

有效应用多媒体优化初中化学教学

郭玉涛

(河北省邢台市内丘县柳林中学)

摘要:随着信息技术的高速发展,多媒体技术渗透到了各个领域,尤其在教学活动中的应用,给教育带来了勃勃生机。在初中化学教学活动中,多媒体技术与课堂的融合,不仅能激发学生的学习积极性,使其主动的融入课堂,还能突破教学重难点,实现高效课堂的建设。同时,多媒体教学模式改变了传统的图文与视频教学的缺陷,让教学更加灵活。因此,初中化学课堂中有效融合多媒体,对提高教学效率与教学质量有着积极的影响。

关键词:初中化学;多媒体;运用策略

在初中化学教学活动中,多数教师都会有这样的感受,大部分学生在学习化学微观世界、概念、原理等方面知识时,总是提不清精神来,而一旦课程涉及到演示实验的话,大多数的学生都会兴致勃勃,内心充满着期待。这就间接的说明了,教师仅凭借口头表达,很难实现对教学内容的理解,而自助媒体的介入,能将抽象的化学知识生动形象的展现出来,加强学生对知识点的理解与掌握,使其充分的认识化学世界。

1、创设情境

在初中化学教学活动中,教师利用多媒体为学生展示与生活息息相关的化学知识的视频,让学生在视频中感受到化学知识的真实性,使其对化学教学产生浓郁的兴趣。同理,遇到较为抽象或者晦涩难懂的知识时,也可以充分发挥多媒体教学的优势,让知识变得更加的直观与具体^[1]。

例如,在《燃料及其应用》的教学活动中,教师可以通过互联网搜集一下有关燃料的相关资料,根据所搜集的资料设计导学案,并提出引导性的问题,激发学生的思考力与探究能力,为高效课堂的建立奠定基础。在教学活动中,教师可以通过多媒体设备播放一些化学燃料导致环境污染的资料,让学生意识到化学燃料的不合理使用会对环境所造成的危害,强化学生对环境的保护意识。

2、突破教学的重难点

化学学科与生活之间有着紧密的联系,但并非所有实验都能进行现场演示,此时多媒体模拟演示实验就发挥出了充分的作用。例如,有些实验需要较大的操作场地、有些实验具有较大的危险性与污染性,有些实验的过程转瞬即逝,难以正确捕捉,以及教学条件不允许的情况下,都可以通过多媒体模拟实验或者演示实验来完成,促进学生对化学重难点的理解,让学生掌握更好的实验技巧与实验习惯。

通过多媒体,可以成功记录转瞬即逝的实验结果,例如,在亚铁盐溶液和碱溶液反应过程中,生成物氢氧化亚铁的白色沉淀早空气的氧化作用下,依次转变为浅绿色、绿色,以及棕色,在实验过程中,学生无论多么集中注意力,依然无法快速的捕捉到生成氢氧化亚铁白色沉淀的转瞬间。而教师在教学活动中,通过慢镜头回放的方式,可以将转瞬即逝的现象记录下来,让学生清晰的观察到实验过程的变化。

3、利用多媒体实现教材的拓展延伸

在初中化学教学活动中,延伸拓展是一项重要的学习内容,学生不但要加强对理论知识的理解与掌握,还要将所学的理论知识应用到现实生活中。在传统的教学活动中,无休止的练习与做题是课外拓展的主要手段,不仅降低了学生学习的主动性,

同时也减少了学生对化学学科的兴趣。因此,教师要充分发挥多媒体的作用,高效的完成延伸拓展的教学目标^[2]。

比如,在化学方程式的教学活动中,为了更好的完成延伸拓展的任务,教师可以给学生设计多媒体游戏,只有准确的完成每一关游戏,才能进入下一关,充分地激发学生的好奇心理。例如,游戏的第一环节可以设计成判断题,让学生任意写出几个化学方程式,让学生判断哪个是正确的,只有正确回答才能成功进入第二关。通过多元化的教学方式,提高学生的主动性,进而提高化学延伸拓展的有效性。

4、利用多媒体在课后复习提高中培养

教育的本质在于因材施教,化学教师可以充分结合多媒体与微课,利用精而少的练习,再配合针对性的微课,加强学生学习与巩固复习的效果。根据不完全统计,初中生的有效集中力只有三十分,因为学生的差异性,学生对化学知识的理解能力也不同,很多学生都会有各种各样的问题。尤其初三学生,面临着中考的要求,没有时间与教师进行沟通,这就造成了无效知识的堆积。因此,教师要加强对多媒体课件的加工,为学生录制微课视频,加强学生对碎片化时间的利用,弥补自身对知识掌握的缺陷。

通过多媒体与微课相结合的方式,实现对教学知识的拓展,进而达到学生学习能力的提升与拓展,充分开发出学生的学习潜能。在微课的录制方面,教师可以根据学生的层次,为其录制针对性的视频,实现学困生对旧知识的巩固,实现优等生对化学知识的拓展。充分结合多媒体与微课,不仅能捋顺教学内容,还能打破时间与空间的束缚,充分调动学生的学习积极性^[3]。

5、结束语

化学学科抽象性的内容较多,对于大多数学生而言,不仅入门难,想深入掌握知识更难。因此,教师要加强学生想象能力与分析能力的培养,充分发挥多媒体的教学作用,利用图片、视频、音频、动画等优势,将抽象的内容演变成形象具体的情境,优化课程的重难点,激发学生学习兴趣的同时,还有助于教学质量的提高。

参考文献:

- [1]卢晓霞.多媒体技术在高中化学教学中的应用分析[J].都市家教月刊,2017(6):268-268.
- [2]沈盈丽.浅谈多媒体在初中化学教学中的有效运用[J].考试周刊,2018(44):172-172.
- [3]刘巨.对农村初中化学多媒体辅助教学的思考[J].新课程,2019(17):136-136.