# 高校化学实验安全教育的研究分析论文

来源：网络 作者：星月相依 更新时间：2024-01-06

*>1软件措施1．1安全考试高校化学实验安全教育应当“安全第一，处处以人文本”。实行安全教育和化学实验室准入制度，学生在进入化学实验室之前，必须进行安全规则选修与考试。设立包括一般安全、防火、逃生、易燃易爆、有毒有害、强腐蚀性等在内的多个专门...*

>1软件措施

1．1安全考试

高校化学实验安全教育应当“安全第一，处处以人文本”。实行安全教育和化学实验室准入制度，学生在进入化学实验室之前，必须进行安全规则选修与考试。设立包括一般安全、防火、逃生、易燃易爆、有毒有害、强腐蚀性等在内的多个专门教育课程，提高学生的安全意识，并通过考试作为进入化学实验室的必要条件，考试不合格者不准进入化学实验室，直至重修合格后才准进入化学实验室。例如，台湾清华大学在授课方面也尽可能以形象教育方式为主，用实物演示、图片展示等教育方式来提高安全教育效果。在讲解实验室灭火知识时，重点强调需要沉着冷静，及时判断火势大小、原因并正确使用消防器材：局部着火，顺手用湿布、沙子等材料盖灭；火势较大时，依据着火原因和火情使用适宜的灭火器材；火势无法控制时，及时断电关气，迅速离开并立即报警。在讲解使用灭火器材时，可以把常见的各类灭火器向学生展示，同时用示范的方式给大家进行演示。通过这样的系列课前安全教育与考试，让每名学生都掌握相关安全知识，提高安全意识和安全能力。这不仅保障安全教育的效果，而且最大限度地减少了实验室安全事故。

1．2安全检查

实验室每学期均有一次定期安全检查以及不定期、不定次的安全抽查，现场普及和深化安全教育的，检查后各个实验室安全情况的优缺点都会被点评出来，并有相关工作人员具体指导如何去改进缺点和继续发扬优点，关键是平时还能保持监督。例如，台湾清华大学采取了一些很有特点的措施。例如在每间实验室门口都有危险提示标志，说明该实验室可能产生哪些危险，同时也提示禁止在该实验进行不恰当行为（如吸烟、带入磁性物体等）。每个实验室需要使用的危险试剂、药品都需要进行登记和专人保管使用，在实验室门口醒目的位置建立文件夹，放有该实验室使用的危险药品的性质和预防、处理措施的资料，不断提醒进入实验室的人员要时刻进行规范操作和安全处理。他们还专门成立环安中心来进行实验室安全检查和安全设施维护工作，往往每学期有多次的安全检查。在化学实验教学过程中需要不断强化安全教育。在进行每项化学实验之前，都要求学生进行预习，不仅要对实验机理和实验过程进行预习，而且需要查明实验中每一个用到的试剂与药品的物理、化学性质和安全特性，避免发生事故。

1．3教学过程中强化安全教育

传统安全教育方式往往只重视课前的安全教育，在教学实施过程中和结束后并没有实质性的安全教育内容。为了能提高学生在化学实验教学过程中的学习效果和安全觉悟，要让学生自己进行实验安全监督。学生相互进行实验操作监督，对实验设施和实验环境提出安全意见，不仅使学生实验操作更加规范，而且让他们时刻具有安全意识，同时也改进了实验室环境和条件。在这个过程中，教师应当在合适的时候进行引导，以取得更好的教育效果。学校提倡在实验前和教学过程中将实验安全教学引入案例教学方式，对社会上最近发生的安全事故和实验室以往的安全隐患进行分析。这样既可以提高学生的学习兴趣和视野，同时也让学生了解正确的安全处理方式。这些安全教学方式和手段都是在教学过程中对学生进行安全教育的强化，能让学生在潜意识上强化正确的安全理念和掌握实验安全技巧，培养学生进行化学实验的综合能力。

1．4课后安全评价巩固安全教育效果

在课后对学生的安全教育是极其重要的。引入学生对实验安全的自我总结评价方式，能让学生对实验过程的安全进行有效的总结，达到将安全教育贯穿整个实验教学过程的目的。在实验报告中增加实验安全评价一项，让学生从安全角度去审视自己的整个实验过程：实验仪器装置是否按照要求搭建，原料称取时是否有撒漏，实验过程中废气是如何处理的，实验结束后的废料是否进行规范处置等，对每次实验操作进行安全总结。只有这样才能让学生时刻意识到实验安全的重要性。对于那些实验操作不规范、存在实验安全隐患的学生，虽然侥幸得到实验预期的产品和结果，但整个实验严格来说是不合格的。通过实验后的安全评价能让他们进行这方面的自我批评和改正，真正在实验能力上得到提高。因此推行课后自我安全评价教育方式，能进一步巩固整个实验教学过程的安全教育效果。

>2.硬件措施

2．1通风系统

完善的通风设施，除了有常规的通风橱设施，还有整个实验楼层的紧急排气系统。例如，某个实验室的煤气泄漏，在警铃通告后，所有实验室的人员在相关工作人员的协助下安全撤离。当人员撤离后，相关工作人员对实验区域实行紧急通风换气，短时间内全部置换实验楼内空气，恢复正常工作，保证没有毒害。

2．2维护系统

化学实验室的空间都很高，而且采用外露的各种管道，各种标识警示很醒目，一目了然。出问题时能更直观更快地找到源头，方便维护；同时严格执行定期的设备检查和维护，防患于未然，使工作效率大大提高。

2．3应急系统

实验室廊道等很多公共地方以及各个实验室内，有各种形式的报警系统：火警、毒气警铃，紧急撤离警铃等，同时有防灾害的各种醒目的警示和疏散标识等。除了这些专业的设施外，当出现紧急情况，有警铃响时，短时间内就会有相应的工作人员前来处理紧急情况及判断是否需要人员撤离，如果需要会协助疏导大家更有效地快速撤离。

>3.结语

总之，许多高校在进行化学实验教学过程中，由于课时、经费、师资等多方面限制，常常只能保证计划实验项目的开展，而忽略了相关安全知识和理念的教育，使实验课程教学存在安全隐患。真正在思想上重视安全教育，强化教师和学生的安全意识，将安全教育和实验教学融为一体，才能树立正确的实验安全理念。安全教育是防止事故发生的预防性工作，安全教育要与实验教学融为一体。实验中安全教育需要全程化、全方位、多层次来进行。实验安全教育方式可以多样化，其核心理念都是为了增强学生安全意识、营造安全文化氛围、有效防止事故的发生，达到培养综合性合格人才的教学目标。

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！