# 探究高中化学实验的教学策略论文

来源：网络 作者：心旷神怡 更新时间：2024-01-06

*>一、高中化学实验教学中存在的问题高中生由于时间紧,任务重，很多实验都是由教师一人进行操作，学生只是看着，甚至有些复杂的实验，为了节省课堂时间，教师根本就不做,只给学生讲解原理，这样造成了学生对于问题的理解太过于死板，致使学生对化学学习失去...*

>一、高中化学实验教学中存在的问题

高中生由于时间紧,任务重，很多实验都是由教师一人进行操作，学生只是看着，甚至有些复杂的实验，为了节省课堂时间，教师根本就不做,只给学生讲解原理，这样造成了学生对于问题的理解太过于死板，致使学生对化学学习失去兴趣。还有些化学实验，虽然学生亲自动手做过了，但是实验完成后还是一片茫然，不知道要探究的结果究竟是什么。

为了解决这样或那样的问题,教师在授课时就要正确地引导学生，让他们理解并且能够自主地进行学习和实验。下面就简单介绍一下高中化学实验的教学策略。

>二、高中化学实验的教学策略

通过实验学化学是高中化学教学追求的一条捷径，化学实验为师生创造了一种独特的学习情境，在这种情境下，师生之间的交流变得融洽而和谐。而要学好化学实验，最重要的还是教师的教学方法，即策略。

>1.设计趣味实验

在“金属的化学性质”这一节，拿金属钠与水反应的实验举例。

实验步骤：向烧杯中加人水,再滴人几滴酚酞试液；用镊子夹取一小块金属钠，然后用滤纸吸干钠表面的煤油，再将钠放人水中。

实验现象及结果:不一会儿会发现钠浮在水面上，并迅速熔成一个闪亮的小球,小球向四处游动，并且一直发出“嘶撕”的响声，最后溶液变红了。

分析产生这种现象的原因：因为钠的密度比水小,所以会浮在水面上;因为钠与水的反应是放热反应，而且钠的熔点较低，所以就熔成了小球;因为反应时有气体产生，所以钠会四处游动，并发出响声;又因为在发生反应后生成了碱性物质,酚酞试剂遇碱会变红，所以滴有酚酞试液的溶液也就变红了。

实验原理:2Na+2H20=2Na0H+H2(T)

在实验过程中,学生看到这些奇怪的变化，心里会产生强烈的求知欲,期待得到解答，学生会带着疑问祈求教师来解惑，也会认真地去寻找原因，这堂课也因此而有趣起来。在明白了产生这种现象的原因后，学生对实验的理解更透彻，对知识点的掌握也就更牢固。在化学实验中，还有许多有趣的实验，比如，氢气在空气中燃烧，火焰呈淡蓝色;氢气在氯气中燃烧，会发出苍白色的火焰，并产生大量的热，等等。因此,这种趣味实验的设计是很有必要的。

>2.把实验教学和生活联系起来

化学反应与我们的日常生活是息息相关的。在日常生活中，很多事情的处理办法应用到了化学反应。例如:夏季夜晚蚊子多，当被蚊子咬后,皮肤会发痒或者红肿，简单的处理方法是涂点肥皂水，这是因为蚊子往你体内注射了甲酸,有弱酸性，而肥皂水是弱碱性的，与酸反应,能够起到酸碱中和的作用；当人在剧烈运动之后,会觉得全身酸痛,这是由于肌肉中产生了乳酸;利用化学反应实验,在一定条件下还可以制出肥皂，等等。教师弓I导学生将化学反应带入实际生活当中，把实验教学和生活紧密联系在一起,使得课本上的知识鲜活起来,还巩固了学生对相关知识的理解。

3.借助多媒体实现多样化实验教学

现在的教学方式多种多样，所能采用的教学设备也很充足。多媒体教学拥有声音、图像、动画效果、影音文件等多种特殊方式，令教学更直观。作为数字化时代的新教学手段，还可以运用于化学实验教学，能令实验教学更生动形象’也能帮助学生加深对知识点的理解和掌握，更有助于学生认识一些难以实现的化学反应，突破教学的重点、难点内容，活跃教学氛围,并且能够实现多样化教学。例如，羧酸和醇的反应，不适合课堂演示，就可以借助多媒体来播放视频,让学生以另一种方式理解这一知识，还有一些有毒有害气体的制备，如二氧化硫、一氧化碳等，就可以借助多媒体进行展示,这样也避免了枯燥地学习课本知识，能让学生更有效率地学习并接受新知识。虽然利用多媒体进行教学有很多益处，但是也要掌握一个度,不能一味地偏爱多媒体教学，而忽视了学生的接受能力。所以,在高中化学实验教学中，要将多媒体教学与传统的实验教学相结合,互相补充’取长补短，发挥它最大的功能。

总之，实验在化学教学中有举足轻重的作用，探究化学实验的教学策略，对于促进化学教育更是具有深远的意义。化学实验不仅能够激发学生学习化学的兴趣,加深学生对化学知识的理解与记忆,还能培养学生观察分析问题和动手操作的能力。学生通过化学实验，发散了思维，从感性认识到理性认识’逐步深化,符合一般的认知规律，化学实验还验证了化学知识的正确性，消除了学生对知识的怀疑。所以，要学好化学，一定要注重化学实验的教学策略。

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！