

# 高职院校《基础化学》过程性考核的探究与实践

沈娟

吉林省经济管理干部学院

**摘要:** 高职院校的人才培养目标是培养高素质技能型人才,这对高职院校食品类专业基础课程的教学效果评价提出更高的要求。以《基础化学》课程考核为切入点,在分析该课程考核中存在的问题的基础上,探讨了解决该课程教学质量评价的对策,旨在建立合理、高效的高职院校《基础化学》教学评价考核体系,以期为高职院校的人才培养探索了新的思路。

**关键词:** 基础化学; 过程性考核; 探究; 实践

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2023.01.215

《基础化学》是我院食品类专业学生必修的一门专业基础课。在高等职业教育快速发展的今天,随着食品行业、企业的转型发展以及对一线技术人才需求的不断变化,传统《基础化学》教学评价模式已呈现许多局限和弊端。因此,如何建立一种有效、客观、激发学生学习积极性的《基础化学》课程考核模式,使之不仅能够充分体现职业教育中以技能教育为核心的传统教学理念,同时还能够满足新形势下社会对高素质技能型人才的综合职业能力的素质创新需求,就成了《基础化学》教学考核改革进程中的一个重要研究课题。下面就高职院校《基础化学》课程教学考核改革做一些初步探讨<sup>[1]</sup>。

## 一、过程性考核的重新认识与思考

所谓过程性考核,就是在考核学生的时候对学生学习的全部过程进行评价,以此来激发学生的学习热情,使学生通过此项评价,了解自身学习的特点、缺陷等。

(一) 过程性考核是兼容学习态度和水平的考核

学习的过程是一个需要长期积累和总结的过程,不可能一蹴而就。对于学生来说,学习会受到先天智力、学习能力等因素的影响,而且学生们对知识体系的掌握速度也不尽相同,如果考核体系只是对学生的考试成绩为考核依据,将会忽视学生在学习过程中的努力状况。所以,通过对学生学习过程进行科学、全面的分析,了解学生的学习努力程度,对学习成绩暂时落后的学生进行鼓励,以此激发学生的学习兴趣,达到良好的学习效果。

## (二) 过程性考核时兼容反思与自省的考核

如果仅仅是看学生的考试成绩,无论是教师还是学生都很难发现自身存在的问题,很难利用针对性措施解决自身问题。通过过程性考核,及时清楚的了解到学生学习过程中不正确、不全面的地方,让学生在过程中肯定自身长处,学会扬长避短,全面、科学的看待自

身发展,分数不是学生的全部,也不能代表学生的整体能力和实力。所以,通过过程分析,从细节入手,在自省和反思中不断进步。

## (三) 过程性考核时提高科学素养的重要途径

学习本就是一件需要投入大量时间与精力的事情,教师也只是学生学习过程中的引路人,不是全部。所以,学生才是学习的主体。通过过程性考核,及时让学生发现自身存在的问题与不足之处,通过改正学习中的错误,建立适合自身的科学的学习体系和学习方法,以此激励学生学习,树立学习自信,激发学习兴趣。在过程中注重科学的学习方法、学习研究过程等,为学生提高科学素养提供良好的途径。

## 二、高职院校《基础化学》过程性考核的背景

### (一) 高职教育的特征与培养目标

高职院校的特点是:①使学生具备必要的理论知识和科学文化基础,熟练掌握主干技术,侧重实际应用;②侧重相关知识的综合运用;③培养学生表达能力,与人沟通、合作共事的能力;④重视实务知识的学习,强化职业技能的训练。高职的人才培养目标是以培养高素质技能型人才为主要目标,即目标是实用化,是在完全中等教育的基础上培养出一批具有大学知识,而又有一定专业技术和技能的人才,其知识的讲授是以能用为度,实用为本<sup>[2]</sup>。

### (二) 高职院校《基础化学》课程的特点

《基础化学》是食品药类专业必修的专业基础课程,将无机化学、有机化学、分析化学和物理化学课程的教学内容整合起来,具有知识点多,信息量大,反应机理、物质结构等内容相对较抽象,公式和计算数量多的特点。学生普遍反映学习难度较大,学习兴趣不高,很难体现出课程对专业人才培养的作业。同时,《基础化学》课程学时较少,使得教学中有限的课堂容量、学生欠缺的化学信息储备量与课程培养目标的矛盾较突出。随着高职院校招生模式的多元化,生源数量和质量

均发生变化,学生化学基础参差不齐的现象更加明显。

在此背景下,根据高等职业教育“技术技能型”人才的培养目标,以相关行业的社会调研为基础,以专业人才培养方案对该课程的要求为依据,本着“实用为主,够用为度,应用为本”的原则,对《基础化学》考核过程进行积极探索和创新,取得一定成效。

### 三、当前高职《基础化学》课程考核中存在的主要问题分析

当前,高职院校《基础化学》课程教学现状不容乐观,还存在着诸多亟待解决的问题,这些问题主要表现在高职化学教学认识存在偏差、教学理念及手段不够先进、教材内容陈旧与教学组织较为传统、学生化学基础普遍较弱、考核方式单一、实践考核比重较少、侧重理论知识考察,不能有效激发学生的学习兴趣等方面。本文重点就课程评价考核方式作出深入探讨<sup>[2]</sup>。

#### (一) 考核方式依旧以传统考试为主

目前,大部分高职院校《基础化学》的考核方式主要是闭卷考试,试卷仍然是检测学生学习和教师教学效果的重要依据。但随着高职教学改革不断深入,我们现在逐渐认识到,《基础化学》是一门理论联系实际较强的专业基础课程,更注重学生的实践动手操作能力的培养,其教学目的也是为培养学生理论和实践相结合的能力。而试卷只能检测学生对理论知识的记忆情况,并不能检测学生的实践动手能力,激发学生的学习积极主动性。

#### (二) 课程培养目标定位与考核方式的脱节

《基础化学》课程是专业必修课、专业基础课。通过该课程的学习,使学生了解和掌握有关的《基础化学》的基本知识、基本原理及基本实验技能,熟悉基础化学知识和化学实验技能的应用,培养分析和解决问题的能力,为后续专业课程和今后工作岗位打下良好的基础。为了实现课程定位,本课程将理论知识教学与实验技能训练相结合。课程素质目标始终贯穿于理论知识教学与实验技能训练过程之中,是对学生社会能力的培养。然而,在大部分高职院校中,《基础化学》课程考核方式主要是终结性考核,以试卷理论知识测试为主,对实验技能的考核重视不够。导致教学目标的实现效果不能得到有效评价,不利于高素质技术技能型应用人才的培养。

#### (三) 对《基础化学》实验的重要性认识不足

《基础化学》实验是在特定实验目的的引领下,动手动脑,通过生动、直观、丰富的实验现象,规范的实验操作要领,锻炼学生敏锐的观察力、规范学生的操作、培养学生的综合分析问题能力和创新思维能力,实现由现象到本质、由感性到理性、由感知到内化的认识

过程。

化学实验课作为《基础化学》教学中最生动、最活跃、最能激发学生学习热情的部分,具有学习过程是学生自主认识活动,以及教学项目、教学目标与纯理论课堂教学不同的特点和功能。如何采取有效措施,调动同学们的自主学习的主动积极性,实现课程的能力目标和素质目标,是提高实验课教学质量的重要环节。

然而,经过多年教学实践经历,当前在高职《基础化学》实验课教学过程中,普遍存在一系列问题。表现在课堂上学生学习行为主动性差,注意力不集中,不能专注于实验现象观察和操作,聊天、打闹、看手机,不认真观察、分析实验现象,只看重结果。课后,不认真整理、分析自己的实验数据,而是抄袭别人的实验数据、实验现象,部分同学不能规范认真书写实验报告,应付了事,更有甚者直接不写实验报告。依据调查分析,主要是由于我们课程注重终结性结果考察,不注重过程的考核,导致学生轻过程,考前突击的情况普遍存在<sup>[3]</sup>。

针对这种现状,要想从根本上改善,必须从教学主导者、学习主体、教学项目设计、教学组织形式等多方面综合努力改善,更需要建立一种有效、合适的考核方式评价学生的实验过程,激发学生的实验学习兴趣。

#### (四) 高职化学考核方法有待完善

总体而言,高职院校《基础化学》考核方法有待完善,也使得高职院校《基础化学》教学陷入困境。从高职院校《基础化学》的考核方式上看,存在考核方式重结果、轻过程,重知识、轻能力,考核内容是课堂内容的简单重复,过分侧重对知识的机械记忆,不利于学生的独立思考和创新能力的培养。因此,探索解决高职院校《基础化学》课程考核问题的对策势在必行。

### 四、解决措施与实施方案

为进一步提高《基础化学》教学水平,在了解当前高职院校《基础化学》课程在课程考核方面存在的问题的基础上,解决高职院校《基础化学》课程考核问题的对策,现从以下几个方面着手:

#### (一) 结合课程职业技能竞赛,完善高职院校《基础化学》课程考核方式

目前,使用较广泛的试卷考核注重知识的记忆,而专业化学实验技能的考核并不能得到充分体现出来。为实现高职院校培养具有一定职业技能的高素质技术技能型人才的目标,应建设技能考核为主,试卷考核为辅的考核体系。因此,《基础化学》课程应在试卷理论知识考核的基础上,进行化学实验技能考核与技能竞赛相结合的方式,实施贯穿于整个学习过程中的过程考核。作为社会需要的高素质技术技能综合型人才,学生的职业

素质有也应该进行考核,通过课程技能竞赛的实施可以充分培养学生的职业素养。课程考核不仅是检验学生的学习效果,更是为今后教学改革打下坚实基础。

(二)以课程技能竞赛为引导,建立由试卷考核向技能考核转变的体系

在高职高专食品类专业教育中,《基础化学》课程作为一门专业基础课,要为后续专业课的学习打基础,对刚刚步入新学习环境的大一学生来说是培养学习习惯、学习方法、动手能力和激发学习兴趣的关键起步阶段。因此,要求我们转变传统的考试观念,改革课程功能考核方式,构建适应本课程的考核评价体系,建立以学生为主体的教学模式。

在课程教学过程中,现已构建以专业课程技能竞赛为导向,专业技能考核为主,试卷考核为辅的考核体系。这种考核体系由知识性试卷考核、实验考核、项目实训技能考核和技能竞赛成绩四部分构成。其中,试卷理论成绩占40%和实验考核成绩占40%,项目实训技能考核成绩占10%,技能竞赛成绩占10%。《基础化学》作为理论联系实践性较强的课程,也可以将职业资格与技能等级鉴定纳入考核成绩中,提高考核评价的社会可信度,同时得到相应岗位的资格证书。

另外,还应重视学生素质的考核与评价工作,有助于培养学生的科学精神、协作意识,培养学生的创新精神和实践能力。并且要发挥考试的反馈调节功能,重视考核后信息的分析与处理、意见反馈,并提出今后教学中的改进措施,指导教学工作,促进教学质量的提高<sup>[4]</sup>。

(三)建立健全实验教学考核方法

化学实验技能的培养是《基础化学》课程的重要目标,为了客观、公正的反应学生的学习情况,建立一套合理的实验考核体系非常重要。这不仅有助于评价教学人员的教学效果,分析教学过程中存在的问题;更有助于激励学生的自主学习,自我提高的意识,对于评价实验教学效果有很大作用。

我们将实验考核分为平时成绩20%,过程性考核30%、阶段性技能测试20%和终结性实验项目考核30%。平时成绩主要包括考勤、实验表现、实验数据记录与现象观察、实验报告等,过程考核包括操作过程规范性、项目操作态度和卫生与安全等;阶段性技能测试主要是在前期实验项目中随机选择一个实验项目,要求学生根据所学的相关知识,设计出实验方案、仪器设备的准备、试剂的准备与配置,并进行实验,考察学生实验操作能力的规范性和熟练性;终结性考核主要是在学期结束之前考察学生对实验室基本规则、处理实验突发事件的能力和单个实验涉及的实验原理和操作的掌握

程度<sup>[5]</sup>。

(四)实施过程化考核

在建立实验过程性考核机制的基础上,也初步建立了理论考核体系。在理论考核中,平时成绩占10%,主要包括考勤、课堂讨论参与,纪律情况等;过程考核占30%,主要包括提前预习、小组讨论、作业完成情况等;终结性理论考试占60%,主要包括基本原理、知识点、实验室安全规则等。对学生采取过程化考核,旨在通过过程考核对学生的学习进行监督、检查、评价与指导,培养学生的化学分析技术思维方式,夯实化学基础,提高学生化学实验的操作技能,以便为学生后续专业课程的学习,以及毕业后开展实际工作或进一步深造奠定必要的化学基础。

五、总结

总之,高职院校《基础化学》课程教学改革是一项综合的系统工程,具有长期性、实用性和复杂性。对高职院校《基础化学》教师而言,在进行《基础化学》课程教学时,应树立“以赛促学、以赛促教、以赛促改”的教学观念,更新高职院校《基础化学》教学理念、优化高职院校《基础化学》教材内容、强化高职院校学生化学基础、完善高职院校化学考核方法,激发学生学习积极性,面对高职院校《基础化学》课程考核中出现的问题,不断探索高职院校《基础化学》考核方式的有效途径。在不断探索与实践改革中前行,才能不断提高高职院校《基础化学》的教学的水平,促进高职院校健康发展,培养社会、行业、企业需求的高素质技术技能型人才。

参考文献

- [1]崔杨.对高职基础化学教学的两点粗浅看法[J].生物技术世界,2014(01).
- [2]彭绪山,王明,范春风.课程过程化考核在高职教学中的应用研究[J].中国成人教育,2009(24):126-127.
- [3]张显竹.高职院校基础化学教学存在的问题及对策[J].化工管理,2013.24.
- [4]高业萍.高职基础化学实验课现状及对策探讨[J].科技视界,2015,20.
- [5]刘美玲.高职院校基础化学课程教学改革探析[J].天津市财贸管理干部学院学报,2011,13(2).
- [6]叶领云,陈洪伟,刘传生.基础化学实验考评模式研究[J].东莞理工学院学报,2015,22(01).

作者简介:沈娟(1984-),女,汉族,吉林省吉林市,硕士研究生,讲师/教研室主任。研究方向:食品质量与安全。