# 最新多媒体在化学教学中的应用论文(大 全5篇)

在日常学习、工作或生活中,大家总少不了接触作文或者范文吧,通过文章可以把我们那些零零散散的思想,聚集在一块。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢?这里我整理了一些优秀的范文,希望对大家有所帮助,下面我们就来了解一下吧。

# 多媒体在化学教学中的应用论文篇一

摘要:随着新课改的不断深化,优化课堂教学过程,提高课堂教学的有效性成为广大教师竭力探索和追求的目标。只有积极探索,不断总结,通过各种途径优化课堂教学过程,才能切实提高课堂教学的有效性,达到"减负高效"的目的。

关键词:初中化学;课堂教学;有效性

为贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(-)》,适应新时期全面实施素质教育的要求,深化基础教育课程改革,提高教育质量,教育部对义务教育各学科课程标准进行了修订完善,并于秋季开始执行。修订的《义务教育化学课程标准(20版)》在"教学建议"中,新增加了"优化课堂教学过程,提高课堂教学的有效性"一条,追求课堂教学的有效性是广大教师共同的目标。本文笔者就初中化学教学中如何优化课堂教学过程,提高课堂教学的有效性谈一谈自己的体会,希望得到同行的指正。

#### 一、认真研读课标,精心设计教学

备课是课堂教学中不可或缺的重要环节。高质量的备课孕育高水平的教学。只有认真做好备课工作,才能保证课堂教学的有效性。这样可以避免教学中的盲目性和随意性,加强教

学的针对性。

备课离不开教材,更离不开课程标准的指导。有的教师凭经验教学,常常把课标置之一边。对课程标准提供的"案例"与"情境素材"很少借鉴,对课标提出的"活动与探究建议"及"实施建议"也很少采纳。因而出现教学中随意拓宽加深教学内容、拔高教学要求、加重学生学习负担等脱离课程标准要求的情况。因此,必须认真研究课程标准,仔细领会课程标准要求,充分发挥课程标准在备课中的指导作用。备课时要明确课堂教学的整体思路,学生"学什么"和"如何学",教师要心中有数,要让学生在最短的时间里以最恰当的方式学习最有价值的内容。

#### 二、优化教学策略,凸显主体作用

"授之以鱼,不如授之以渔。""教是为了不教,学是为了会学。"教师的"教"是为学生的"学"服务的。要想转变学生的学习方式,教师必须转变教学方式。要处理好"主导"与"主体"的关系,构建以培养创新精神和实践能力为核心的教学观念、教学内容和教学方法体系。

在教学过程中,教师应根据具体的教学目标、教学内容和学生的实际情况,灵活运用启发讲解、实验探究、自主学习等多种教学方式和策略,借助各种教学媒体和手段,设计具有针对性的练习。有些问题要引导学生提,有些话要留给学生讲,有些事要留给学生做。要让学生学会思考和分析问题,学会带着问题去看书,去查找资料,去寻找答案。只有充分发挥学生的主体作用,才能真正优化课堂教学,提高教学的有效性。

#### 三、巧设教学情境,激发学习兴趣

知识总是在一定的情境中产生和发展的,具有情境性。脱离了具体的情境,认知活动的效率是低下的。真实、生动、直

观而又富有启迪性的学习情境,能够激发学生的学习兴趣,调动学生的学习积极性。学生有了兴趣,才会产生学习动力,才能变被动为主动,把全部精力都投入到学习活动中去,从而学得快、学得活,课堂教学效率自然就高。

教师要善于发现和搜集有关的情境素材,包括化学史料、日常生活中生动的自然现象和化学事实、化学科学与技术发展及应用的重大成就、化学对社会发展影响的事件等。能够根据教学需要选择恰当的情境素材,创设生动活泼的教学情境。在课堂教学中,引导学生从真实生动的学习情境中发现问题,展开讨论,提出解决问题的思路和方法,让他们在熟悉的生活情境中感受化学的魅力。

#### 四、重视情感因素,增强学习激情

认知需要情感,情感促进认知。学生的积极情感主要是在教师情感的影响、诱导下产生的。教师上课时的情绪直接影响学生的听课情绪。事实证明:教师上课时热情洋溢、神采飞扬,学生的`情绪也会受到感染,表现出精神振奋、注意力集中、思维活跃,从而积极主动地参与教学双边活动,形成良好的互动气氛;反之,学生听起来就会昏昏沉沉,毫无兴趣。

在课堂上,教师要善于以情促知,努力为学生营造宽松、民主的学习氛围。一节高效的课堂教学一定是一个充满生机和活力的、全体学生积极主动参与探索知识的过程。为此,要发挥情感的动力功能,增强教学内容和方法的情趣,提高教学艺术,激起学生的学习热情,使每一个学生都能以愉快的心情去学习生动有趣的化学,从而提高课堂教学效率。

#### 五、改变评价方式,培养学生自信

义务教育阶段的化学学业评价,包括形成性评价和终结性评价。《义务教育化学课程标准(年版)》明确要求为每一个学生的发展提供多样化的学习评价方式,要求把过程评价与

结果评价并重,定性评价与定量评价结合。实现评价的方式多样化,评价的主体多元化。

据教育专家研究,在学生时期教师的鼓励是学生成才的重要因素之一。学生都有较强的自尊性和荣誉感,他们总是希望自己的付出和努力得到别人,特别是老师的认可、肯定和表扬。因此,教师在评价学生的作业、课堂提问、考核成绩、学习行为时,应尽可能地给予激励性评价,多表扬,真心欣赏学生的成绩,使学生获得成就感、得到鼓励,以增强学习的自信心。

#### 六、坚持课后反思,提高教学技艺

华东师范大学教授叶澜曾说:"一个教师写一辈子教案不一定能成为名师,如果一个教师坚持写三年反思则可能成为名师。"教学反思是教师根据先进的教学理论和实践经验,对自己的教学活动有意识地进行分析和再认识的过程。要想提高课堂教学的有效性,就不容忽视教学反思工作。为此,教师应自觉地对课堂教学过程进行反思,对所制订的教学目标、设计的各种学习活动和运用的各种教学策略、评价方式以及学生学习中存在的问题等有意识地进行分析和总结,及时发现问题、总结经验教训,积累教学灵感,拓宽教学思路,改进教学方法,才能形成自己独特的教学风格,提高课堂教学水平。

总之,作为课堂教学的引领者,教师在优化课堂教学过程、提高课堂教学有效性的过程中处于主导地位,只有教师积极探索,不断总结,通过各种途径优化课堂教学过程,才能切实提高课堂教学的有效性,达到"减负高效"的目的。

#### 参考文献:

教育部基础教育课程教材专家工作委员会。义务教育化学课程标准(2011年版)解读。北京师范大学出版社,-03.

# 多媒体在化学教学中的应用论文篇二

化学作为一门独立的课程始于九年级.上海教育出版社九年级化学(试验本)教材的.编排注意了与科学课程的衔接;而六年级、七年级科学教学实质已经为九年级化学学习做好铺垫.然而,据抽样统计,学生对科学中学习过的化学知识的遗忘率在九年级时接近90%,九年级化学教学相当于从零开始.

作者: 倪华英作者单位: 华东师范大学刊名: 新课程(教师版)英文刊名[xinkecheng年,卷(期): ""(7)分类号: 关键词:

# 多媒体在化学教学中的应用论文篇三

论文摘要近年来,多媒体教学正在各高校如火如荼地开展, 日益成为新世纪教学改革的发展趋势。通过对知识产权法学 多媒体教学实践经验的总结,认识到只有对多媒体在教学中 的作用正确定位,才能真正发挥其优势。应以多媒体"辅 助"教学为指导思想,优化多媒体课件设计和应用,积极促 进各种教学手段之间的优势互补以达到最佳的教学效果。

论文关键词知识产权法学多媒体辅助教学课件设计和应用

人类进入信息时代,以计算机和网络为核心的现代化技术的 发展深刻地改变着我们的学习与生活。大学教学也应紧随时 代发展,运用新的教学手段优化教学过程、增强教学效果, 进而提高教学质量。如何实现现代教学和信息技术之间的优 化组合,是高校教师面临的巨大挑战。

- 一、多媒体运用于教学的优势
  - (一) 具有信息存储功能,实现资源共享

利用多媒体教学可以大量减少重复性劳动。利用计算机软件备课,文字、图表处理方便,并且可以重复使用。课件有信息集成控制的优势。课件制成后,形成稳定的框架结构,修改增删教学内容较为方便,适合知识更新和随时在教学中增补学术前沿的内容。使用多媒体课件教学可以避免低效的重复板书,教师从板书中解放出来,可更专注于的运用以及与学生的交流互动。知识产权领域存在丰富的视听资料,能打破时间和空间制约,使学习内容变得容易理解和掌握。同时,专家的分析可以吸引学生的注意力,避免产生课堂上对于教师审美疲劳后注意力不集中的问题。通过视频,将知识产权领域专家的形象与理论联系起来,更容易加深其理论在学生知识体系中的分量和记忆的持久性。

#### (二)有助于展现案件客观情况,引导学生分析讨论

多媒体课件可以呈现大量的图、文、声、像并茂的教学信息,模拟出虚拟的现实世界,使学生能感知到传统教学手段无法表现的内容。例如: "天下粮仓"一案涉及美术作品侵权。案情并不复杂,但需要再现原作以及涉嫌侵权的作品,便于学生判断二者之间是否存在侵权。多媒体课件就显示出一目了然、忠实于实际案情的优势。歌曲"吉祥三宝"与"蝴蝶"之间是否存在抄袭,音乐响起,学生就有了初步的判断,进而引导学生认识到知识产权纠纷的解决往往需要一定的其他专业的知识。

(三)帮助学生认识到现实生活中丰富的法律问题,鼓励他们留心生活、发现问题

知识产权法学是一门实践性很强的学科,教学中应注重理论与实践的结合。我们不仅能运用网络找到所需资料,也可在生活中使用照相机、摄像机等自行采集资料,帮助学生认识到现实生活中隐藏着丰富的知识产权问题,从而激发学生学习热情和运用所学理论解决实际问题的积极性。例如:一些品牌有r的标志,有些则是tm[鼓励学生通过查找资料,认识

到二者的区别。又如,有些车主购买了与丰田花冠车型十分近似的比亚迪汽车后,擅自拆下商标、换上丰田花冠车标的行为是否构成商标侵权。通过分析讲解生活中的知识产权问题,鼓励学生留心生活、发现问题。

(四)促进教师综合素质的提高,使教学具有现代意识和吸引力

21世纪是信息技术主宰一切的年代,作为新时代的教育工作者,我们应该身体力行运用新技术、传播新技术。若不积极主动融入时代更新的步伐,仍然以粉笔加黑板进行教学,会使我们的教学失去现代意识和吸引力,逐渐被学生淘汰。现代教育已经由一次性教育转向终身教育。这不仅仅适用于学生,也包括教师自身。作为教师应与时俱进,不断更新知识、思想及观点,以积极的姿态投身于新技术的学习和应用,提高自身素质的同时也为学生树立了榜样。教师应努力学习多媒体设计和制作,在教学中探索应用方式、总结应用效果。不仅可以提高教师的计算机应用能力,还可以通过追踪学科发展的前沿信息优化自身知识结构,同时加强对先进教育理念和教育方法的研究和运用。

- 二、多媒体在教学中的辅助性定位
  - (一) 多媒体只是众多教学手段之一

做好多媒体辅助教学,首先要认识到多媒体只是众多教学手段之一,它在学科知识教学中不是必须的,而是因地制宜的被教师选用。从本质上讲,多媒体与黑板、粉笔等一样,都是辅助教学的工具。教学手段是多样的,未必先进的多媒体技术一定适合所有课程的'教学。板书作为传统教学手段有其不可取代之处。黑板即时重现力强——随写随看,还可以方便地增删内容。好的板书也有提纲挈领的作用,并且板书内容具有稳定性。学生可以前后对比、反复咀嚼品味,理清知识脉络、加深理解和记忆。总之,教学情况千差万别,不能

单纯用多媒体教学手段来代替一切。教学要从实际效果出发,无论传统的还是现代的,能让学生理解和掌握知识就是好的教学手段。

- (二)根据教学内容需要,充分发挥多媒体辅助教学的优势
- (三) 多媒体教学应坚持教师主导与学生主体的教学模式

经过多年探索和实践,我国教学模式已逐步发展成为"双主 模式",即教师主导作用和学生认知主体作用并重的教学结 构。教学媒体与教学模式是两个不同的概念,多媒体只是手 段,手段的发展并不能替代和改变"模式"。然而,近年来 多媒体教学有极端化发展的倾向,走入了盲目使用多媒体的 误区。有些课堂中计算机代替教师成了课堂的主导者。教师 花费大量的时间和精力制作课件,上课时严格依据课件内容 进行讲解,完全忽视学生主体性及差异性。还有些教师在授 课时过分依赖课件,基本上将所有的讲解内容都写在课件上, 讲解过少、"放映"过多。听课变成了阅读大屏幕,完全失 去了讲解的魅力和课堂教学的意义。其次,商业课件不加修 改便引入教学实践。同一课程的授课教师使用相同的课件上 课, 教师在教学中完全忽视了教学对象的需要, 也不能发挥 自己的个性与才能。最后, 教学活动不单是认识活动, 同是 也是情感活动。多媒体教学在漆黑环境下进行课件演示、冷 冰冰的人际交往取代了师生之间通过眼神、体态等实现的情 感交流,势必影响到教学效果。

总之,教学媒体应该是学生进行发现、探究、接受新信息并最终掌握知识形成能力的工具。多媒体教学的引入,应当在以教师为主导、学生为主体的模式下进行,切勿以媒体代替了教师,进而剥夺了学生的主体地位。

三、课件设计体现多媒体辅助性定位

多媒体辅助教学的关键在于课件,多媒体课件的制作看似比

较简单,但从软件的选择到课件的设计、完善却是一个复杂的过程。在这一过程中,应始终坚持多媒体在教学中的辅助性定位。

#### (一)课件内容的选取应以教学需要为原则

多媒体课堂不能让学生只是被动的接受教师和电脑提供的信 息和指令, 教学课件制作应遵循和坚持"辅助"性原则, 始 终以教学需要为原则。在知识产权法的教学中,注意选取必 要的内容进行课件设计。例如,一些理论的框架构成,如知 识产权的范围,知识产权相关立法在我国法律体系中的位置 等。这些内容需要用高度概括的文字构架出理论的整体框架, 如果运用板书,耗时较长且思路容易中断。又如,一些逻辑 性较强的理论,如判定知识产权侵权的过程等内容,在引导 学生完成案例讨论后进行归纳与梳理。运用课件巩固思路、 强化记忆。再如,视频资料的选择播放。今日说法、经济与 法等适合教学使用的视频资料,不仅丰富了课堂教学的形式, 声像的综合刺激更可以激发学生的学习兴趣、加深理解和巩 固知识点的记忆。最后,一些用来说明案情的图片的使用, 如百事可乐公司蓝色风暴商标案等。图片就是案情, 避免教 师语言描述的苍白无力。同时可以使一些抽象枯燥的内容变 得生动起来,从而使学生在良好的心理状态下,主动参与到 课堂教学中。总之, 多媒体课件在设计时切不可喧兵夺主, 应时刻围绕教学内容的需要取舍。

# (二) 广泛收集课件素材、精炼课件内容

多媒体教学成败的关键在于教学内容选择与安排及其与多媒体的契合。教学素材的搜集与整理是提高多媒体辅助教学效果的关键。如果没有丰富的教学内容、设计合理的多媒体课件,多媒体教学必将流于形式。

素材的收集渠道很多:一般取材来源应是教材、教参、新闻媒体(广播、电视、报刊杂志)和因特网,必要时还可自拍

一些照片、影像。尤其是因特网上的一些免费教学资源,可帮助我们更方便、快捷的收集资料,将教师从繁琐的课件制作中解脱出来。例如:一些免费的课件、图片及视频资源。今日说法中的著作权领域的"真假华山"、"老鼠爱大米",商标权领域的"兰贵人纠纷"、"王致和海外维权"。经济与法"谁的太阳神"、"解百纳\*\*"等。还可以自行收集生活中的资料,利用多媒体在课堂上展示和讨论。例如,超末一里有一种以含氧量高著称的瓶装水,瓶体包装上"富氧水"三个字格外醒目。可以用相机拍摄下来,利用多媒体展示。三个字格外醒目。可以用相机拍摄下来,利用多媒体展示给学生,引导学生分析它是否可以注册为商标,商标与商品转,应注意结合学生学习需求,广泛收集资料。由于我校为外语类院校,法学专业以双语教学为特色。托福试题中有一篇听力短文,主要介绍美国的版权制度。可以将其加入多媒体课件,切合学生学习英语热情的同时介绍了美国的版权制度。

值得注意的是,我们收集到的都是素材,需要教师自行整理。即使收集到现成的多媒体课件,教师在享受其便捷的同时切勿简单照搬。教师可从中截取所需部分,重新组合与加工。重要的是教师应亲自参与创作,自然地把自身的逻辑思维及授课风格融入到课件中,使课件与教学内容完美结合。

#### (三)课件表现形式应具有科学性,切勿冲淡教学主题

多媒体课件设计,一方面要考虑教学内容的选择,另一方面 在表现形式上也要符合学生的认知规律。课堂教学并非多媒 体课件的展示平台,技术的先进、美工的精良并非是教师所 要追求的终极目标。只有充实的内容与完善的外在形式的有 机结合,才能充分体现多媒体教学的优势。

多媒体课件无论从模板的选择,文字的字体、字型、位置的 安排,到色彩搭配,再到音效和动画效果的运用及链接的设 置都要具有艺术性和科学性。模板的选择应与教学内容匹配, 以简单严肃为主。色彩不应过于炫目,以清晰醒目为宜,应 注意文字与背景的反差效果。音效和动画的运用不宜过多, 过于纷繁复杂的课件会适得其反地分散学生的注意力、影响 教学效果。课件的页面应分为主题和内容,每一张页面都应 明确主题,以文字为主的页面注意字数不宜过多。课件内部 及课件与其它资源的链接过程应顺畅而有条理。

在教学中选择媒体和设计课件应遵循"低成本、高效益"的原则。知识产权法学课程针对的主要是大三的学生,他们有一定理解力,因此不必使用过多的动画和技术。一些3d动画的制作费时费力,势必会分散教师备课的精力,应祛除一些不必要的动画和音效,注重师生间相互交流,从而达到情感共鸣。

#### (四)设计为专题形式,为灵活使用奠定基础

多媒体课件最好从主题出发分专题进行设计,以便教师根据教学大纲的要求,明确该主题的教学目的后进行设计。不同的主题可以体现不同的风格、运用不同的模板和表现形式。有的是理论构架与探讨,有的是与生活紧密联系的实际案例的分析,有的则体现法律的逻辑思维方式。分主题制作可以避免风格上的冲突,同时也可方便教育者和学习者根据需要选择使用。例如:笔者根据教学需要制作了著作权限制,抄袭、剽窃的认定与大学毕业论文写作,著作权侵权认定,商标权侵权的构成要件及实践中的认定,商标战略等分专题的课件。依专题制作的课件可以根据内容设计成不同风格,避免学生的视觉钝化,并且使用时定位较为方便,还可以随时进行补充与修正。"

# 四、课件应用体现多媒体辅助性定位

良好的多媒体课件只是多媒体教学的基础,成功的关键还在于教师对于课件的恰当运用。教师应根据教学内容、教学对象创造性的运用多媒体辅助教学。只有依靠教师的精心设计、合理组织,才能充分发挥它的效能。

#### (一) 坚持教师主导和学生主体的教学模式

教学过程是一个复杂多变的过程,包含了教师对教学内容的理解与安排,教师的教育理念、教师对学生的了解及教学方法的恰当运用等。多媒体的核心特征是"辅助"教师,而不是取代教师地位、漠视学生需求。

即使在教学过程中使用已制作好的视频文件,也应加入教师 引导性的语句和启发性的问题,结合视频达到教学目的。例 如,播放老鼠爱大米歌曲多次转让引发官司的视频时,让学 生总结下述问题:知识产权客体非物质性的含义,著作财产 权与民法中的财产权的区别,著作权的利用途径。再者,放 映视频时,可通过停顿、中断等方式,引发学生思考、督促 学生探讨问题。今日说法中有主持人和专家对话的内容。当 主持人提出问题后,让学生来回答问题,并引导学生展开讨 论。此时,继续播放视频,让学生对比自己的答案与专家的 意见。当学生的回答与专家意见一致时,会极大增强学生的 自信心。而当学生的回答与专家意见存在差距时,教师帮助 分析差距所在,提高其分析和解决实际问题的能力,学生也 会对此问题留下深刻印象。例如,在看"云岗石窟的照片著 作权侵权"案例的视频时,学生一致认为原告应当胜诉。学 生列举了原告举出的证据,又根据著作权侵权的判定方式认 定被告侵犯了原告对其摄影作品享有的著作权。然而法院判 决驳回了原告的诉讼请求,理由是被告不具有法人资格。

学生对于多媒体系统好奇心大于对它所展示的现象和知识本身,课堂上应注意引导他们关注所学内容而非多媒体形式。同时,教学中师生之间的交流是很有必要的,教师对学生特有的感情因素是任何教学手段无法代替的。运用课件时应注重教师与学生间的相互交流、相互影响,从而形成一种有助于认知活动开展的教学环境。

(二)备课时应注意准备多媒体使用的流程、注意控制信息 量 运用多媒体教学,课堂有时会因固定的程式而显得较为呆板。为了避免使用多媒体时因技术原因迟迟难以实现、避免多媒体运用时机选择不恰当而引起的消极影响,教师备课的时候不仅要准备教学内容,同时要准备课堂中使用多媒体的流程。例如,打开多媒体的时机,要浏览的课件的页码,要展开讲述的内容等。

值得注意的是,多媒体辅助教学屏幕变换快,能在较短时间内向学生展示大量的教学资料,并且省去板书和擦拭黑板的时间。教学信息容量大、速度快,教师容易不自觉地加快课堂教学的节奏。从学生的生理和心理特点以及认知规律上看,信息量太大学生接受消化不了,欲速则不达而产生负面作用。此时,教师要注意控制课堂信息量,这就要求教师在备课时注意每节课信息量的控制。同时,教师应注意培养学生自主学习的能力,把一些问题留给学生,通过课后查找资料独立思考和解决。

### (三)根据不同教学要求交替使用多媒体与传统教学手段

首先,对于教学中出现的不易理解的概念、思考过程,辅以板书解释,帮助学生理解。因此投影仪设备的设置应与黑板的位置相协调,不能占据整个黑板。例如:商标申请日,优先权日、商标权起始日和到期日,可在黑板上画出数轴,让学生确定每一个时间点的含义。其次,分析案例时可用课件客观展示案情。组织学生进行课堂讨论。然后可以利用板书简要总结思考过程,让学生的思维跟着教师的板书,巩固分析案例的方法与思维过程。例如:《吹响响》与《田间小曲》案,利用课件展示案情之后,重点仍然是对于案件的分析之程,让学生意识到实践中法律工作者工作的严谨性。不能仅凭视觉判断,而应综合运用证据证明。传统教学手段与多媒体教学手段交替使用,在提高教学效率的同时也可以巩固教学效果。由此可见,只有把现代化教学手段与传统的教学手段合理结合,积极促进各种技术手段之间的优势互补才能达到最佳的教学效果。

我们倡导在大学教育中使用多媒体,相应的实践活动也在各大学校中如火如荼地开展。值得注意的是,多媒体在教学中只是起到辅助作用,关键还是在于教师对教学的整体设计和安排。

# 多媒体在化学教学中的应用论文篇四

[摘要]多媒体作为多种特性集合于一体的信息技术手段,在当前的课堂教学改革中,具有广阔的用武之地,被很多教师广泛应用于教学中。在初中化学教学中,根据化学课程的学习内容和特点,结合多媒体的突出优势,灵活地运用多媒体,为学生的化学学习提供支持,能够优化初中化学学习效果。

「关键词〕初中化学; 化学教学; 多媒体

初中化学是学生接触化学知识的开端。初中阶段主要培养学生浓厚的化学学习兴趣,训练学生的化学学习方法,使其牢固地掌握化学基础知识和基本技能,这对于学生的化学学习至关重要。而多媒体信息技术在教学实践中的创新应用,有力地推动了课堂教学改革。因此,在初中化学教学中,我们应结合学习内容,立足化学课程的特点,发挥多媒体手段的多种优势,有效开展化学教学活动,其具体做法如下。

#### 一、发挥多媒体的形象性,创设有效的学习情境

众所周知,相对于传统的教学手段来说,多媒体的展示功能非常强大,不但可以展示文字、图片,还可以播放音频和视频文件,信息含量大,展示的内容形象逼真。在初中化学教学中,利用多媒体具有很强的形象性这一优势,真实地再现一些生活现象、实验场景等,让学生产生身临其境的感觉,可创设有效的学习情境,激发学生学习兴趣,调动学生学习化学的积极性。例如,教学"物质的燃烧"时,教师通过多媒体播放了几个简短的视频,包括蜡烛的燃烧、煤的'燃烧、

家里煤气灶的使用等,让学生观看这些生活中常见的燃烧现象,引导学生对燃烧的本质进行探究。多媒体对于这些现象的真实展示,十分形象,学生对此也不并陌生,正是这些常见的生活现象激发了学生探究燃烧本质的兴趣。教师让学生思考为什么这些物质可以燃烧,燃烧需要什么条件。学生带着这些问题,再次回顾视频,然后深入地阅读教材,结合原有的感性认识,初步掌握了燃烧的条件。在这种有效的学习情境中,学生兴趣盎然,学习效率很高。由上例说明,多媒体手段可生动地展示丰富的学习资源,是创设化学学习情境的有效方式。教师通过运用多媒体手段,可营造良好的学习氛围,影响学生的学习行为和学习心态。

#### 二、借助多媒体的直观性, 夯实学生的基础知识

初中化学是学生学习化学的基础,其中必然涉及很多基本概 念、理论等一些抽象的知识, 需要学生准确地理解掌握。多 媒体手段具有很强的直观性,能够直接显示这些知识的核心 要点,建立化学基础知识之间的联系。教师通过运用多媒体 手段,帮助学生梳理化学基础知识,增加相关的感性信息, 主动建构和完善化学知识结构, 夯实化学学习的基础。例如, 在组织学生学习"分子、原子"一部分内容时,由于这些微 观粒子是肉眼难以观察到的, 学生理解这些概念存在一定难 度。此时, 教师可借助多媒体的直观性展示抽象的教学教学 资源。如利用多媒体展示水分子、氢原子和氧原子,通过播 放简易动画,让学生观察一个氧原子与两个氢原子在不断的 运动中结合形成一个水分子的过程,或展示电解水的实验中 水分解成氧气和氢气的动态过程。学生通过观看这些直观的 分子、原子的变化过程,对于分子、原子的概念形成了深入 的理解,认识到分子是保持物质化学性质的最小微粒,而原 子则是化学变化中不能再分的微粒。利用多媒体的直观性, 让很多抽象的化学知识变得具体,学生理解起来更加容易。 由上例发现, 教师在组织学生学习化学基本概念、基础理论 时,可以利用多媒体的直观性,清晰地展示基础知识,提供 感性信息,帮助学生正确地理解、牢固地掌握化学基础知识。

# 三、利用多媒体的互动性,提升学生的参与程度

高效的化学学习必然离不开学生的积极参与,学生被动的接 受显然不能发挥自身的主观能动性,也无法积极地运用学习 资源进行有意义的知识建构。教师通过精心设计化学学习的 内容,利用多媒体手段展示集图文与音像于一体的学习资源, 引导学生积极地参与互动,能够有效地促进学生参与化学学 习。例如,在组织学生学习"氢气的爆炸实验"时,让每个 学生亲自动手进行这个实验是不可能的,因为该实验具有很 大的安全隐患。教师可通过多媒体手段,为学生展示虚拟的 化学实验室,让学生可以自由地选择实验所需要的药品、仪 器,按照氢气爆炸实验的要求和方案,通过点击鼠标进行操 作,独立完成实验。学生在多媒体的帮助下,不但能够观看 实验,还可以动手操作。相对于真正的实验室操作来说,这 样的做法更安全,能有效帮助学生掌握相关的化学实验知识。 由上例看出,教师通过制作图文并茂的化学学习课件,借助 多媒体设备模拟实验,可有效引发学生的思考和互动,使学 生真正成为学习的主体、增强参与化学学习的兴致、更加高 效地学习化学。不可否认,多媒体手段具有形象直观、易于 操作、信息量大、互动性强等突出特点,应用于初中化学教 学中,对于学生的化学学习是极为有利的。教师应重视多媒 体在化学教学中的应用,积极尝试,大胆实践,创新多媒体 的应用途径,充分发挥多媒体的独特优势,开发多媒体的教 学辅助功能,为学生的化学学习提供有力的支持,优化初中 化学学习效果。

# 多媒体在化学教学中的应用论文篇五

初中化学教学培养学生自主学习能力教学实践

# 摘要:

初中化学教学是在教学过程中传道授业解惑,对学生进行理论性引导,同时对学生自主学习能力的培养,因此,探讨了

如何培养学生自主学习的兴趣,以及研究自主学习能力培养的角色转换,激发学生化学实践的探究精神,并结合多年的教学经验提出了相关对策,强化动机,激发兴趣;知识整合,培养学习策略。希望能提高高中生的自主学习能力。

# 关键词:

自主学习教学手段实验教学

在初中化学新课程下,教师利用教师和教材的有机结合进行教学研究,强调自我思考、探究和发现事物的学习意识,让学生"主动发现"并"积极学习"。以创新的教育思想来审视自己,培养学生的兴趣,使学生掌握科学的学习方法,形成良好的学习习惯,从而把学生培养成敢于创新,能运用教学手段、思维模式、教学角色转化及教学内容的设定等,以培养有自主学习能力的新型人才。

### 一、通过教学手段,激发学生自主学习兴趣

初中化学教学应以"激发学习动机,增强学生学习的主动性"为教学策略,培养学生对于化学学习的兴趣,激发学生的好奇心和丰富想象力,并且鼓励学生动手与动脑,敢于质疑,借助化学实验激发学生的学习兴趣,培养学生的学习思考,并且较加速,引导学生对于初中化学的学习思考,并且对价值、对证表象看本质,通过分析问题能力,创造学生有价值、有意义的创新性思维。通过学习榜样、言语说服,转换学习思路,创造所,创造学生有价值、有意义的创新性思维。通过实验榜样、言语说服,增强学生的自我效能感,愉快学习,自觉完动地习得知识,营造开放、灵活的教学环境,创造自由探究、独立思考的学习控供丰富的素材,促使学生能够主动合作,的独立思考的学习提供丰富的素材,促使学生能够主动合作的激发,让学生能够积极开展对问题的是出、分析、思考与探究,培养学生展开自主学习的动力源泉。

#### 二、教学角色的转化,激活学生思维模式

在初中化学教学中, 教师要转变角色。虽然在目前课堂上, 很多教师还是习惯在课堂上以知识讲授为主,少有给学生自 主学习与独立探究的空间,在这种教学氛围下,不仅会抑制 学生对于课程的学习兴趣, 学生对于知识的理解与掌握也很 难深入。所以,理应以学生作为教学主体,透过有趣的.教学 活动,培养学生自主学习的能力。合作学习是角色转变、调 动学生学习方式的主要形式,是培养学生教学角色的突破口。 合作学习是以学生为主,强调知识的构建与学生的主动参与 度。教学角色转变,给学生制订相应的本节课的学习内容和 学习目标,围绕某些问题进行的、精心设计讨论的问题。这 也是在合作的基础上学生教与学角色中总结出来的。教师在 设计讨论问题时应遵循适度性原则,讨论问题应当具有一定 的难度和挑战性, 且难度应适宜。教师在设计讨论问题时应 遵循阶梯性原则,一方面拓宽思路、广度和深度,另一方面 增强问题的有效进行。同时也要考虑到满足异质小组内不同 学生水平的需要, 充分发挥互助合作的功能。例如, 在教学 角色转换的课堂设立中让学生思考金属与酸的反应速率"究 竟与哪些因素有关的问题,同样离不开学生间的合作学习。 在教学中, 我根据学生的可能猜测: 与金属活动性强弱, 与 酸的浓度、溶液温度等有关,将学生分成几个教学角色小组, 并且组织学生采取控制变量法进行分组实验,让学生推荐小 组长来汇报研究成果,将各小组实践结果汇总于黑板上,并 经讨论研究得出综合性实验教学结论,这样的教学角色探究 活动,让学生感到团队合作精神与参与的喜悦感。

# 三、拓展实验教学内容,培养实验探究精神

通过拓展实验教学内容,突破传统"授教"思路,运用实践学习的授课方式开展实验,在教学过程中,教师要演示实验,让学生主动示范演示,其他同学要观察示范者的操作实验是否规范,如何纠正。让学生的注意力与实践结合在一起,通过想象观察,比教师单独做实验效果会更好,尤其是学生实

验获得成功时,教学效果更是师生共有的。此外,如果教师可将一些演示实验让学生亲自去做,如初三化学中有关"铁的性质"内容,教材为演示实验,我将由学生实验的方式运用在教学过程中,有效解决实验困惑。如,有这样一个习题:将一根燃着的蜡烛吹灭后,立即用燃着的火柴靠近时,会看到什么现象,原因是什么?这个问题若单凭教师口头讲述,填鸭式教学,对于学生来说也是满头雾水,但若先让学生去做实验,然后由学生自主讨论与分析最后再讲解,学生便很快能总结与掌握相关学习要求及目标。通过学生自主实验的教学途径,不仅有效地激发了学生的学习兴趣,也能有效提高学生动手动脑、灵活掌握与探究的初中化学能力。

#### 四、总结

美国教育心理学家布鲁纳认为:学习就是依靠发现。在初中化学教学中,培养学生主动学习能力既是一种教育方法,也是一种思维方法。要想培养学生的自主学习能力,就需要教师有意识地激发学生的好奇心,通过教学手段,激发学生自主学习兴趣。教学角色的转化,激活学生思维模式。同时,通过拓展实验教学内容,培养实验探究精神。培养学生主动地进行学习,强调学生自我思考、探究和发现事物,学生由"被动接受"知识转化为"主动发现"的"积极学习"和"自主学习"。

作者: 张彦文单位: 甘肃省兰州市第八十一中学

# 参考文献:

[2] 肖峰. 在初中化学教学中实施游戏化教学的实践研究 [d] 天津师范大学,.