# 高中化学教学中的STSE教育论文

来源：网络 作者：梦里花落 更新时间：2023-12-30

*>摘要：高中化学教学在实施STSE教育过程中，突出科学、技术与社会的相互关系和科学技术在社会生产、生活和发展中的应用，提供丰富多样化的教学空间，有力地促进了学生解决实际问题能力、科学评价能力和科学决策能力的提高以及健康的价值观的形成。>关键...*

>摘要：高中化学教学在实施STSE教育过程中，突出科学、技术与社会的相互关系和科学技术在社会生产、生活和发展中的应用，提供丰富多样化的教学空间，有力地促进了学生解决实际问题能力、科学评价能力和科学决策能力的提高以及健康的价值观的形成。

>关键词：STSE教育；高中化学；渗透

STSE教育是以突出科学、技术与社会的相互关系和科学技术在社会生产、生活和发展中的应用为指导思想而组织实施的科学教育。化学学科的特点决定了在中学化学中渗透STSE教育，培养学生关心社会的意识和用正确的价值观处理社会问题的能力，是非常必要的。因此，我来谈谈自己在实施STSE教育过程中的一些教学体会：

>一、学课内渗透

（一）必修课

在课堂教学中，要根据教材内容挖掘出STSE教育的结合点。如化学史实、能源、资源、医疗、环保等与工业、农业、生产、生活有着密切联系的内容。课内渗透的时间个人认为一般不超过3分钟，需要详细介绍的结合点也要在5分钟以内，内容要精练。

例如：在《氨气》教学时，让学生分析下列问题：

（1）如果化工厂发生严重的氨气泄露事件，你应该往哪里撤离？地势高的地方还是地势低的地方？

（2）如果你家距离化工厂比较近，如何避免吸入较多的氨气？

（3）当氨气弥漫在空气中，消防官兵前来处理时，他们喷射的物质最可能是什么？

（二）选修课

选修课是必修课的补充和延伸。运用现代化传播媒体，灵活开展STSE教育活动，介绍化学在高新科技领域中的应用。如202\_年北京奥运游泳馆“水立方”引进了一种新型建筑用幕墙材料——ETFE薄膜。教师通过介绍建筑用ETFE薄膜的性能特点、典型的实际应用案例、薄膜制作工艺以及用于建筑其本身需要解决的重点技术问题，使学生对这一新型建材有更全面的了解，民族自豪感油然而生。

>二、课外实践

（一）趣味实验

化学是一门以实验为基础的自然学科，新颖趣味的课外小实验，可激发学生思维，促使学生积极动脑、动手，注重观察和探索未知。例如：将月季、菊花、牵牛花等切碎捣烂，用酒精浸制，浸出液在酸性溶液或碱性溶液里会明显地显示不同的颜色，也可以用作酸碱指示剂。由于就地取材方便快捷，操作简单，现象明显，极大地提高了学生学习的积极性，建立了科学研究的信心，丰富了实践操作的经验。

（二）社会实践

开展社会实践活动是学生了解社会和体验生活的有效手段，是课堂教学的升华，是深化STSE教育的有效途径。

根据本校的条件和本地区的特点，加强与社会各部门的联系，发挥社区优势，组织学生深入工厂、科研单位、科技馆等进行参观、访问，对他们在社会实践中进行科普教育、环境教育、社会问题教育以及实践操作训练等。我们还可以进行以解读空气质量报告、家庭装修中的污染问题调查、高效燃料的闭路循环等等专题为内容的调查讨论，写调查报告的科学探究性学习的活动。既培养了学生收集和处理信息的能力也增强学生的社会责任感。

>三、反思

1、STSE教育是综合性教育，并非某一学科的任务，各个学科要协同配合，以加强效果，减少内耗。避免各学科各自为战的状况，使中学教育发挥出最大效益。

2、实施STSE教育首要解决的问题是：改革现行单一用学生考试分数评价和选拔人才的做法，切实变应试教育为素质教育，保证STSE教育长期稳定地进行下去。

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！