# 现代电教开展化学实验教学的策略论文

来源：网络 作者：雪海孤独 更新时间：2024-01-01

*>摘要：新课程改革的背景环境中，具有时代气息的电子教学设备逐渐进入初中化学的课堂，为初中化学教师展开有效的教学起到了显著的促进作用。实验是化学这门课程的基础，也是化学中考的一项重要内容，初中化学教师应当在认识到实验教学重要性的同时，采取有效...*

>摘要：新课程改革的背景环境中，具有时代气息的电子教学设备逐渐进入初中化学的课堂，为初中化学教师展开有效的教学起到了显著的促进作用。实验是化学这门课程的基础，也是化学中考的一项重要内容，初中化学教师应当在认识到实验教学重要性的同时，采取有效的措施促进学生实验能力的长足发展。本文对初中化学的实验教学现状进行了分析，并对利用现代电教促进学生实验水平提升的教学方法进行了探究。

>关键词：现代电教；初中化学；实验教学

>一、初中化学实验教学的现状分析

在探究有效教学策略之前，教师应首先对初中化学的实验教学现状进行深入的了解与分析，并以此为基础，“对症下药”，制定有效的教学策略。一则，初中生随着年龄的增长和知识经验的积累，已逐渐形成了固定的思维模式，这种思维模式的固定性对于学生实验探究的创新性形成了一定程度上的限制，简单来说就是循规蹈矩的初中生在进行化学实验时往往在验证实验中能够取得成绩，然而在创新实验中却受到定势思维的影响而少有收获。二则，在应试教育影响下，一些化学教师认为，化学实验只占化学中考的一小部分，因此教学的重点应当放在化学理论的教学而非实验的教学，这就使得其在教学过程之中“厚此薄彼”，使化学实验的教学课时相对减少，从而使得学生的化学实验学习无法取得高效。三则，传统的教学课堂中，一块黑板、两只粉笔、三尺讲台，这些就是教师在教学之中所使用的全部教具，然而这些教具并不能够使学生对实验知识形成更加完善的认识，随着时代的进步和发展，诸如电子设备等新型的教具进入了教学的课堂，教师必须对自身的教学方式有所革新，方能够使学生在教学设备与教学方法相匹配的学习之中取得实验学习的发展。

>二、使用现代电教促进实验教学的策略探究

针对上述问题，笔者认为化学教师在促进学生实验学习有所进步这一目标的指引下，应当对自身的实验教学进行改革，改革应当遵循三个原则，一是以生为本，促进学生实验学习的长足发展；二是全面发展，使学生对化学的理论知识和实践知识形成全方位的了解；三是与时俱进，让化学实验的教学课堂更具时代性，促使学生能够在新颖的教学模式之中发展自我的实验能力，提升自身的学习水平。

（一）利用现代电教展开微课教学，激发学生创造活力

针对学生化学实验思维相对固定的现象，笔者认为教师可以利用现代电教为学生展开微课教学，让学生在对诸多微课视频进行观看的过程之中激发自身的创新思维，增强自身的创造活力，进而使自身的化学学习更具高效。例如，笔者在对学生进行ＣｕＳＯ４溶液性质的教学时，除了让学生认识到其物理性质和化学性质，还会通过电教向学生展示Ｚｎ与ＣｕＳＯ４的实验现象，以此来使学生深刻理解置换反应、金属活动性（活泼金属）等诸多概念。在学生对ＣｕＳＯ４溶液形成了较为全面的认识之后，笔者要求学生根据不同的验证方法来证实某一溶液为ＣｕＳＯ４溶液，并通过不同的方法对比不同浓度ＣｕＳＯ４溶液中溶质的质量。笔者在学生的讨论之中发现，学生根据微课视频的讲解记下了ＣｕＳＯ４溶液的物理性质和化学性质，并倾向于针对每一条性质选择不同的验证方法，这种教学方式提高了学生在实验课堂之中的参与程度，并使学生的创新思维得到激发，对学生的化学学习产生了较为显著的促进效果。

（二）利用现代电教辅助学生理解，促进学生实验学习

针对学生实验学习效率偏低的现象，笔者认为教师可以利用现代电教为学生降低知识内容的理解难度，进而使学生在对知识内容形成规范理解的基础上能够不断提高自身的化学学习能力，推动自身化学学习进程的发展。例如，笔者在对学生讲授不同金属的活泼性时，会根据课标要求、实验现象等来确定课堂的实验，拿Ｃｕ和Ａｇ两种金属来举例，根据金属活动性顺序表学生可以知道Ｃｕ的金属活动性要比Ａｇ强，在选择实验药品进行验证时往往选择铜丝与ＡｇＮＯ３溶液进行反应，然而学生在对这个反应的生成物———Ａｇ和Ｃｕ（ＮＯ３）２进行观察时，却常因在传看过程中震荡了试管而无法确定铜丝上的黑色固体是否为Ａｇ，因此笔者利用数码摄像机、投影仪、传感技术等诸多现代化的科技设备将实验的现象展现在投影仪上，使学生在相对清楚、明晰的观察过程中对相关知识形成更加深刻的理解与记忆，进而促进学生化学学习的不断进步。

（三）利用现代电教进行实验创新，提高学生探究能力

实验不仅是实验中考的内容，它在化学中考的试卷之中也有所体现，笔者认为教师可以利用现代电教为学生进行实验的创新，使学生在万变不离其宗的学习之中掌握实验的核心知识，进而提高自身的自主探究能力，在化学中考之中取得优异成绩。例如，学生在通过实验对Ｎａ２ＣＯ３和ＮａＨＣＯ３的热稳定性进行对比时，笔者先向同学展示了传统的实验方法，利用酒精灯、试管、澄清石灰水等通过两次实验向学生证明了Ｎａ２ＣＯ３和ＮａＨＣＯ３在加热条件下的化学性质；再向同学展示了新式的实验方法，针对传统实验方法无法将实验进行横向比较的问题，笔者使用大试管套小试管的方法进行了实验创新，在大试管中放入Ｎａ２ＣＯ３、在小试管中放入ＮａＨＣＯ３，再用带导管的胶塞分别密封两个试管的管口，将导管伸入到不同的澄清石灰水溶液之中，对大试管进行加热，并通过电教设备向学生展示实验现象。这样的实验改进是围绕着“Ｎａ２ＣＯ３比ＮａＨＣＯ３的热稳定性强”而展开的一种创新，教师在教学中应使学生明白，无论再复杂、再繁琐的实验装置，其所隐含的核心知识均是殊途同归的。总之，针对初中化学实验教学并不尽如人意的教学现状，教师应当在新课程改革所提供的良好助力下对自身的教学方式有所革新，利用新颖的现代电教技术促进学生化学学习的长远发展。

>参考文献：

［１］程波．应用现代电教设备提高化学演示实验教学的有效性［Ｊ］．化学教学，２０１０（１１）：４５－４６．

［２］肖红梅．初中化学实验教学中低效行为的分析与对策［Ｊ］．中学化学教学参考，２０１４（５）：８－１１．

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！