# 初中化学实验教学论文

来源：网络 作者：夜色温柔 更新时间：2024-01-09

*新课标指出，科学探究是一种重要的学习方式，也是化学课程的重要内容。而化学是一门以实验为基础的科学，化学实验正是进行科学探究的主要方式，在化学教学中，实验既可以激发学生学习的兴趣，又可以让学生学习获得新知识，验证巩固原有知识，更加重要的是它还...*

新课标指出，科学探究是一种重要的学习方式，也是化学课程的重要内容。而化学是一门以实验为基础的科学，化学实验正是进行科学探究的主要方式，在化学教学中，实验既可以激发学生学习的兴趣，又可以让学生学习获得新知识，验证巩固原有知识，更加重要的是它还能让学生学会科学的学习方法，提高科学探究的能力，实验的这种作用是其它教育无法替代的。因此，在化学教学中，如何选好实验，用好实验，做好实验，充分发挥实验的探究功能，培养学生的科学探究能力，应是化学教师教学研究的课题。

>一 、 引导学生自主探究 体现实验活动情

实验能帮助学生认识和理解科学的发现过程，培养学生的创造性思维。因此，教师要尽可能地创设实验，引导学生自主探究。例如，在“二氧化碳制取的研究与实践”教学时，首先引导学生对比分析氧气和氢气的制取装置，得出设计气体制取装置的一般思路，然后根据二氧化碳的反应原理，由学生自主设计并动手装配一套最满意的装置，组装完毕后召开“设计装置展示会”，再由各组骨干同学作为推介员介绍其装置的优点，最后由全班学生作出评价。这种教学方式，有利于调动学生创造性思维和积极性。 在学生这些自主探究过程中，要经常提出一些能激发学生创造欲望和创造兴趣的问题，尽量给学生多一些动手的机会，让学生在手脑并用的活动中迸发出创造的火花来。

>二、适当增加规律实验 提高学生探究能力

在实际教学中，可以根据需要，适当补充一些实验，既可以增加学生的动手机会，激发学生学习的兴趣，又可以提高实验的探索性。例如，在“酸溶液与金属氧化物反应”这一环节教学中，可以补充由学生分组做氧化铜与稀盐酸、稀硫酸反应的实验，原料易得，实验易做，并且现象明显。通过这个实验和铁绣的主要成分氧化铁与稀盐酸、稀硫酸的反应实验，更能使学生理解能与金属氧化物反应生成盐和水的规律，便于学生得到和掌握规律。又例如，在“碱溶液与非金属氧化物反应”这个教学环节中，可以补充氢氧化钠溶液与二氧化硫反应的实验，先做硫在氧气中燃烧的实验，按要求闻气味，再加入氢氧化钠溶液，振荡后再闻气味。这个实验，既可以让学生得出碱溶液能与非金属氧化物反应生成盐和水反应的规律，又可以加强环保教育， 强化环保意识。同时教育学生，对生产生活和化学实验造成的环境污染，只要我们采取恰当的措施，就可以防止或减少污染，这样既激起学生学习兴趣，又能使学生所学知识更系统化深刻化，效果非常好。

>三 、 恰当改进实验方案 丰富学生实验情感

我国著名无机化学家戴安邦说过，实验室是培养全面化学人才的最好场所。由此，化学实验在化学探究和学习中所起的作用非同一般。挖掘和开发化学实验在化学探究性学习中的功能，对于进一步激发学生的学习兴趣，进一步转变学生学习方式意义极大。新课程新理念也认为，要重视知识与能力的协调发展。让学生亲历实验过程，不管实验成功与否，目的在于让学生体悟探究过程，培养学生的探究意识。例如，“用5%的过氧化氢溶液加热分解

放出氧气”实验中，可用带火星的小木条检验，会观察到小木条复燃的现象。然而我们的实验却不能观察到这样的现象，看不到火星变旺，而发现会熄灭。是什么原因呢？它是由过氧化氢溶液浓度引起的，还是由于分解产物中有大量水蒸气造成的呢？让学生分组去探究。一组可试验10%、15%、20%等多种浓度的过氧化氢溶液，一组可加长导管，待生成的水蒸气冷却后，再用带火星的小木条去测试。结果发现原因均存在。于是引导学生去改进这一方案。方案一：使用20%的过氧化氢溶液，加热温度不要太高，尽量减少水分蒸发，有大量气泡冒出时，把带火星的小木条伸入即可；方案二：生成的气体通过盛有生石灰（或碱石灰）的干燥管，再用带火星的小木条去检验。

总之，化学实验能让每一个学生以轻松愉快的心情去认识多姿多彩、与人类息息相关的化学，积极探究化学的奥秘，形成持续的化学兴趣，增强学好化学的自信心；也能让每一个学生得到平等的学习动手的机会，逐步学会分析和解决与化学有关的一些简单的实际问题；更能让每一个学生有更多的机会主动地去体验探究性学习的过程，在知识的形成、联系、应用过程中养成科学的态度，获得科学的方法，在科学探究实践中逐渐形成终身学习的意识和能力。

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！