# 202\_探究性实验化学教育论文

来源：网络 作者：烟雨蒙蒙 更新时间：2024-01-06

*>1、以和谐氛围激发兴趣兴趣可以唤醒学生的探究意识，兴趣是探究源泉。我国伟大的教育家孔老夫子曾说过：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”可见兴趣是学习的最佳原动力。而要激发学生的学习兴趣，课堂氛围是关键。因此，化学教师在实验教学中，首先...*

>1、以和谐氛围激发兴趣

兴趣可以唤醒学生的探究意识，兴趣是探究源泉。我国伟大的教育家孔老夫子曾说过：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”可见兴趣是学习的最佳原动力。而要激发学生的学习兴趣，课堂氛围是关键。因此，化学教师在实验教学中，首先要营造一个和谐的课堂氛围，使学生体会到学习的轻松愉快，萌生兴趣；其次教师要在教学中正确定位教师是教学引导者的地位，对每个学生表现出充分的尊重和发自内心的关爱，增强学生的学习兴趣；最后，教师在教学中，要给每个学生动手的机会，同学生共同完成各项实验，在实验的过程中，教师要以伙伴的姿态加入学生之中，与学生相互协作、一起探索，进一步强化学生的学习兴趣。如在讲述二氧化碳的实验室制法时，从课本的实验原理出发，出示一些实验仪器和药品，让学生分成几组，每组学生通过讨论(甚至是辩论)来合作组装一套制取二氧化碳的装置，先创设了问题意识，从而激发学生强烈的探究参与欲望，我鼓励学生阐述自己的观点，并且适时引导学生对众多方案进行比较和可行性检验，给每位学生尊重与信任，开发学生的创造性思维，使他们身心处于最佳活跃状态，积极主动的投入实验，直到得出共同的结论：实验室用石灰石(或大理石)跟稀盐酸反应制取二氧化碳最适合。让学生体验到成功实验带来的无比欣喜。

>2、以探究实验强化意识

教师应该在实验教学中大胆采用探究性教学方法，培养学生的探究意识。同时值得注意的是，探究性实验并不仅仅只是学生动手实验，更重要的是要放手让学生自主实验。教师如果在课堂上将实验操作的步骤、相关的注意事项、实验将产生的现象一一向学生讲明，或是教师事先进行实验演示再叫学生动手实验的话，学生的实验将只是“依葫芦画瓢”，这种机械的模仿，是学生无法从实验中体会到更多的乐趣，按照老师指定的步骤进行实验，会严重影响学生的实验兴趣和创新欲望，不利于培养学生的探究意识。因此，在实验教学中教师要大胆放手让学生自主实验，让学生自己寻求探究问题的正确途径，让学生充分体会到探究的乐趣，激发学生强烈的求职欲望，增强学生的探究意识。初中化学人教版教材(上册)的“活动与探究”栏目中大多数实验都可变通为探究性实验教学，教师要因材施教，拓宽思路，按提出问题→猜想与假设→实验验证假设→科学结论→解释应用的过程实施。如“我们吸入的空气和呼出的气体有什么不同”、“验证质量守恒定律”等实验都可以让学生自行设计实验，满足学生动手、动脑、求新的心理特点，支持学生在实验中萌发的创新意识，让学生体验理解科学探究的方法和过程，丰富学生探究活动的亲身经历，提高学生的科学素养和创新能力。

>3、以探究过程培养能力

探究性实验教学的主要目的是培养学生的创新精神和实践能力，因此，教师应该将探究性实验的教学中心放在实验的整个过程当中，不要一味追求实验的结果正确与否。这就要求教师在探究性实验教学中，要鼓励学生大胆的提出问题，并自己做出简单的猜想、假设，最后在通过实验来验证自己的猜想、假设是否正确，在实验中，教师要要求学生自己查找出实验的原理根据、自己做出相应的实验步骤安排，自己选用实验所需的仪器设备。整个的实验过程由学生提问；学生假设结果；学生明确实验原理；学生安排实验方案；学生选用实验器材；学生进行实验操作；学生验证实验结果。在实验的过程中，教师最好不要有过多的干涉（发生实验安全隐患例外），教师的职责主要是指导学生进行观察，让学生明白实验中所发生的现象即为观察结果，再指导学生通过观察结果，分析出最终的实验结果。重视探究性实验的过程，可以是学生的探究能力得到很好的培养，增强了探究性实验教学的有效性。以教材“燃烧的条件”为例，在教学中，我引导学生实施以下实验探究过程：首先让学生了解燃烧的三要素：氧气、可燃物、着火点；再让学生大胆猜想、假设：是否必须满足三个条件才能燃烧？然后让学生做三个实验：(1)用坩埚钳分别夹取一根小木条和一根小玻璃棒，在酒精灯上灼烧，观察、分析现象。(2)分别点燃两支蜡烛，将其中一支蜡烛用烧杯罩住，观察、分析现象。(3)向金属铜片上两端分别放少量干燥的红磷和白磷，下放盛有约80热水的烧杯，观察、分析现象。最后通过对三个实验的现象观察，引导学生分析出结果：燃烧的条件是(1)氧气(或空气)(2)温度要达到可燃物的着火点(3)可燃物，这三个条件要同时满足，缺一不可。

>4、以方法传授提高效率

方法传授历来深受重视，我国古代就有“授人以鱼不如授人以渔”的警句。所以在探究性实验教学中教师大胆放手并不等于是甩手，教师在大胆放手让学生实验之前，必须先要教会学生探究的科学方法，科学的方法简单来说就是首先要让学生学会通过实验目的分析出应采用的实验方法；其次要通过实验方法选择实验器材、安排实验步骤；再次要通过实验的观察结果分析总结出实验的结果；最后通过实验中的成败分析原因、总结经验。学生只有掌握了探究的科学方法，在实验中学生才能有一个开阔、活跃的思维；才能拥有更多、更好的解决问题的手段，才能让学生在自主实验总少走弯路，更快、更好的完成预设的教学目标。

>5结语

总之，初中化学实验的探究性教学不仅仅是对学生动手能力及创新能力的培养，同时更是对教师创新能力的考验，教师在今后的教学中，深刻领会《课标》精神，必须要转变传统的教学观念，更新教学理念，采用科学有效的教学策略，力争将探索性实验教学落到实处，为培养学生的创新精神和实践能力做出应有的贡献。

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！