# 初中化学实验课的优化设计论文

来源：网络 作者：落霞与孤鹜齐 更新时间：2024-01-06

*（一）积极使用现代化的教学手段随着科学技术的发展，现代化的教学手段是优化化学实验的重要方法。教师要保证理论课程和实验课程的比例，控制好化学实验的频率，增强学生的化学实验效果。在进行理论知识学习中，教师可以使用多媒体等先进的教学手段让学生观察...*

（一）积极使用现代化的教学手段

随着科学技术的发展，现代化的教学手段是优化化学实验的重要方法。教师要保证理论课程和实验课程的比例，控制好化学实验的频率，增强学生的化学实验效果。

在进行理论知识学习中，教师可以使用多媒体等先进的教学手段让学生观察化学实验的流程，增强化学实验的效果。在进行比较复杂实验室难以进行的化学实验时，教师也要借助多媒体技术，在大屏幕上让学生了解复杂实验的操作方法，从而提高化学实验的操作技巧。

采用录像和动画的方法进行实验教学，可以提高学生的学习兴趣，加强正规实验的领悟能力。例如教师在进行碱金属钾的化学性质验证中，因为不能让每个学生都在实验室中进行化学实验，所以教师就可以利用多媒体，让学生观看金属钾在水中的现象。

还可以将钾金属和钠金属的化学实验现象进行对比，这样学生就能够直观的发现碱金属和水反应的独特性质。

（二）加强学生实验动手实践机会

很多化学实验都是学生可以亲自动手实践的，教师就要和实验室进行沟通，尽可能的让学生在实验室中进行化学实验。在实验室中亲自的动手操作化学实验能够让学生加强实践能力，对化学实验的效果有更加深刻的认识。

化学教学中很多的实验效果都不明显，学生在记忆的过程中就会产生混乱，若是进行化学实验实践，记忆力就会大大的提升，化学实验的效果也会增加。例如在进行碳酸钾和氯化钙发生反应的实验中，学生将这两种试剂混合在一起，就很容易发现出现了白色沉淀。

这样再涉及到这个知识点的时候，学生就可以轻易的完成练习。初中化学涉及到的实验毕竟只有少数，在日常的练习中学生也会接触到非常多的化学实验，教师要合理的设计这些化学实验，让学生的化学意识得到加强。

例如学生遇到了这样的习题，“怎么样验证煤油中含有氢？”学生思考之后发现煤油能够燃烧，所以肯定有碳元素或者是氢元素。氢燃烧之后能够形成水，碳燃烧之后形成二氧化碳，可以利用这个原理进行验证。

学生将煤油燃烧之后发现上方的干燥烧杯中并没有水滴，从而干扰了实验的正确性。教师就可以帮助学生进行分析，应该是煤油燃烧之后产生的水在高温之下转化成为了水蒸气，直接进入到了空气中，这样就不会观察到水滴的现象了。

（三）引导学生优化化学实验设计

学生的思维灵活多样，在化学实验中往往能够产生新奇的想法，这些都是教师进行化学实验优化的宝贵资源。在日常化学实验操作中，教师要善于捕捉学生的灵感，将这些创新优化措施记录下来，成为日常化学实验优化的依据。

例如在进行二氧化碳、氧气、氢气制取的实验中，学生就会思考，氧气需要固体和液体发生反应，需要加热之后才能够达到效果；块状和液体反应的时候使用齐普发生器，不用加热。所以教师就启发学生，可以使用什么装置来代替齐普发生器的作用？学生经过思考之后，就会选择使用球形漏斗或者是无底离心试管代替，并且画出了实验的装置图。

教师就可以让学生在实验室中亲自试一试，看看这种装置是否能够完成化学实验。这个过程中，学生的化学实验意识提高了，创作能力和发散思维得到了拓展，有利于化学的提升。

初中化学实验教学中，教师要使用多种教学方法，提高学生参与化学实验的兴趣。教师首先要改进化学实验，简化操作流程，提高化学的安全性。

其次教师要鼓励学生进行化学实验的创新，在思维的发散中加强知识的积累，提高化学实验的效果。

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！