# 初中化学实验下的实践探究教学论文

来源：网络 作者：逝水流年 更新时间：2024-06-09

*>摘要：化学是一门以实验为基础的科学，实验在化学教学中起到至关重要的作用。通过实验，学生可以观察现象、分析问题、解决问题，从而获得学科知识。在平时的教学过程中，我们要不断渗透实验观，让学生有实验可看，有实验可做，切实提高化学课堂效率。>关键...*

>摘要：化学是一门以实验为基础的科学，实验在化学教学中起到至关重要的作用。通过实验，学生可以观察现象、分析问题、解决问题，从而获得学科知识。在平时的教学过程中，我们要不断渗透实验观，让学生有实验可看，有实验可做，切实提高化学课堂效率。

>关键词：初中化学；实验探究；教学实践

《全日制义务教育》化学课程标准（实验稿）的基本理念之一是“让学生有更多的机会主动地体验探究过程，在知识形成、联系、应用过程中养成科学的态度，获得科学的方法，在‘做科学’的探究实践中逐步形成终身学习的意识和能力”。实验探究教学很好的贯彻和落实了这一理念。化学实验探究教学是从学生的认知规律出发，以科学方法为依据，把认知科学知识的活动变成主动探究科学问题的一种过程。这对教师和学生都提出了很高的要求，所以我也在平时的教学过程中不断渗透这种理念，进行教学实践，我将从以下三个方面谈谈自己的感悟。

>一、初中化学实验探究教学实践研究的背景

１．初中化学课堂实验教学现状。目前初中化学课堂中的实验大多数是教师演示实验，而很少有学生分组实验，学生也很少到化学实验室进行实验。２．学生的实验心理。（１）好奇心强，实验时看“热闹”的成分多。（２）实验操作技能差，惧怕实验时出“洋相”。（３）恐惧心理，自我夸大实验的危险程度。（４）做实验不如背实验的心理在学习中占上风。

>二、初中化学实验探究教学实践研究的意义

１．改变学生被动接受知识的现象，让学生在有意义的实验活动中掌握知识、形成实验技能用终身受益的内在学科方法。２．通过探究实验充分发挥课堂中教师的主导作用和学生的主体作用，调动学生学习的积极性，更多地让学生有用眼、动手、动脑的机会，让学生学会观察、学会由现象进行分析与推理、解决问题的能力等。３．通过探究实验教学改变学生单纯地从课本中获得知识的思维习惯或传统认识，让学生亲自体验知识的形成与发展过程，增加学生亲身体验的经历，提高学生学习化学的兴趣。４．更好地落实课堂教学的三维目标，通过实验探究让学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等都能得到全面的发展。

>三、初中化学实验探究教学实践研究的案例

我将结合沪教版初中化学实验，谈谈教学实验应用的典型案例。（１）变验证实验为探究实验———空气中氧气含量的测定。原实验的缺点有很多，如产生五氧化二磷会逸到空气中产生污染；当把点燃的红磷插入集气瓶的过程中由于速度影响多少会产生误差等。改进实验的优点是：白磷燃烧在密闭容器中进行，误差小且环保；白磷着火点低，即使在熄灭后仍发生氧化反应几乎把试管内氧气都消耗完；硫酸铜溶液不仅提高实验能见度，而且把试管内没反应的白磷蒸汽吸收，符合实验真实性和科学性；操作简单，现象明显。（２）演示实验的增补实验———二氧化碳和氢氧化钠溶液反应的增补型创新实验。二氧化碳与氢氧化钠溶液的反应，是九年级下册在学习氢氧化钠化学性质时的一个重要反应。因为在反应中没有明显现象，教材没有给出相应的演示实验，只是让学生用二氧化碳与氢氧化钙溶液的反应进行类比，学生在学习这个性质时感到比较困难，认识模糊，很容易出错，并且这个性质往往成为各种考试的热点。为了让学生掌握这个重要的化学性质，我增补一个演示实验，强化学生对ＮａＯＨ与ＣＯ２反应的感性认识。当然，还有些实验值得思考和改进，如创新一些课本实验，模拟一些实验（如硫酸型酸雨的危害及治理探究）等，还要思考如何将实验更有效更广泛的落实到课堂中，能够让学生自己思考、动手、实践、收获，这才能从真正意义上提高学生的化学实验探究这一核心素养，也更能将实验与学科知识紧密联系，让学生在实验中体会快乐，收获真知。

>参考文献：

［１］全日制义务教育化学课程标准（实验稿）［Ｓ］．北京：北京师范大学出版社，２００７（７）．

［２］孙宇红，董小川．对九年级沪教版化学教材实验安排的再认识及教学建议［Ｊ］．化学教与学，２０１４（４）．

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找