

# 生命教育在高校化学实验教学中的融合渗透

律娅婧

(西华大学理学院 四川 成都 610039)

**摘要:** 教育是以人为对象,教育的根本目的是人的培养,高校作为为社会输出人才的主阵地,需要以促进学生全面发展作为教育目标,大学学生由于缺少社会经验、容易受到不良因素的影响,对生命缺少正确认识,个别学生生命意识淡薄,这会严重影响学生的个人发展,高校的化学实验教学与现实生活联系密切,可以充分利用化学的知识内容开展生命教育,基于此,本文重点分析生命教育在高校化学实验教学中的融合渗透策略,希望可以为教育工作提供一些参考。

**关键词:** 生命教育; 高校; 化学实验教学; 融合策略

## Integration and Permeation of Life Education in Chemical Experiment Teaching in Colleges and Universities

Lv Yajing

(School of Science, Xihua University, Chengdu, Sichuan 610039)

**Abstract:** Education is the object of people. The fundamental purpose of education is the cultivation of people. As the main position for exporting talents to the society, colleges and universities need to promote the all-round development of students as the educational goal. Due to the lack of social experience, college students are vulnerable to adverse factors. The influence of the lack of a correct understanding of life and the lack of life consciousness of individual students will seriously affect the personal development of students, the teaching of chemistry experiments in colleges and universities is closely related to real life, and can make full use of the knowledge content of chemistry to carry out life education. Based on this, this paper focuses on the analysis of the integration and penetration strategy of life education in the teaching of chemistry experiments in colleges and universities, hoping to provide some reference for education.

**Key words:** life education; Colleges and universities; Chemical experiment teaching; Integration strategy

社会经济的快速发展以及互联网的普及,使得高校学生的学习生活发生了较大的变化,这对教育工作也带来了新的挑战,外部环境对学生价值观的形成会产生较大的影响,由于社会环境、学业就业压力等原因,个别学生的心理负担较重,出现了失眠、抑郁等心理问题,甚至有学生存在自残、伤害他人的现象,主要原因是学生未能建立起正确的生命观,针对这一问题,教师需要充分发挥自身的教育引导作用,通过化学实验教学渗透生命观,从而实现“立德树人”的教学目标。

### 1. 生命教育概述

教育的目的不仅仅是让学生掌握扎实的理论基础以及专业技能,还需要将学生塑造完整的人,最终辅助学生实现“生命价值”,拓宽生命的宽度与厚度,因此,教育工作的开展需要加入生命教育的理念。生命教育是阐释生命现象、生命过程以及生命本质的教育形式,需要让学生在知识学习的同时,可以主动探索生命与自身、生命与社会之间的关系,生命教育的根本要求是激发生命的潜能、充分体现生命的价值<sup>[1]</sup>。

### 2. 生命教育视野下的高校化学实验教学要点

#### 2.1 关注人身安全教育

针对学生进行安全教育是教师开展教学工作的责任之一,化学的教学工作需要以实验为基础,由于在化学实验过程中需要接触到大量的实验试剂,某一环节的操作不当都会导致出现实验事故,严重时可能会危及实验者的人身安全,同时也会对学生参与化学实验造成一定的心理阴影,基于生命教育视野下的化学实验教学需要针对学生进行安全教育,在实验过程中,教师需要指导学生规范操作,最大程度预防安全事故,清除不安全的实验因素,从而降低安全事故的发生概率,这既是对实验教学的重视,也是对学生的安全负责,化学教师重视安全教育需要从细节上入手,消除安全隐患,引导学生树立安全意识,指导学生掌握必要的安全知识和问题预防措施<sup>[2]</sup>。化学实验室中的多数事故的主要原因都是学生的操作存在问题,其根本原因还是在思想上未能重视实验安全,存在侥幸心理,

因此需要在实验之前明确实验的注意事项以及基本的操作流程,规范学生的实验行为,从而让学生在实验过程中树立生命意识<sup>[3]</sup>。

#### 2.2 关注健康教育

化学学科的主要内容是从原子、分子的层面上研究物质的组成、结构以及性质,每一个生命体都是由物质组成,因此属于化学研究的范围之内,在化学实验教学的过程中,营养和健康也是需要研究的主要内容,例如,人体中的蛋白质、脂肪等物质都是构成人体的重要组成部分,需要通过化学实验完成深入研究,因此教师需要在实验过程中不断渗透健康教育。

### 3. 生命教育在高校化学实验教学中的融合渗透策略

#### 3.1 转变教学观念

大学阶段的生命教育是指强化学生的生命意识,激发学生的生命潜能,让学生可以在学习知识的同时树立正确的生命价值观,从而彰显生命的价值和意义的教育活动,高等院校培养学生需要做到以下几点:第一,培养学生呵护自然生命的意识,掌握基本的生存常识和专业技能,例如,学生需要学习专业知识,可以独立面对社会;第二,需要完善学生的社会生命,人与社会的交流是帮助学生认识世界的有效渠道,教育工作不只是要求完成课本知识的教学,还需要强化学生的社会意识,可以遵守社会规范,安全健康地生活在社会中;第三,需要启发和丰富学生的精神生命,引导学生针对生命的价值和意义进行思考和探索,并让学生可以在正确生命价值观的基础上投入到学习、工作以及生活中。通过在化学实验教学中融入生命教育,可以让学生的人格塑造得更加全面。

现阶段的化学实验教学工作主要是以学科知识作为主要的教学内容,教师将主要的精力都放在知识的教学方面,未能充分挖掘实验知识中的生命教育元素,这种片面的化学教学模式并不利于学生的全面发展,因此,化学教师必须转变传统的教育理念,剔除不正确的教育观念,将知识的传授与育人进行充分结合,引导学生以敬畏的态度对待生命。在化学实验教学中,可以充分体现出生命教育的观念,多数化学实验都是制备现实生活中应用的物质或探索全

新的科研方向,在实验的过程中,经常可以看到各种实验现象,这对于学生存在较大的吸引力,因此,教师需要充分利用实验教学的优势,激发学生对科学探索的兴趣,并通过实验过程中的各种规范以及具体的实验现象让学生切实体会到生命的价值<sup>[4]</sup>。

### 3.2 优化教学方法

在化学学科的教学过程中,实验教学占据重要地位,根据高等院校化学类学科的教学标准,化学实验的总课时需要在432小时以上,实验教学通常都需要将学生分成多个实验小组,共同完成实验任务,由于每组的人数较少,师生之间可以有更多的互动,在化学教学效果以及学生课堂参与深度等方面都有较大的优势,因此教师需要将化学实验作为渗透生命教育的主要途径。

首先,教师需要针对化学实验课的教学内容进行深入的分析 and 梳理,需要结合化学的基础知识以及实验课程的基本特点,在设计实验内容时需要积极引入新的实验方式和实验原理,保证实验教学的内容可以贴近学生的学习需求以及化学教学工作的具体要求;其次,在教学方式的选择上,教师需要充分发挥现代化教学资源的应用优势,例如可以利用线上线下相结合的教学模式,要求学生在在线上学习平台自主完成实验基础知识的学习,而在线下的实验教学中,教师可以利用多媒体教学设备以动画的形式展示实验的基本流程,从而完成实验教学的工作,在此过程中,教师的职责主要是教学的引导以及渗透生命观念,教学中需要依靠学生的主动探索,让学生在实验中体验、感悟化学知识的魅力以及其中蕴含的生命价值元素,相比于传统教学模式集中,强化灌输知识内容,该方法更有助于学生的积极主动、独立思考,较为轻松的教学模式可以使学生保持良好的学习心态,从而实现生命质量的提升<sup>[5]</sup>。

通过教学方法的优化,学生在自主完成实验的过程中,可以掌握化学知识、实验方法,同时也可以培养学生细心观察,以科学的视角分析问题的意识,这些都有助于学生对自我生命意义的正确判断,在遇到问题时可以冷静地思考问题,避免出现过激的行为,在实验教学过程中融入生命教育思想,改变了传统的说教方式,能够更加引起学生共鸣,潜移默化地将生命的价值和意义植入学生心底。

### 3.3 结合环境保护

环境问题一直是社会建设过程中,面临的主要问题之一,经济的发展为自偶然生态环境造成了较大的负面影响,尤其是化学污染已经严重影响人们的健康生活。现阶段社会各界已经意识到环境保护以及生态建设的重要性,同时也需要意识到从环境保护的角度开展安全教育的意义,目前环境教育已经成为高等院校教学体系中一部分,而环境教育在化学学科中主要体现在环境污染以及生态环境保护治理两个方面,其中环境污染、自然生态被破坏已经严重影响人们的健康以及社会的发展,甚至会人类的生存造成不可逆的伤害<sup>[6]</sup>。这两部分内容在实际研究工作中都离不开化学实验的应用,环境安全教育在高等院校中的实施,主要利用化学学科的特点,充分发挥环境与化学关系的优势,强化学生对环境安全的正确认识,从而是树立环境保护意识,可以主动规范自身的社会行为,在该模块的教学中,教师可以采取第二课堂的形式,推动环境安全教育的有效实施,例如,教师可以结合目前社会中的热点问题,像日本的核污水,国际上讨论比较激烈的环境问题,通过对这些问题的讨论和一些与环境问题相关的实验内容让学生意识到环境治理工作的紧迫性,从而可以站在更加宏观的角度思考环境与生命之间的关系,教师可以组织学生开展“模拟重金属污染水体的危害性实验”,让学生切实体会到环境污染的严重性,可以从自身做起,为环境的建设工作出一份力。

### 3.4 加强价值塑造

“立德树人”是高校教育工作的根本目标,为进一步实现该目标,需要在化学实验教学中加强生命教育的渗透,在建设化学实验课程内涵的同时,构建生命文化,让立德树人的教育目标可以有效落实<sup>[7]</sup>。

首先,教师需要激发学生化学实验学习探究兴趣,多数的实验内容都具备较强的探究性和开放性的内容,教师需要加强实验教学指导,要求学生自主完成实验步骤和实验流程的设计,教师可以帮助学生对实验方案进行优化,并在每次的实验中总结知识经验。

化学实验教学的整个过程中需要具备一定的规范性,同时还需要具备一定的探索性,从而提升化学实验对学生的吸引力,调到学生的探究热情,化学实验的过程中就是物质形成的过程,学生可以通过实验意识到从无到有过程的意义;其次,学生需要规范自己的实验行为,形成良好的实验习惯,部分化学实验可能会使用到具有毒性和危险性的试剂,这就需要学生可以充分了解各种试剂、药品的使用方式,教师需要从提升学生安全意识入手,在正式开展具有一定危险性的实验之前,需要组织学生了解化学实验室的基本规则和安全知识,并引导学生思考规范操作对化学实验的意义,在思考的过程中,学生可以深入及分析个人与实验环境、个人与集体之间的紧密关系,从而会更加重视自己在实验过程中的实验行为,树立为自己负责、他人负责的责任意识;最后,教师可以在实验教学中加入化学科学史的相关内容,通过实际案例与实验教学的融合,可以有效塑造学生的健全人格,例如,教师可以以侯德榜研究的“侯氏制碱法”为例,可以通过研究过程,让学生体会科研需要具备的研究精神,从而体会生命的价值。

### 3.5 发挥教师导向作用

虽然大学阶段的学生已经具备了较强的独立意识,但是仍然会受到教师的影响,教师可以利用这一点,以身作则,不断丰富自身的生命观念,从而为学生树立榜样,在日常的交流互动中为学生带来积极的影响。教师对生命的尊重、珍惜和呵护以及对生命意义与价值的了解和开发是进行生命教育的前提,只有可以正确认识生命价值,不断在工作生活开发生命价值的教师,才能在化学实验教学中渗透生命教育理念,深度关注学生的个体生命,正确指导学生热爱生命的意识<sup>[8]</sup>。但是个别教师并不具备这样的能力,虽然具备较强的专业知识,但对生命教育理念理解不到位,在实验教学中也未能主动挖掘生命教育元素,导致化学实验课中无法体现出有关生命教育的内容,因此高等院校需要加强对教师群体的教育与培养,定期组织开展生命教育主题的讲座,要求教师根据实际的教学需求制定生命教育的渗透方案,作为化学教师在掌握专业化学知识的同时,也需要明确化学与生命教育之间的关系,可以在日常的工作中不断积累教学经验,做到尊重生命、热爱生命,以自身的行为和观念影响学生,从而引导学生树立正确的生命观念。

结束语:总而言之,生命教育是教育工作的起点,但目前的教育工作在该方面的重视程度相对不足,为实现学生价值观的塑造,可以引导学生树立健全的人格,教师需要在化学实验教学中渗透生命教育内容,深度挖掘教学内容中的生命教育元素,转变传统只注重知识技术教学观念,根据具体的教学要求,选择合适的教学模式,并结合环境保护问题,让学生意识到化学与生命教育的联系,在实验课中构建正确的生命观念文化,教师还需要发挥自身的引导作用,从而促进学生的全面发展,可以尊重生命,积极探索生命价值和意义。

### 参考文献:

- [1] 龚文慧. 生命周期理论在化学教育中的应用:研究进展及其启示[J]. 化学教学, 2021(8):3-9.
- [2] 王红燕. 基于化学学科背景下 STEAM 教育与生命教育理念的融合[J]. 文渊(中学版), 2021(4):708.
- [3] 赵文英, 王海宾, 崔建兰, 等. 生物化学课程中融入中国文化生命观的教学探索与实践[J]. 化工高等教育, 2021, 38(1):73-77.
- [4] 陈兰芳. 谈如何在化学学科教学中渗透生命教育[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2021(19):194.
- [5] 王湘敏, 赵岩, 李家柱, 等. 思政教育背景下大学有机化学课程改革初探[J]. 山东化工, 2020, 49(11):225-226.
- [6] 郭宾会, 傅媛媛, 骆乐, 等. 通识教育-生命科学奥秘探索中的生物化学实验教学[J]. 生命的化学, 2019, 39(6):1238-1242.
- [7] 赵喜寿. 在化学教学中如何渗透生命安全教育[J]. 文理导航, 2019(23).
- [8] 石可婧. 高校生命教育的困境与对策研究[J]. 决策探索, 2021(16):90-91.

作者简介:律娅婧, 1984.04, 女, 汉族, 河北省承德市, 西华大学理学院, 610039, 实验师, 硕士, 化学。