

多媒体教学在初中化学课堂中的创新应用思考

刘瑶

江西省高安市大城镇初级中学

摘要:当前是一个科技发达的时代,在教学领域当中越来越多的教师发挥出了多媒体技术的优势,将文字、声音、图像、实物有效的整合到一起,这是传统教学模式所无法实现的。化学作为一门基础性的学科,教师将多媒体技术引入进来,既能调动学生的课堂学习积极性,学生还能够加深自身对于抽象性知识的掌握。本文从“使用多媒体教学的优缺点;多媒体在初中化学教学中的应用意义;多媒体在初中化学教学中的应用策略”三个方面入手,阐述了如何将多媒体技术引入初中化学的课堂。

关键词:多媒体教学;初中化学;创新应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2025.01.106

引言

抽象性、逻辑性是初中化学这门学科的一大特点。学生接触化学这门学科的时间比较晚,而此门课程的学习对于学生来说又显得尤为重要。那么提高课堂成效、上好化学课便成了教学的重中之重。教师应发挥多媒体技术的优势,以显著提升课堂教学的有效性。

一、使用多媒体教学的优缺点

(一)使用多媒体教学的优点

第一,借助多媒体教学,能克服传统教学的不足。传统的教师总是直接将文本内容传授给学生,学生也只能学习文本知识。而文本知识却是有限的,学生掌握文本知识远远是不够的。在学习化学这门学科当中,教师需引导学生借助多媒体技术,将更多的探索时间以及空间提供给学生,要求学生通过丰富性的教学资源,以拓宽自身的知识视野,这还能很好地满足传统教学的不足。第二,借助多媒体教学能直观展现抽象性的内容。抽象性是化学知识的一大特点,通过观看生动形象的画面,学生就能开发自身思维^[1]。且在多媒体技术的借助之下,教师还能将化学这门学科与实际生活相联系,从而对学生知识应用能力的提高起到促进的作用。第三,借助多媒体教学能够收获良好的复习效果。复习一直以来都是重中之重,在课堂当中,学生的学习时间是极其有限的,教师总是会利用课堂的有限时间为学生呈现较大的知识容量,这时就需要学生掌握复习的技巧。教师运用多媒体技术以辅助复习,通过多媒体技术的形式调动学生的感官,这就能加深学生的思考,学生还会对所学知识留下更加深刻的印象。

(二)使用多媒体教学的缺点

任何一事物都会有两面性。教师将多媒体技术引

入初中化学的课堂,既能起到辅助教学的作用,也会存在缺点。诸如,教师发挥多媒体技术的优势,虽能将实验过程模拟出来,但学生仅通过观看视频的形式远没有实际操作所取得的效果更好,甚至学生还会对实验结果产生质疑的心理。针对此。教师不能运用多媒体以代替实验演示,传统板书式教学也不能够被多媒体教学所取代。主要原因就在于在教学之前,教师需提前准备多媒体课件,这就缺乏了教学的灵活性。甚至学生与计算机之间展开对话,教师就会忽视与学生之间的沟通,从而会有沟通淡化的问题便涌现了出来。

二、多媒体在初中化学教学中的应用意义

(一)有助于激发学生的课程学习兴趣

俗话说,兴趣是一个人最好的老师,在兴趣的驱使之下,学生才会积极主动的参与课程学习。然而,在初中化学的教学当中,教师发现多数学生对化学学科并不感兴趣,主要原因就在于教师总是将大量的知识灌输给学生,未能站在学生的兴趣爱好的角度着手,致使学生对于化学这门学科产生了厌烦的心理,所取得的课堂教学质量也很不理想^[2]。只有将化学这门学科与多媒体技术进行融合,既能够吸引学生的课堂注意力,学生的学习热情还会激发起来。针对此,教师应重视整合化学教学与多媒体技术,以逐步点燃学生的探究积极性。

(二)有助于学生对知识产生直观认识

学生只有直观地认识到所学知识后,这样才能够更好地掌握知识的本质特征。然而在初中化学的课堂当中,教师发现大多学生并不能够直观地认识到所学知识,若教师未能解决这一问题,既会对学生的课堂学习热情产生不利的影响,学生还无法深层次的掌握所学知识。在此,教师可以将多媒体技术引入课堂,将抽象性的知识

通过直观形式展现到学生的眼前，这样学生便能够直观形象认识到所学知识。针对此。在课堂教学当中，教师应发挥出多媒体技术的优势，将化学知识以图片、动画的形式呈现出来，这样学生便会增强自身对于所学知识的感知。

（三）有助于促进化学高效课堂的构建

高效课堂的构建对于传授知识的成败就起到了决定性的作用。然而基于现如今的教师来看，仍有很多教师采用板书式的形式，将知识灌输给学生，教师未意识到教学效率的重要性。若教师未能解决这一问题，既不会提升课堂质量，学生还会放弃化学这门学科的学习。教师应将化学教学与多媒体技术融合到一起，以提高课堂教学的有效性。针对此，教师应充分发挥多媒体技术的优势，将其融入初中化学课堂，以取得显著的教学成效。

三、多媒体在初中化学教学中的应用策略

（一）借助多媒体技术，突破教学重难点

有诸多微观现象以及结构存在于化学的课程当中，对于初次接触此门课程的学生来说，学生无法理解这部分知识。再加上教学条件有限的缘故，很多实验无法在课堂当中展示出来，致使学生在知识的理解上会存在较大的困难。基于以往的教学模式来看，教师总是重视知识的讲解，即借助语言的形式向学生传授文本知识，此种方法并不能激发起学生的课堂学习热情，且所取得的教学成效并不理想。在此过程当中，教师可以发挥出多媒体技术的优势，将那些不便开展的实验以多媒体技术的形式呈现出来，这就做到了化学实验的有效模拟，学生便会调动起自身的学习热情，从而更好地参与化学实验的学习。

例如，在引导学生学习“分子和原子”这一部分内容时，若教师仍然采用传统灌输式的形式，将文本知识传授给学生，这很不便于学生的理解。若教师能将多媒体技术的优势发挥出来，将放大了几十万倍的水分子通过直观的视频、图片的形式呈现出来，学生就会直观地认识到实际生活当中离不开水分子，且加深了对分子概念的认识。教师再次借助多媒体技术，为学生进一步的讲解知识，这更有助于学生理解分子的概念。在讲解化学知识的环节当中，教师仅有引入多媒体技术，所取得的课堂教学效率才会更为理想，且教学重难点知识还会实现有效性的突破。不仅如此，枯燥性的文字知识还会以直观的动画、图像的形式呈现出来，为学生学习积极性的调动起到了直接的影响。

（二）借助多媒体技术，增大教学容量

在初中化学的课堂当中引入多媒体技术，就能节省大量的板书时间。基于以往的教学模式来看，教师展开教学的必要条件便来源于黑板，这就浪费了大量的课堂时间。教师在书写之时，坐在讲台下的学生便会呈现出不利于课堂的动作，致使课堂教学效率受到严重制约。而在课堂当中引入多媒体技术，就缩短了板书的时间，且课堂教学容量还会相应提升^[3]。运用多媒体技术，教师便能为学生传授大量的知识。在单位时间内，教师还能将丰富性的内容传授给学生，这是传统教学所不能够达到的条件。

例如，在引导学生学习“制取氧气”这一部分内容时，教师不再通过文字性的形式，要求学生观看制取氧气的方式。而是提前在网上搜寻到一段与制取氧气相关的视频，即在视频当中，学生看到用高锰酸钾制取氧气的操作步骤是这样的：第一步，检查装置的气密性；第二步，向试管里装入固体药品，在试管口放上一团棉花；第三步，用铁架台固定仪器装置；第四步，用火柴点燃酒精灯，给试管加热，注意要用外焰先预热，再固定在有药品的部位加热；第五步，把导管移出水面；第六步，熄灭酒精灯，同时注意试管用后要及时放到原处。通过运用多媒体技术，要比语言传输的形式更具优势，使学生在相同时间内接收更多的知识，且学生的感官还会受到刺激。将多媒体技术引入初中化学课堂，有助于学生增加信息量，所取得的课堂教学效果也更为显著，学生也会对课程学习产生浓厚的兴趣。

（三）借助多媒体技术，促进情感发展

初三才开展化学这门课程，且在编排教材时计划是一学期一册，但初三由于是毕业班级，要求学生在一个学期学完两本书，而在第二学期便开始复习，这对于教师来说有着较大的教学难度。但结合初三学生情感、心理特征稳定的特点，又方便了教学的集中性开展。

例如，在引导学生学习“化学与生活”这一部分内容时，教师应结合学生的实际心理以及年龄特点，以着重培养学生的爱国主义思想。教师可以站在实际生活的角度着手，将我国在化学领域所取得的突出成就向学生展开讲解。教师还可以将我国著名的化学家侯德榜的爱国事迹引入课堂，以促进调动起对于此门课程的学习热情。在本节课的学习当中，教师应指导学生将文本知识与实际生活结合起来，并通过多媒体技术的形式，将我国的环境污染问题展现出来，这对学生社会责任感

的培养就起到了促进的作用。要想真正发展学生的情感,教师应将新思想引入教学当中,通过对正确价值观、思想观、人生观的树立,这对学生良好思想品质的形成才更有利。要想多媒体技术的优势能在课堂当中真正发挥出来,教师应重视自身专业素质的提升,在此教师应注意多媒体技术只是辅助教学的工具,教师需借助自身独特的教学技巧,以提升课堂教学成效。

(四) 借助多媒体技术, 弥补实验教学不足

在整个初中化学的教学当中, 实验是极为重要的一部分内容, 教师应对其引起更加的重视, 然而基于当前的现状来看, 无论是学生在理解实验还是操作实验上都存在着困难。教师可以将多媒体技术的优势发挥出来, 在开展实验之前, 教师先向学生展开针对性的讲解, 以此提升课堂成效。

例如, 在引导学生学习“金属材料”这一部分内容时, 教师将多媒体技术的优势发挥出来, 以弥补教学时间过长的不足。在开展一项化学实验之时需花费大量的时间, 但课堂时间却是有限的, 致使所取得的效果并不理想。针对此, 教师可以将多媒体技术的优势发挥出来, 将相关的化学实验以多媒体技术的形式呈现出来, 以便学生在较短的时间内掌握化学实验的操作步骤。在此基础上, 教师给予学生一部分时间, 指导学生参与动手实践操作^[4]。在“铁生锈”实验知识的讲解环节当中, 教师就运用多媒体技术的形式为学生进行了前期的展示, 即第一步是准备三个大小相同的铁钉、铁块或者铁片, 第二步是准备三个大小相同的量杯, 将三个铁钉分别放入其中, 铁钉一装入适量的水并用油液封; 铁钉二放一点水, 让铁钉也能接触到空气。铁钉三就完全放入到空气当中。在静置几天后, 观察到的现象为铁钉一、三没有明显现象, 铁钉二生锈了。与此得出水和空气中的某物质(氧气)可以使铁生锈。等到学生在观看完毕视频内容后, 教师给予学生一部分课堂时间, 要求学生展开实际操作。由于视频是提前录制好的, 且静置若干天时间也可以在几秒内完成, 而在实际生活当中, 学生则需要静置一星期左右, 且每天都要观察铁钉的情况, 还要作出相应的记录, 以加深学生对于知识的理解。

(五) 借助多媒体技术, 培养学生学习习惯

传统的教师总是采用灌输的形式传授给学生更多的知识, 学生仅能够被动地参与到文本内容的学习当中, 学生的学习主动性很难凸显出来, 这对学生学习能力以及学业成绩的提升都会产生不利的影

响。在初中化学的课堂当中, 要想学生养成良好的自主学习习惯, 教师应重视转变自身的教学观念, 意识到灌输并不是教学的主要工具, 而是指导学生居于课堂的主体地位, 以实现有效性的创新以及实践。教师交还给学生课堂的话语权, 指导学生主动参与探讨, 而教师则是在教学的设计以及排忧解难上放入大量的时间, 从而及时关注学生的个性化发展。

例如, 在引导学生学习“爱护水资源”这一部分内容时, 教师可以将一段与海水中有丰富资源的视频呈现出来, 以便学生对资源的奇特外观产生了解。紧接着, 教师再通过创设情境的形式, 指导学生主动提出问题, 进一步地给予学生更多的时间参与相互探讨, 学生可以运用自己的方式查阅各种资料^[5]。通过此种方式, 学生主体以及教师主导的作用就能真正凸显出来。在教育教学的环节当中, 教师还应给予学生正确的指导, 这样学生才不会是盲目的参与学习以及探讨, 课堂教学的优势才能真正体现出来。基于多媒体技术的形式, 学生的注意力便会充分集中到课堂当中, 且学生通过自主性的探索, 以经历整个学习过程, 这样学生所掌握到的知识才会更加的深刻。

结语

综上所述, 在初中化学的教学当中, 教师应结合教材内容, 将多媒体技术的优势发挥出来, 以显著提升课堂教学成效。然而此教学观念对于教师提出了更高的要求。教师通过转变自身的教学观念, 认真参与到多媒体知识的学习当中, 以促进自身专业素质的大幅度提高。教师仅有达成“在学习中实践, 在实践中提高”, 这样才能更好地适应信息化的时代, 以便教师有效运用现代化手段, 从而快速提升教育教学质量。

参考文献

- [1] 孟雪梅. 初中化学多媒体教学的实践与思考[J]. 中国新通信, 2020, 22(24): 193-194.
- [2] 梁兴平. 初中化学多媒体教学的实践思考[J]. 数理化学学习(教研版), 2020, (11): 33-34.
- [3] 韩秀红. 初中化学教学中绿色化学理念的渗透[J]. 中学生数理化(教与学), 2020, (10): 29.
- [4] 袁洁洁. 用活多媒体教学平台, 提升初中化学教学效果[J]. 中小学电教(教学), 2020, (10): 33-34.
- [5] 史中华. 初中化学多媒体教学的实践与反思[J]. 中国新通信, 2020, 22(19): 227-228.