,教师可以将实验的基本步骤设置,学生通过观察投影仪,从而能够了解实验的基本步骤。虽然有些化学实验实际就能人工操作,但是有个别的实验会有一定的危险性,不能让学生进行实际操作,传统的教学方式都是通过理论性教学,学生通过自己的想象来完成实验。然而在利用微课的教学方式时,学生能够在投影仪观看争取的操作方式,并且能够了解在实验过程中一些错误的操作,促使学生能够记忆正确的操作方式。

在高中化学课堂中,使用微课教学的同时可以将相关的影响以及图片加入到其中,不仅能够丰富教学的内容,还能够使课堂的气氛更加活跃。例如化学教师在讲两种化学元素产生反应时,可以通过播放两者的反应视频让学生敢看,学生在观看的过程能够了解反应的整个过程。由于高中阶段所学的化学知识相对比较复杂,而且具有一定的难度,通过利用化学的方式能够增加学生学习的兴趣,并且能够对知识的学习更加深刻,促进化学的学习效率。

二、微课教学的特点

(一) 微课视频时间相对较短,不会耽误教师总结课程,为了能够使微课有效的应用到高中课堂,应该尽量将微课视频的时间控制在十五分钟以内。

(二) 有效的突出教学重点。微课视频的教学方式目的是为了将某一部分的知识点讲解,避免出现过多的内容,学生无法明确知识点的出现。

(三) 资源使用方便。学生在上课观看微课视频如果没有将重点把握或者溜号没有观看时,教师可以通过视频传输的方式,将视频转发给学生,促使学生在课下可以对微课视频进行重新观看,便于巩固课程知识点。

(四) 具有一定的创造性。由于科技的发达,人们的生活出现进入信息化发展,为了能够丰富微课的创新性,每个人都可以通过自身的研究与总结,将其设置成微课小视频,为教师在设置课程提供帮助,同时质量好的小视频能够促进学生的学习质量。

(五) 多种传播方式。微课的课件以及视频具有时间短容量小的特点,从而能够利用电脑或手机进行传播,使学生在利用微课视频学习的过程中更加方便。

三、高中化学教学中微课程的设计与应用

(一) 以学生为主体的设计微课程

在高中化学教学中应用微课程的实际时,需要将微课的多元

化体现,并且应该合理的将学生看做教学的中心,引导学生向正确的方向发展。在注重学生当前学习情况的同时,还应该重视学生的未来发展,根据实际情况以及学生的课上表现,了解学生的学习潜力与学习兴趣,从而在使用微课教学的过程能够发挥微课的特点。与此同时,教师在进行微课设计的同时还需与学生的日常生活进行紧密联系,使学生在学的过程中能够有效的与实际生活联系,激发学生学习兴趣的同时,能够加深学生对知识点的记忆。

(二) 微课精练的情况下保证其完整性

由于微课程视频的时间比较短,而且所讲的都是重要的知识点。所以相关教师应该准确的分析课程的完整性,确保不会忽略某方面的重点。而且在微课程设计时要把握好时间,避免由于课程时间过长导致为学生带来视觉疲劳的现象,以及课程不仅时间长而且课程过于单一,学生在听讲时感到厌烦。因此,在微课设计的过程中应该尽量添加新的元素,使学生能够对其产生学习的兴趣,将知识点有效的展现。与此同时,应该保证课程的完整性,进而保证课堂的知识点与重点能够完整的展现在微课视频中。例如在学习“铝的重要化合物”时,教师可以根据课程的重点与难点设置一节微课程,重点将铝的氧化物和氢氧化物进行演示,并且在微课程的内部添加一切与实验有关的趣味实验,促使学生能够了解铝在生活中发挥的作用,同时也会带着众多的疑问进行学习,不仅能够提高学生的学习效率,还能够明确生活中的常见的化学知识。

(三) 确保微课效率的同时,凸显微课程的创新性

在高中化学课程中应用微课程的主要目的就是能够提高学生的学习效率,并且弥补传统课堂的不足与欠缺。因此,在高中化学微课程设计时有效的针对学生的实际情况,能够发挥有效的作用,并且根据微课程为基本特性,为学生创造良好的课堂环境,不仅能够有效的改进传统的教学方式,还能够达成教学的目标。在设计微课程时需要合理的与实际生活进行联系,以及随着科技的发展而创新,促使微课程更加适用于教学。教师通过观察每年的高考试卷的出题形式与特征,设置相关的题型,便于学生加深对化学知识的记忆,有利于学生的未来发展。

(四) 将化学微课教学与其他学科紧密联系

在化学微课程的教学时,教师应该根据国内外的教育发展情况,有效的将多元化的知识传授给学生,学生只有充分的学习各方面知识,才能够在今后的发展中发挥重要的价值。然而学生只学习化学往往是不够的,需要学习更多的科目,并且将学习的知识有效的结合,从而能够解决学习以及生活出现的问题。因此,在高中化学微课程教学的过程中,不仅要体现化学教学的特点,还需要将于与各个科目进行交叉,促进不同学科之间的渗透,引导学生将所学的知识贯通,进而使学生在学化学的同时能够掌握语气相关的知识,提高学生的学习质量。

结束语: 总而言之,将微课的教学方式有效的应用到高中化学课堂中,不仅能够促进教师教学的便捷,还能够促进学生的学习质量,从而被广泛的使用到化学课程中。虽然目前微课还在处于测试阶段,并且相关的技术还没有完善,但是相信在未来,随着我国科技的发展,高中化学微课资源一定会逐渐完善,微课的教学方式也会呈现在大部分高中课程当中,促使教育的改革能够更加稳定,为学生带来优良的学习环境。

参考文献:

- [1]唐琳,张玲.高中化学教学中微课程的设计与应用研究[J].中国教育技术装备,2018(03):113-114.
- [2]金明.微课在高中化学翻转课堂教学中的应用初探[J].化学教与学,2016(04):64-65.
- [3]周践真.新课改背景下高中化学微课教学的应用与设计[J].科学咨询(科技·管理),2018(09):109.