**信息技术在初中化学教学中的实践分析**

**摘要：**化学作为对物质的性质、结构、变化规律、组织进行研究的一门实验科学，尤其是课标体系的相关要求，仅依赖传统的教学法是无法实现的，需通过信息技术的运用，以信息化促进教育现代化，以促使信息技术具备的优势得到充分发挥的同时，实现新教学模式的探索。在初中化学的课堂教学中，通过信息技术的运用，不仅有助于讲清楚相关化学概念以及化学规律，而且还能通过图片、动画等各种形成式，清楚的呈现出各种化学现象，从而使初中化学的教学效率得到显著提高。

**关键词：**信息技术；化学教学；实践策略

**引言**

化学是初中教育阶段中的一门重要学科，具备非常强的实践性、理论性、抽象性特点。如果将多媒体信息技术与初中化学教学进行合理有效的结合，不仅可以帮助学生更加直观地理解抽象化的化学知识，还可以提升学生对化学学习的兴趣，另外也有效活跃了课堂教学氛围，使学生在愉快积极的环境氛围中达到高效学习的效果。因此，针对多媒体技术在初中化学教学中的合理有效应用策略进行分析探究具备十分重要的现实意义。

**一、合理地创设化学课堂情境，为学生营造化学学习氛围**

初中化学课堂以其抽象性成为“生见难”的学科，据了解当前院校内化学成绩普遍不错的班级是因为“题海战术”，见得多了做的多了再看到自然就会了，然而近些年所提倡的给学生“减负”与题目的多变性也在预示着这样的办法难以奏效。尤其单凭教师的讲解更是难以将概念或是实验讲清楚，从言语中听的越多想的越多终归是不如亲眼见的亲手做的来的深刻。在课堂中巧设化学情境，营造良好的学习氛围以促使学生尽快进入状态实现高效学习。如在“物质的变化与性质”一课中，物质变化包括物理变化及化学变化的过程均可以视频的形式呈现，这难道不会比教师讲述更加生动有趣吗？相比于教师单调的讲述，恰当地为学生播放一则视频无疑节省了教师的心力，也促进了学生吸收理解的程度。在这一节课堂中，教师需要向学生呈现且加以区分的无疑是物理变化和化学变化，从将冰块放进水壶任由冰块变成冰水混合物再到变成水的过程，从水壶烧着开水，液体水变成气体水蒸气的过程，从炎热的夏天食物的逐渐腐败，从燃料的燃烧，从铁被锻造成不同的形状，再渐渐生锈的过程等。以上过程都是日常生活中极为常见的变化，那么针对以上变化有哪些是物理变化又有哪些是化学变化，着实需要学生仔细观察并思考一番。值得高兴的是以上过程即便不展开真实的实践也可获得变化，也就是从互联网上搜集来的视频。近年来越来越多的人将教学视频或是实践视频发布到网上，不管是博得他人眼球还是对成为更优秀教师的美好期待，这些行为都是值得肯定的，互联网既然提供了足够公开的平台，那么作为教师对其展开学习并加以利用有何不可，这样可以轻松实现学生整体综合素养的提升。从化学变化角度来看，硫酸铜遇氢氧化钠碱性溶液生成蓝色沉淀物，这是极容易观察到的生成新物质的变化；但像冰化成水，水又转化成水蒸气对于学生来讲最初难以分辨，但从其化学式来讲却又是一种，只不过不是同一状态。利用信息技术可以清晰的呈现变化中的现象，让学生发展问题，从问题看待问题，通过发现更多的问题来解决以往的问题，而在探究无限个问题的过程中，学生早已深深地投入其中，深刻体会教学内容，牢牢地掌握住课程中的重难点，进而从信息技术的角度来多角度地观察化学课堂，提升自身综合素养。

**二、制作多媒体课件，攻克教学重难点**

虽然多媒体设备具有重要的辅助作用与教育优势，但还是需要合理的安排与搭配，以发挥多媒体信息技术的最大价值。教师在进行课堂教学时，根据教学目标合理地设计教学活动，在进行教学重点与难点时，为了帮助学生更好地学习与掌握，利用多媒体来制作课件的方法来帮助学生理解，攻克教学重点内容，提高教学的高效性。

例如，在进行“质量守恒定律”教学时，学生对这一总结性的概念比较难理解，还有一部分学生对这一概念的理解存在偏差，如果基于这一理解来解决与回答问题，很容易就会出现失误，同时也会对后面化学知识的学习埋下隐患，产生不利影响。如果教师只是采用反复讲解的方式进行，学生也可能无法从根本上理解，这时就可以充分发挥多媒体的教学优势，以视频这种直观的形式来播放质量守恒定律的发现与实验过程。基于此详细地讲解这一定律的应用范围，不但让学生知其然，也要知其所以然，了解定律产生的前因后果，解决自身的疑惑与问题，知行合一，真正地掌握化学知识，学以致用，提高学生解决问题的能力。总之，教师利用多媒体能帮助学生突破重难点，提高学生的化学核心素养。

**三、依托交互平台，开展实验教学**

初中化学实验种类较多，步骤比较复杂，并且实验过程中涉及很多种类的装置。在具体开展实验教学时，教师必须要将每一种实验器材的装置特点、功能进行详细讲解。但是化学实验教学时间有限，教师不仅难以完成既定的实验教学任务，还会导致学生在实验学习的过程中频频出现遗忘等现象。另外，受到安全保障、教学条件等因素的制约，学生根本没有时间亲自操作，以至于传统的实验教学模式下，出现了“教师讲解—学生倾听”等现象，使学生在实验学习的过程中出现惰性。基于此，在信息技术背景下，教师可依托信息技术支持下的交互平台，借助“仪器图标”的形式，将实验过程中需要的仪器精准地展示出来。在具体上课的时候，只要轻轻点击一下仪器图标，就可以引导学生，并对其进行全方位的了解。接着，教师利用交互式软件这一途径，将整个实验过程直观地展示出来，并对实验操作过程中存在的细节进行放大、标注等。如此一来，可提升化学实验教学的有效性。

**结束语**

总而言之，信息技术在初中化学教学中具备十分重要的作用和价值，在现代信息技术飞速发展的环境背景下，初中化学教师应当根据学生的实际需求以及兴趣方向，通过不断的学习、探究和实践等综合性工作，将更加完善的教学方法及教学手段运用至信息技术教学中，以此提升初中化学整体教学质量和教学效果，为教师减轻教学压力，促进培养学生化学学习能力以及综合素质水平。

**参考文献**

[1]黄海琴.信息技术在化学教学中的有效应用策略分析[J].考试周刊,2020(53):108-109.

[2]陆艳梅.信息技术在化学教学中应用的实践探究[J].数码世界,2019(02):168-169.

[3]祁建霞.信息技术在化学教学中的应用分析[J].青少年日记(教育教学研究),2018(05):22-23.