# 学生体会探索下的化学实验教学论文

来源：网络 作者：繁花落寂 更新时间：2023-12-31

*一、完成合作实验的精彩，鼓励动手操作学生实验往往是三个人一组，共同完成对实验的操作。然而学生实验往往容易形成一个学生做，其他学生观看的局面，使学生不能融洽合作。教师就要引导学生进行合作，使学生能够配合默契、相互监督和促进。例如，在探究“一定...*

一、完成合作实验的精彩，鼓励动手操作

学生实验往往是三个人一组，共同完成对实验的操作。然而学生实验往往容易形成一个学生做，其他学生观看的局面，使学生不能融洽合作。

教师就要引导学生进行合作，使学生能够配合默契、相互监督和促进。例如，在探究“一定物质的量浓度溶液的配制”时，作为高中阶段一个重要的定量分析实验，学生只有亲身体验实验的操作，才能真正理解实验设计的科学性、合理性。

在学生的操作中，教师要引导学生学会规范操作，学生之间相互观察、评价和讨论，其中有一个小组就针对配制问题进行了讨论。学生甲:利用玻璃棒引流的时候，玻璃棒的下端应该在标线的下方，你这样放在标线上方是不对的。

学生乙:引流的目的是将溶液全部转移到容量瓶中，有什么不对呀?学生的意见也形成了两派，学生之间激烈地讨论起来。面对这种情况，教师从实验原理进行引导，整个实验要注意两个方面:溶质和溶液，不仅要保证溶质全部转移到容量瓶，还要保证溶液为100mL。

这样，使学生明白了玻璃棒如果在标线上面的话会有液体残留，从而影响最终溶液的体积，得到了玻璃棒应该在标线下的正确结论。可见，学生实验不是对实验的模仿，更要融入学生的思想，进行操作、理论和原理上的合作，从而让学生明白规范操作的重要性，提高实验能力。

二、感受探究实验的精彩，融合思维碰撞

探究实验是培养学生分析问题能力、解决问题能力的重要途径。在教学中，教师可以根据教材内容和学生需求，将验证实验或者是化学问题创设为探究实验，通过学生之间的思维碰撞、相互探索交流，实现对化学知识的探究，促进学生对自我的认识和创新，让学生感受探究实验的精彩。

例如，在探究“乙烯的制备”时，观察实验现象，学生明显地看到无色的乙醇和浓硫酸溶液在加热的过程中变为了黑色溶液，于是对实验产生了质疑。学生质疑:得到的乙烯纯净吗?其中还有哪些杂质气体呢?教师可以将这个问题改为探究实验，让学生对此创设实验。

教师及时引导学生的猜想，猜想其中可能的杂质气体，考虑到溶液中浓硫酸的性质，学生想到了二氧化硫气体，如何设计实验进行检验呢?学生开始分析乙烯和二氧化硫的性质，从而选择了乙烯利用溴水进行检验，二氧化硫利用品红进行检验，但是二氧化硫也会使溴水褪色，故此学生又选择了氢氧化钠溶液除去二氧化硫，从而设置了严密的实验方案。实验步骤:将生成的气体依次通入品红溶液、氢氧化钠溶液、品红溶液、溴水，并观察实验现象。

学生对自己创设的实验感到非常兴奋，在实验操作上也非常认真，根据自己的实验，学生对其中的二氧化硫杂质进行了验证，同时验证了乙烯的生成。

四、体会书写实验的精彩，升华归纳能力实验报告是学生对实验的总结和升华，是学生理清思维、反思整合的有效途径。在教学中，教师要指导学生根据自己的实验操作撰写实验报告，对实验原理、仪器与试剂、实验步骤进行详细的记录，观察到了什么现象?能够得到什么样的结论?操作不当对实验造成的影响?从而使学生全面细致地了解实验、理解原理。

三、总结

总之，实验能力是新时代对人才最基本的要求，是学生将来就业的基础。在化学教学中，实验永远是展示化学魅力的一扇窗，拉近了学生与化学之间的距离，让学生在实验过程中领悟化学，体会化学所带来的幸福，加深学生对化学的感情。

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！