# 初中化学实验教学的改进策略

来源：网络 作者：落花成痕 更新时间：2024-01-10

*长期以来，初中化学教学中的实验往往是理论知识的副产品，照方抓药，以验证为主。学生在 做实验时.经常是按部就班地照课本中的实验步骤去做，久而久之，学生的思维受到了限制，不再去思考为什么要这样做，更不会主动去思考换一种方法实验。下面是小编搜集...*

长期以来，初中化学教学中的实验往往是理论知识的副产品，照方抓药，以验证为主。学生在 做实验时.经常是按部就班地照课本中的实验步骤去做，久而久之，学生的思维受到了限制，不再去思考为什么要这样做，更不会主动去思考换一种方法实验。下面是小编搜集整理的相关内容的论文，欢迎大家阅读参考。

> 摘要：初中化学实验是化学教学中重要的组成部分，也是化学课程的实质体现。在初中化学教学中，教师使用高效、正确的方法与学生展开化学实验，一方面可使学生对所学的化学知识更加印象深刻，将其牢固掌握;另一方面，还可锻炼学生的思维能力、动手能力，使学生乐于思考问题，乐于动手解决问题。因此，初中化学教师应不断致力于初中化学实验的改进策略中，以为学生提供更多高效、正确的实验教学方法。

>关键词：初中化学;实验教学;改进

> 引言：

化学是一门基础教育学科，其教学方式主要以实验教学为主，化学实验教学的优劣对学生掌握化学知识的多少，起到至关重要的作用。化学实验教学能够帮助学生定义化学，形成化学思维模式，理解和巩固化学知识;能够锻炼学生的思考能力、观察能力、动手能力、分析和解决问题的能力;还能够激发学生动手实验的兴趣，启发学生的科学思维。通过以下几点对初中化学实验教学的改进策略进行探讨和分析。

> 一、从化学实验课堂氛围上进行改进

教师在改进化学实验策略时，应首要考虑改善化学实验课堂氛围，活跃的课堂气氛、高涨的学习热情才可使化学实验高效、有序的进行，才可使学生乐于接受化学实验知识。因此，教师在改进化学实验时除了要考虑创新的实验要合理、科学之外，还要将每一个学生的实际情况考虑进去，不疏忽任何一个学生，如此才可使所有学生都能够融入到化学实验中，才能将课堂气氛活跃起来，使学生充满热情的学习。例如，在进行高锰酸钾制取氧气这一个实验时，教师可提问学生：同学们都知道氧气在我们生活中无处不在，不需要我们通过任何方式、方法来获得，那同学们相信老师使用一套仪器一种物质也能够制作出氧气吗?通过一个既有趣有充满探究性的问题，调动学生对实验的热情和积极性，将实验课堂气氛活跃起来，使学生全神贯注到化学实验上，从而才可使实验高效、有序进行。教师在示范操作一遍后，应让学生自主动手造成实验，此时教师应对认知能力较差的学生，耐心讲解和指导，使学生受到鼓舞而不对化学实验失去兴趣;对动手能力较差的学生，应语气温和告知学生化学实验的方法、步骤和要领，避免学生因错误操作造成器具损坏而出现恐惧实验的心理，从而远离实验。另外，教师还应温和告知所有学生，实验操作过程中应格外小心玻璃器材的使用，避免造成玻璃碎裂而伤到自己;还应特别小心高锰酸钾对皮肤的腐蚀，避免皮肤直接接触等。

> 二、从化学实验教材上进行改进

2.1在改进初中化学实验策略时，教师不应再局限于课本上的实验内容，而是应将实验教材进行全面的改进，为学生提供更具安全性、客观性和有效性的实验方案。由于在实际的实验教学过程中，任何一个影响因素都会对实验效果造成严重影响，因此，教师应根据教学的实际情况来改进实验教学材料，确保实验教学课安全、顺利地进行，保证实验操作、实验结果的准确性，使学生正确、高效的掌握实验知识。例如，在进行模拟酸雨危害这一实验时，教材中的实验步骤是先将石灰石或镁条、锌与清水加入至装有二氧化硫的集气瓶与空集气瓶中，之后观察、分析实验产生的反应，最后告知学生酸雨的危害与形成。

2.2但教材中的实验需首先采集到二氧化硫，才可进行实验，由于采集二氧化硫的难度较大，使实验难以进行;另外，由于初中学生对煤炭燃烧原理的认知较少，极大地增加了教师实验教学的难度。因此，教师应对这两点影响实验教学的因素进行改进，根据原本的实验原理，将实验材料和实验内容进行合理、科学、有效的改进。如可使用氧气仿生装置来实行煤的燃烧，从而可产生二氧化硫，将二氧化硫融入到水中后所产生的溶液呈现出的酸性便形成酸雨。最后，教师再将石灰石与树叶加入到酸雨溶液中，会出现石灰石与树叶逐渐被腐蚀的现象，此时学生便会了解到酸雨的形成和危害。

> 三、从化学实验方法上进行改进

3.1以往传统的初中化学实验方法，往往较单一和刻板，没有向学生进行深入探讨和分析，使学生对实验中的许多知识仅仅停留在实验表面，而没有得到深入的了解和认知。若在改进初中化学实验策略时，教师仍然参照以往传统的实验方法，将会使学生的实验知识难以得到增强，学生难以深刻认识到实验原理。因此，教师应一改以往的教学方法，在教学方法上进行创新和改进，以使学生能够真正掌握实验知识，深入了解实验原理，加深对实验知识的印象。例如，在进行溶液的组成这一实验时，在以往的实验教学过程中，学生对溶液的溶质、溶剂、容量的计算与概念难以理解和区分。

3.2因此，教师应从实验方法上对这一点影响因素进行改进，如教师可在实验教学中增加一组溶液组成的实验，将铁片加入到稀硫酸溶液中，会产生大量的气泡，之后溶液会从无色逐渐转变为浅绿色，此时教师便可向学生讲解，在该实验中原本的稀硫酸中的水便是溶剂，在产生反应后生成的硫酸铁则是溶质。通过改进以往的实验教学方法，在更有效、更直观的教学方法中，使学生更容易区分和理解容易混淆的理论知识内容。总之，初中化学实验是帮助学生学习好化学知识内容更直观、更有效的教学方法，能够帮助学生更准确、更高效的掌握课本中的理论知识，开拓学生的化学思维，锻炼学生的观察、动手、分析和解决问题的能力。因此，教师应不竭余力地在改进初中化学实验策略上进行重点研究，为学生提供更优质的教学方法、教学材料和教学内容，从整体上提高学生的化学知识水平。

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！