# 探讨式教学在高中化学实验中的实施论文

来源：网络 作者：风月无边 更新时间：2024-06-10

*论文关键词：高中化学 实验教学 探究式教学论文摘要：化学是一门实验性的学科，化学教学中，实验教学是最重要的一项内容。化学学科的性质决定了探究式教学实施的必要性。我们应掌握在高中化学实验中应用探究式教学的具体方法，努力对高中化学实验教学方法进...*

论文关键词：高中化学 实验教学 探究式教学

论文摘要：化学是一门实验性的学科，化学教学中，实验教学是最重要的一项内容。化学学科的性质决定了探究式教学实施的必要性。我们应掌握在高中化学实验中应用探究式教学的具体方法，努力对高中化学实验教学方法进行改进。

化学是一门实验性的学科，化学教学中，实验教学是最重要的一项内容，探究式教学是高中化学实验中培养学生思考能力的一项重要内容。探究式教学是这样一种教学模式：在教师引导下学生利用自己掌握的知识，对自己有疑惑、想验证的问题进行探索和学习。和普通实验教学不同，探究式教学以学生为主，由学生自行设计方案，学生在教师适当的指导下完成实验。这一方式充分发挥了学生的主观能动性。探究式教学是教师和学生都参与的实验过程，其中学生的主体地位得到了更大体现，是培养学生综合素质、促进学生智力发展的有效方法。本文就如何在高中化学实验中贯彻探究式教学方法进行分析和探讨。

>一、鼓励学生设计，锻炼学生能力

学生设计实验能力是探究式教学的一个重要方面，为了培养学生的独立思考能力，教师应在传统实验的基础上，鼓励学生独立思考，并自行设计实验，这能够有效提高学生对化学知识的掌握程度。新世纪的学生一般都有非常独立的个性，他们的创新意识也非常强烈。教师应该充分尊重学生的想法，并引导学生将自己的想法付诸实践。如在学习氧气实验室制取方法以后，部分学生对教科书上出现的制取方法有兴趣，此时就可以鼓励学生自行设计实验，在教师把关确认安全的情况下，可以引导学生自行设计实验，制取氧气。

具体来说学生设计化学实验的步骤可以分如下几步进行。第一步：在已经掌握知识的基础上，学生自拟实验方案，并对实验过程进行详细设计和说明；第二步：组织师生对实验方案进行讨论，对方案进行评价，对其中的难点和不足之处进行探讨，并找出解决方案；第三步：由学生对方案进行改进；第四步：在教师的指导下，由学生完成实验。

总之，在化学实验教学中应当因材施教，结合学生动手、动脑、求新的特点，激发学生的探索创新意识。

>二、结合生活生产，设计探究教学

教师在化学实验探究式教学中，应该充分发挥引导作用，让学生从生活实际出发，发现生活和生产中的化学问题，培养学生产生“学化学最终目的是解决生活实际问题”的想法。通过教师的引导和情境的创设，让学生充分了解化学与生活生产的密切关系，使学生有机会体验利用所学知识解决实际问题的过程，从而调动学生学习化学的积极性。

如在电化学教学过程中就可以鼓励学生通过对原电池原理的理解，来自行设计原电池实验，让学生了解到化学实验和生活的密切相关性。当学生看到自行设计的原电池能够点亮小灯，或者能推动电流计转动时，必定能给学生心灵造成冲击，取得良好的教学效果。然后让学生理解科学探究的本质，达到优化学生思维品质，提高学生科学素养和学习能力的目的。

>三、注重实验讨论。培养思考能力

按照新课程教学目标，高中化学实验的主要目的是让学生灵活运用探究实验来接受和掌握知识，提高思考能力和创新能力。培养学生的科研精神和科学素养。为了实现这一目标，在实验教学过程中有一点要尤其重视，即注重对探究性实验结束后的总结。由于学生水平所限，实施的探究式实验不一定100%成功，即使有教师的把关，在实际操作中由于受学生动手能力的限制，也可能出现各种失误。作为教师就应该在学生出现失误时发挥良好的指导作用，让学生能够从实验结果中总结经验和教训，对实验现象进行讨论。使学生懂得：即使实验失败了，也需要积极思考，对失败的原因进行分析。通过这样的方法能够真正让学生在探究性实验教学中学有所得。如在原电池的探究性实验教学中，有的小组的学生实验失败了，所制造的原电池未能顺利“发电”，教师就需要带领学生，从原理和操作上一步步分析失败的原因，让学生充分发挥自己的思考能力，找出解决方法。

总之，高中化学实验过程中的探究式教学是一项重要的内容。合理利用探究式教学不仅能够巩固教学知识点，还能培养学生的创新探索能力，这对学生科学素养的培养非常有利，因此对于高中化学教师来说，通过积极思考，不断改进化学实验探究式教学方法，并最大化其有利效应，是非常值得去做的一件事。

参考文献：

[1]刘欣欣，关于物理实验探究教学实施策略的探索[J]，中国教育技术装备，2024（16）

[2]周文荣，例析高中化学实验探究教学的误区及思考[J]，化学教与学，2024（4）

[3]孙圣智，李艳君，梁爱华，等，中学化学实验探究教学的开展[J]冲小学实验与装备，2024（2）

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