# 浅谈初中化学中多媒体辅助教学的几点思考教育论文

来源：网络 作者：夜色微凉 更新时间：2025-10-08

*摘要:本文从两方面来探讨中学化学中的多媒体辅助教学:多媒体辅助教学深入化学课堂的必要性以及使用多媒体辅助教学时机的把握,并客观认识其优缺点,从而使教学效果更加明显。关键词:多媒体辅助教学;化学教学;必要性;时机随着计算机的发展和普及,计...*

　　摘要:本文从两方面来探讨中学化学中的多媒体辅助教学:多媒体辅助教学深入化学课堂的必要性以及使用多媒体辅助教学时机的把握,并客观认识其优缺点,从而使教学效果更加明显。

　　关键词:多媒体辅助教学;化学教学;必要性;时机

　　随着计算机的发展和普及,计算机辅助教学走进课堂已经越来越普遍,它以全新的面貌、非凡的气势打破了沿袭多年的“一支粉笔一张嘴”的传统教学模式,利用声音、文字、图像、动画等各种不同的方式将传统的课堂教学的静态灌输变为动态的传播,为学生创造了生动、形象、逼真的学习环境,使他们在兴趣盎然的情境之下接受、理解并运用知识,从而在很大程度上提高了教学效果,使教学更具深刻性。

　　一、多媒体辅助教学的必要性

　　随着《新课标》的实施,教学节奏的加快,教学内容的更新,知识容量自然增大,化学教学方式和教学方法的改革势在必行。为更好地适应学生的学习特点,理解和牢固掌握所学知识,将信息技术和化学学科进行整合确实是一种好方法。

　　第一,化学是一门以实验为基础的学科,但是从传统的化学分组实验课堂教学现状分析,还普遍存在着实验目标不明确、学生操作不甚规范等问题。让学生在实验前明确实验的原理和目标,清楚观察或操作时所应达到的具体要求,对于减少学生实验活动的盲目性和随意性,提高实验教学质量是极其重要的。应用多媒体辅助教学手段,在实验前将教学目标等制成字幕片,帮助学生明确实验目的、原理、方法和过程,了解所用器材的构造、性能和注意事项。不仅提高了实验课的教学效率,而且也为实现实验课的教学优化提供了目标和依据。

　　第二,大家都了解化学实验的药品绝大多数都有一定的危害性,因此对实验的操作步骤、操作规程要求较高。一旦操作有误,轻者不能正常进行实验,严重的还会出现意外事故。但是有些错误的操作又不能通过真实的实验进行演示,这就使得学生们不能在头脑里形成一个直观的印象,而只能通过死记硬背来达到学习目的,效果自然不理想。如果使用实验教学课件通过正误两种演示,并分析操作的要点,让学生观察、判断,从而引导学生在实验中做到准确规范,既能培养严谨求实的作风,又对学生的理解和记忆有很大的帮助。如初中化学实验中涉及的一氧化碳还原氧化铁的实验步骤中强调应该先通一氧化碳气体再加热,否则可能会引起爆炸,当学生看到模拟的爆炸场面时都被那巨大的响声给吓了一跳,这样不仅把错误的后果演示清楚了,而且也渲染了课堂气氛。类似的还有氢气的制取和性质:在点燃氢气气体前一定要验纯,否则可能引起爆炸。在实验前播放动画显示点燃不纯的混合气体而使启普发生器爆炸的情景,真实而形象地表明违反操作规程的严重后果,这比老师“纸上谈兵”反复强调要印象深刻地多,学生对点燃可燃性气体前一定要验纯这一原理有了直接的认识,在以后做类似实验时也得到启迪,从而使实验操作更具规范性、科学性和安全性。再如浓硫酸的稀释,错误地将水倒入浓硫酸中是什么后果呢?都可通过动画模拟及伴音得到解决。另外有些化学实验瞬间完成,对反应过程很难分步观察与判断,用多媒体虚拟实验,采用“放大”“慢放”“定格”“重放”等方法帮助学生观察,使学生在形象化的感受中获取知识,达到省时高效之目的。如我在讲粉尘的爆炸实验时,采用了媒体慢放、重放的方式,学生能很清楚的观察到面粉燃烧甚至爆炸的全过程,课堂上咂舌声此起彼伏,可见媒体展示的效果已经深深印在学生们的脑海里。

　　二、把握时机,恰当适时地运用多媒体进行教学

　　教学手段都是为特定的教学目的服务的,所以在中学化学教学中把握好运用媒体的时机非常关键,下面谈几点自己的实际做法:

　　1.创设问题情境,激发学生的求知兴趣。讲授新课前创设与教学内容贴近的情境,引起学生强烈的求知欲和探究欲,将有助于提高课堂教学效果。如:在讲二氧化碳的性质这节课时,课前我设计了一段动画:《屠狗洞的故事》——某地有一神秘谷,当人和狗一起进入山洞的时候,只有人能活着出来,狗却死于非命……然后教师就可以提出问题:“为什么小狗死于非命了,人却平安无事?”通过这段动画既引起学生的求知欲,又铺垫了学生对于二氧化碳性质的认识。

　　2.强化学生的感知,突破疑难。初中学生的思维正处在由具体形象向抽象思维过渡的时期,这就构成了学生思维的形象性与抽象性之间的矛盾。利用多媒体进行教学,能够成功地实现由具体形象向抽象思维的过渡,从而解决这一矛盾。如:在讲“物质构成的奥秘”这一章时,分子的构成,原子的构成,核外电子的分层排布,原子得失、电子形成离子等等通过图片、动画或者漫画的形式展现出来,比较直观、形象,非常有助于学生的理解和记忆。

　　3.模拟试验操作,深化理解。多媒体技术在化学实验教学中的积极作用是不容置疑的。有些实验受到客观条件的影响,如:实验仪器的准备,实验药品的选取,实验现象的观察可能需要一定的条件,当我们的实验室不具备这些条件时,就只能依靠多媒体了。像液氧的物理性质,干冰的性质用录像等方式展示出来,既直观也比较容易理解。

　　三、客观认识多媒体辅助教学的作用

　　多媒体教学以一种全新的信息交流的方式,为学生创造了一个富有时代动感的、具有吸引力的学习环境。它有助于学生思维的发展,知识的同化和创新能力的培养;但计算机辅助教学始终只是一种辅助手段,所以教师应根据课堂教学需求来确定是否使用它、怎样使用它。不同的教学内容应该采取不同的教学方式,避免过多的运用多媒体技术,忽视了化学学科的特点。一些简单的教学内容,学生容易接受,可以不使用多媒体;一些使用实物、挂图、模型可讲清的内容,应尽量使用实物、挂图、模型;能够用实验去研究的问题就应该发挥实验的功能和作用。只有那些复杂抽象的内容,才应该利用多媒体辅助教学,形象、直观、生动地将学习资源展现给学生,以突出重点、突破难点,取得较好的教学效果。

　　总之,多媒体辅助教学,体现了现代教育观念和教育方式的结合,丰富了中学化学教学手段,提高了教学效率。在化学教学中,有了科学的方法,我们要想提高学生对化学的学习兴趣,拓宽学生的知识面,培养学生的独立思维能力等就不再是什么难题,一定会取得意想不到的效果。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn