

# 基于危化品处理报废的安全教育改革

张嘉睿 严 峰\*

(海南大学生态与环境学院 海南海口 570228)

**【摘要】**危化品处理报废的安全教育是开启大学实验课的基础,在安全教育中具有重要地位。为了调动学生的学习积极性,加深学生对理论知识的理解,培养学生的实践能力与团队精神,加强学生自主学习、深度思考的探索精神,将“以德树人”的教育理念融入课堂,对现有的教育方式从教学内容、教学方式及评价机制三个方向进行改革。通过新的教育改革实现专业能力强、安全意识高的人才培养目标。

**【关键词】**立德树人;教学改革;危化品处理

**DOI:** 10.18686/jyyxx.v3i5.44089

## 1. 引言

立德树人是我国教育的根本任务。习近平总书记在全国高校思政工作会议上指出:“要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展的新局面<sup>[1]</sup>。”教育不单是传授知识与培养学生的实践能力,教育更重要的是要培养德、智、体、美全面发展的社会主义事业接班人和建设者<sup>[2]</sup>。教育部在《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》中提出要构建课程育人质量提升体系、大力推动以“课程思政”为目标的课堂教学改革<sup>[3,4,5]</sup>。安全教育课是在实验课之前的一门必修课程,其关乎生命。故在现今的安全教育中应融入“立德树人”的观念,培养具有高责任感、高安全意识、强实践能力和探索创新精神的新青年。

随着我国科学技术与社会经济的快速发展,社会对科学研究及发展型高端人才的需求越来越大。在科学研究中各种危化品的使用量大大增加,相应危化品的过期处理及报废量也逐渐增多,这些过期报废的危化品对人体及环境的危害都是不可估量的。我国的安全教育法虽日益完善,但相关的安全事故仍然频发,为预防此类事故的发生,应提高危化品处理相关人员的监管能力、处理规范及职业道德。因此,以“立德树人”为出发点,不断改革完善相关安全教育方法,有利于加强学生对危化品危害的防范意识与安全意识,培养学生在未来实验和工作中具有良好的责任意识,树立安全、法律意识,提高实践能力与社会责任感。

## 2 危化品处理管理教学现状

### 2.1 内容繁杂,课时较少

危化品处理管理教学中涉及多种类、大量的危化品,在课堂上难以全面地给学生展示其危害及具体处理方案。且安全教育课时有限,危化品的处理管理更是仅仅只占课时的一小部分,学生接触了解其时间有限,难以起到真正的防范作用。在真正的实验课中,学生直接接触到的危化

品种类及数量较少,难以真正在实验中巩固所学。现代科学研究及实验中,不同方向不同岗位涉及应用到的危化品分为气体、固体、有机溶液无机溶液等多方面,其往往有很大差别,学生难以在短时间全面认识了解全部危化品的处理及管理。因此,根据不同危化品本身特点或处理方式进行分类划分,采取更直观更有效的教学手段和方式是很有必要的。

### 2.2 学生认识不足,安全意识薄弱

当前,学生对实验室安全意识薄弱,将安全教育课当作副科,普遍轻视该课程,难以认识到安全教育课背后的家国责任。且在实验室进行实验时,也较少注意到危化品处理不当造成的危害。在文献<sup>[6,7]</sup>中也指出我国很多高校实验室的安全教育体系不够健全,导致学生甚至老师的实验安全意识薄弱,传统的安全教育难以发挥作用。

在长期的教学研究过程中,根据当前拔尖创新人才培养的理念,结合我校实际实验室安全教育危化品处理教学进行探索与改革,以学生全面发展为基础,坚持“立德树人”的教育理念,改革教学内容与方式,完善评价机制,让学生在课程中灵活全面的掌握相关知识、树立安全意识、提高社会责任感。

## 3 危化品处理的安全教育方式改革

### 3.1 教学内容

#### 3.1.1 课前预习

课前要提前布置小组任务,让学生将八大类危化品根据其处理方式、安全隐患等方面进行重新分类,加强学生对危化品的认识与区分。

#### 3.1.2 教学过程

授课时,以典型案例导入课程,教师可以用最近发生的危化品处理不当引发的重大安全事故的报道或新闻视频为引例(例如914山西晋茂能源科技有限公司中毒事故等),让学生在学之前认识到危化品处理不当引发的惨痛后果,激发学生的学习欲望与安全意识。

待学生了解到该课程的重要性后,让学生们进行讨论分析视频中危化品处理不当导致事故发生的原因及生活

中常见的危化品对环境、生命可能造成的危害,让学生们认识到每一次事故发生的必然性原因是人在安全意识上的缺乏与管理的缺失。加深学生对安全责任的重视及对身边危害品的辨别与关注,知道处理好危化品不仅是对自己负责,对家庭负责,更是对社会负责、对生态环境负责、对生命负责,在未来工作学习中一定要重视安全问题,对待危化品的处理要严谨认真。对待安全问题时刻警惕,时刻牢记自身职责使命,立足当下,不断强化学习。

接下来,让学生们展示预习成果。使用翻转课堂的方式让学生成为课堂的主体,通过对课前预习成果的展示及其他学生的提问及补充<sup>[8]</sup>,让学生都能真实的参与课堂发表看法及意见,充分调动学生的主观能动性,激发学生进行主动思考,提高了学生的学习效率与记忆深度。教师只需要对学生的表述进行修正和补充,这样减轻了教师的教学负担,可以将充裕的时间用于重点难点的补充说明。可以将老师总结的危化品分类处理以纸质版或电子版形式向大家展示,对学生们的学习进行有效补充。

在理论课教学之余适当安排一节危化品处理实验课,选择一些在以往实验课中遗留下的低毒低危化学废液,让学生们进行废弃物的处理实验,提高学生的实践能力。在实验中:①要求学生端正学习态度,认识到危化品的危害性,对待废弃物要谨慎处理。②培养学生团队合作意识,本次实验为2人的小组实验,实验的成功需要学生相互配合完成。③要求学生重视在实验中遇到的问题总结与反思,以报告的形式提交实验所得。

与此同时,在之后其他实验课后也要督促学生重视废液的处理及回收,减少、杜绝其对环境的污染及由于处理不当造成的安全隐患,引发学生对危化品处理的重视与关注。

### 3.2 教学方式

在传统的教学方式的基础上,对于危化品的处理及报废可以适当增加一些微视频教学,对传统课程进行补充。教师可以提前按照危化品的处理方式的不同,对危化品进行分类,将课程分成不同板块,以实例结合专业处理知识的形式,用真实实验操作或计算机模拟的方式呈现不同危化品的不同处理方法。

### 3.3 评价机制

课程评价是督促和检验学生学习成果的重要手段之一,以往的评价方式大多是单一的卷面考试为评判标准。学生通过短期的死记硬背来通过考试,这样的结果不利于学生们真实的掌握相关知识,无法督促学生进行深入思考、更不符合我们培养全面发展型人才的根本方针。因此,改革课程评价机制是教育改革的一大重点。我们要对学生的综合学习成果进行评估,客观的给予评价。我们从以下五个方面对学生的学习成果进行评价:预习成果(10%学生对危化品的分类及简单的处理方式和总结),课堂成果(10%与老师互动及对相关案例的分析及看法),实验成果(30%对课上知识的实际运用),线上学习(10%微课堂学习进度),综合考试(40%)。课前预习能反映学生的自我学习能力,培养学生的探索精神;增加实验评价,可以更好地提高学生的动手能力与合作精神,并能更好地巩固所学;课堂互动,鼓励学生积极发表自己看法,提高学生的课堂参与度;线上的学习则是为了激发学生课后对所学知识的补充与探索。这样的考察方式,在整体上更综合的对学生进行评价,调动学生的学习积极性。同时提高了学生对知识的掌握和运用,充分体现了知识传授和能力培养的德育培养观念。

## 4 教学反思

在新的教育改革中,要将勇于探索、追求真理的科学使命感与保护环境、敬畏生命的安全使命感融入到危化品处理的安全教育课堂中,对学生的安全意识和学习动力产生潜移默化的影响。基于课程内容,将立德树人的教育理念与培养全面发展学生相结合,让思想政治教育真正走进课堂,为祖国培养出思想与能力双一流的新青年。

**作者简介:**张嘉睿(2000—),女,研究方向:实验室安全;通讯作者:严峰(1980.4—),高级实验师,邮箱:25006089955@qq.com。

**基金项目:**海南大学2021年度课程思政教学研究项目(项目编号:Hdsz20-14)。

## 【参考文献】

- [1] 张玉岚.“课程思政”与教师党员队伍建设协同发展的路径探索[J].辽宁农业职业技术学院学报,2021,23(1):36-38.
- [2] 陈宝生.充分发挥少先队在建德树人中的重要作用,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人——在中国少年先锋队第八次全国代表大会上的致词[J].中国青年报,2020(15):11.
- [3] 邱开金.从思政课程到课程思政,路该怎么走[N].中国教育报,2017-03-21(11).
- [4] 高德毅,宗爱东.课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J].思想理论教育导刊,2017(1):31-34.
- [5] 巢爱军.医卫类高职院校以课程思政推进文化育人的现状及对策研究[J].中华文化与传播研究,2020-6-13.
- [6] 颜雪.高校危化品管理现状与探索[J].当代化工研究,2020(20):24-25.
- [7] 许丽,黄漫青,张馨如.高校实验室危化品安全管理现状与建言[J].产业科技创新,2020,2(16):109-110.
- [8] 田管凤,武静,彭云.少学时工程力学翻转课堂教学模式应用实践[J].大学教育,2021(4):8-11.