

# 浅析初中化学教学中多媒体技术的有效运用

庞宪芳

(河北省枣强县第三中学 河北 衡水 053100)

**[摘要]**初中化学是化学的入门学科,教学难点多,教材中有很多的概念、实验和知识点抽象、分散,教学中教师要合理运用多媒体激发学生的学习兴趣、突破教学难点,把多媒体与实验相结合,充分利用多媒体提高教学质量。

**[关键词]**初中化学;多媒体;有效;运用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.064

随着计算机技术的不断发展,多媒体技术与化学教学得到了充分的结合和巧妙的运用,不仅优化了课堂教学结构,也优化了教学信息的传递方式。化学实验可以在大屏幕上直观的显示出来,大大提高了课堂教学的效率,使教学更加生动,使学生更加热爱化学。

## 一、多媒体教学在化学教学中的重要作用

1.1 激发学生学习化学的兴趣。多媒体教学的优势在于可以通过声音、图片、文字、音乐以及视频等多种形式,直观、形象的将教学内容呈现给学生。充分调动了学生的多感官功能,激发了学生学习化学的热情,使学生积极主动的投入到初中化学教学课堂之中。比如,对于抽象的化学实验与化学公式等,在课堂教学中,教师可以通过应用多媒体技术的向学生展示直观的图像。让学生可以对实验过程进行全面细致的观察。

1.2 突破化学教学重难点。初中化学教学中涉及了许多危险性高且难度大的实验,因此,在讲解这一部分内容时,为了帮助学生更好的理解知识要点,教师可以借助多媒体进行实验的演示,让学生可以直观的观察化学实验的整个过程,从而提升初中化学实验教学的效果与质量。

1.3 保障课堂教学的质量。运用多媒体教学不仅可以扩大了教学容量丰富了教学内容,还可以激发学生的学习热情,从而提高了学生的实际操作能力。此外,多媒体在克服初中化学教学的重点和难点方面发挥着突出的作用。运用多媒体教学不仅可以提高课堂教学的质量和效果,还可以拓展学生的知识面,丰富学生的课外知识,从而为初中化学课堂教学的质量和效果提供重要保障。

## 二、初中化学教学中多媒体教学的具体运用

2.1 创造生动活泼的课堂环境。在课堂上,通过多媒体上生动、直观、启发性的声像展示,创造出生动活泼的学习氛围。通过体验、感知,内化形成深层的心理需求。会激发学生的学习积极性,学生会从多媒体情境中发现问题,然后有针对性地讨论,研究处理问题的方法。通过这样的良性循环,学生主动参与探究活动的的能力会不断得到提升。为丰富课堂表达方式,在课堂上应根据课程目标和教学内容,适时播放多媒体课件。

### 2.2 增强教学效果,突出重难点

教学内容应围绕着本节课的重点和难点展开,怎样突破难点、突出重点,将是本节课成功的关键。填鸭式的传统教学,用大量的板书和语言讲解以及大量的练习题来突出教学的重难点。枯燥乏味的讲解,不仅花费了大量的精力和时间,也容易让学生产生疲劳感甚至负面情绪,达不到应有的教学效果。而利用声色兼备、动静结合、形象生动的多媒体教学,能把抽象的知识表现的更具体。

2.3 优化化学实验教学。实验教学是化学教学的关键与基础,但许多化学实验在实验室中无法实现,多媒体教学的应用可以有效地弥补这一不足,可以通过视频或动画的形式体现出来。具体内容如下: 1. 提高学生对微观粒子的感性认识。模拟微观粒子,将抽象的内容转化为直观的图像。通过多媒体课件对化学变化的直观展示,学生能够更加清楚地了解到化学分子是怎样分为原子,而原子是怎样形成新的分子过程,将抽

象的学习内容转化为生动直观的视频展示,加强学生的理解。2. 通过多媒体模拟难度较大的实验,避免了实际操作中的风险,进一步规范了化学实验的操作。有些化学实验具有危险性,如果处理不当,会对学生的生命和健康造成威胁。在传统教学中,教师只能通过口头和板书对教材进行讲解,无法进行真正的实验,学生也无法察觉实验的危险性并加以注意。通过多媒体教学,化学实验以动画和视频的方式进行展示,提高学生对于化学实验的认识。

2.4 运用多媒体进行分类指导。现在随着信息技术的高速发展,互联网上信息应有尽有。我在网上收集贮存了大量的习题、试卷和知识点,进行了筛选整理。建立了复习训练系统,为学生的学习提供了方便。在复习过程中,为了克服学生学习中的被动心态及对习题测验的厌倦心理,我充分利用计算机强的大文字处理系统功能,把试题进行多窗口分配和多机分配,使所有的学生都能根据自己的能力和水平进行选择,充分发挥学生的主动性和参与度,极大提高了学生的学习积极性。

## 三、初中化学多媒体教学中应注意的问题

3.1 注重学科软件的使用,避免纯粹的PPT教学。多媒体教学是建立在传统教学模式基础上的教学方法,应避免因对多媒体教学认识与理解上的偏差而导致忽略传统的黑板粉笔式的教学。在初中化学课堂教学中,我们不能让课堂被PPT文档完全主导,单纯地进行重复机械的投影工作。教师应加深对各种学科工具如黑板、挂图、粉笔等的功能和对学习促进作用的探索,从而有效地实现教学目标。

3.2 注重学生思维的发散,避免内容直陈铺叙。在教学中多媒体技术有利于学生思维的发散,但是,如果使用不当,就会产生相反的效果。在制作课件时教师要充分考虑到学生的个体差异以及教材的特点学习目标要求,尽量避免简单地追求数量和形式,设计具有探究性、思考性、针对性的问题,通过归纳、分析、总结等方式,达到培养学生发散思维及创新能力的目的。

3.3 重视师生间的交流沟通,避免过度依赖多媒体。初中化学课堂教学过程是师生双向互动的过程,师生之间的交流有助于培养学生的兴趣和提高学生的认知能力。因此,在教学过程中,教师不能过分依赖多媒体,而忽视与学生的情感交流。从而导致课堂讲授中教师只担任多媒体播放者的角色,失去对于课堂引导与掌控的作用,因而使多媒体教学沦为一种单纯的照本宣科教学模式。要重视老师和学生之间必要的互动交流,才能利于学生身心的发展和知识的获得。

### 参考文献

- [1]常茹.充分发挥多媒体在初中化学教学中的作用[J].科技创新导报,2012(08):188.
- [2]王美勤.化学课堂也要与时俱进[J].考试周刊,2012(28):142.
- [3]宋佳华.利用多媒体技术进行初中化学教学[J].新课程(中学),2013(04):149.
- [4]张文杰.化学教学中应用多媒体[J].中学生数理化(教与学),2014(01):19.