

谈五年制师范生化学实验技能的培养

文东亚

(宿迁高等师范学校 江苏 宿迁 223800)

[摘要] 师范院校是培养高素质教师人才的院校,对师范院校而言,教学的重点在于学生教学能力的培养,通过培养学生教学能力,能够使成为合格的教师,满足学校提出的工作要求,促进教学工作的顺利开展,实现教学目标的确立,教学流程的实施、教学方法的优化选择,教学资源的合理利用。因而,培养高素质教师人才,提升教师的综合素质,是师范学校教学的重点内容,是教学的主旨。本文以化学教师培养为例,研究五年制师范生化学实验技能的培养措施,分析化学实验技能培养的重要性,希望可以培养出专业人才,加强教师化学队伍建设。

[关键词] 五年制; 师范生; 化学实验技能; 培养

引言

化学学科作为一门实验学科,对师范生的化学实验能力具有较高的要求,因而,化学实验在培养师范生的教育中占据重要的位置,培养学生化学实验技能,提升学生化学实验的能力与水平,端正学生实验态度,使学生养成良好的学习习惯以及实验习惯非常重要,是提升师范生化学教学能力的重要步骤,也是提升学生综合素质,促进学生全面发展的关键。基于此,研究五年制师范生化学实验技能的培养措施非常重要,以此展开研究具有重要的现实意义。

1 五年制师范生化学实验技能培养的重要性

进行五年制师范生化学实验技能培养非常重要,其重要性不言而喻,其重要性主要体现在以下几个方面。第一,符合时代对教师的需求。进入21世纪后,进入了充满机遇的时代,在此大背景下,行业竞争激烈,各个行业之间对人的综合素质提出了更高的要求,尤其是教师行业,对教师的要求更加严苛,需要教师具备较强的教学能力、需要较强的综合素质,以便达到良好的教学目的,完成教学任务,明确教学目标,保障教学效率与质量。因此,培养师范生化学实验技能培养措施非常重要,符合时代对教师的要求,有助于提升教师的综合素养。第二,有助于提升学生的综合素质。化学是一门实验与理论并重的学科,化学中的学说与定律都与实验密切相关,可以说来源于实验,因而,实验在提升学生综合素质方面非常重要,化学实验在教师培养中占据了重要的位置,不仅可以传输知识、培养能力,还可以塑造美好心灵,使学生形成坚强的意志,对学生进行有效的培养,发挥其重要的作用与意义^[1]。利用化学实验,提升学生综合素质主要体现在以下几个方面,第一,提高思想品德素质。化学实验教育对学生思想品德教育发挥了重要的作用,可以将辩证唯物主义渗透到教学活动中,形成科学的世界观,提升学生的自豪感与自尊心,进行国情教育,达到理想的教学效果。第二,提升智能素质。通过提升智能素质,可以培养学生实验教学能力,提升学生的观察、分析、比较以及总结、概括能力,运用多种智能,保障教学活动的有效开展,提升自身的综合能力与水平。第三,提升学生心理素质。化学实验对学生提出的要求就是严谨、细心、耐心、坚韧,在此要求下,经过实验技能培养,可以为良好品质的形成创造有利的条件。第四,提升创造素质以及应变素质。化学实验极易出现失误以及突发事故,通过实验能力培养,可以提升学生的判断力,提升学生的应变能力,达到培养学生综合素质的目的。

2 五年制师范生化学实验技能的培养措施

2.1 注重实验态度的培养

对学生化学技能培养而言,提升学生化学能力,最为重要的就是注重是学生学习态度的培养,使学生形成严谨、科学的实验态度,保证实验教学效果的顺利开展。注重实验态度培养需要注意以下几方面内容,第一,态度是高级心理活动,需要使学生意识到端正态度的重要性,提升学生的实验技能,使学生认真对待实验课,使学生对实验课产生客观的认识,保证实验效果与质

量,达到培养学生实验技能的目的^[2]。第二,培养学生严谨的实验态度,实验过程中,出现很小的错误,都会影响实验结果,不利于实验活动的开展,甚至出现突发事故,影响试验的准确性、科学性。因此,使学生形成严谨的实验态度,培养学生实验态度非常重要,是培养学生实验技能的关键。例如,在学习“化学实验的安全需求”时,需要使学生意识到化学实验存在的危险性,从而意识到化学实验的严谨性,需要保证端正的态度,严谨的态度,从而保证实验效果,提升学生实验技能。

2.2 注重学习习惯以及实验习惯的培养

注重学习习惯的培养,使学生养成良好的学习习惯非常重要,通过养成良好的学习习惯、实验习惯,可以保证实验教学活动的顺利开展,还可以使学生对实验操作更加清晰明晰,避免出现只靠记忆背诵,不亲身实践,不求新务实的情况,以免影响学生实验技能培训效果,达到使学生形成良好实验习惯与学习习惯的目的。注重学生学习习惯以及实验习惯的培养需要注意以下几点,第一,在实验前,做好充分的准备工作。化学专业的师范生,多在实验室度过的,需要做好充分的预习准备工作,保证实验的有效开展,确保实验结果的有效性。除此之外,在未做好充分准备的情况下,学生缺乏主观能动性,影响了学习效率与质量。第二,对学生进行严格要求规范。在严格要求规范的情况下,可以保证学生对实验基本操作产生清楚的认识,保证结果的准确性,提升仪器使用寿命,同时,形成正确的操作技能,使学生养成良好的实验习惯以及学习习惯,保证学生学习效率与质量。例如,在学习“化学试剂的规格”时,需要注重学生实验习惯的培养,使学生清楚化学试剂的规格,从而严格遵循要求开展化学实验,保证实验质量,使学生养成良好的实验习惯。

2.3 注重教学资源的利用

在化学实验教学过程中,提升学生实验技能,对教学资源进行合理利用、优化配置非常重要,可以实现化学实验教学目标的,保证资源的优化利用,丰富实验教学设计、保证实验的有效开展实施,在师范生实验技能培养方面起到推波助澜的重要作用。第一,合理利用网络信息化资源。网络信息化资源具有虚拟化、智能化的特点,信息量大、可以为学生提供优质的信息资源,可以保证信息的便捷性、丰富性以及有效性^[3]。信息资源的有效合理利用主要体现在两大方面,一方面,可以加深对实验的理解运用,保证实验教学效率与质量。另一方面,可以利用网络信息资源,学习精品课程,保证教学活动的顺利开展。第二,实践活动资源的利用。培养学生实践技能,需要开展大量实践训练,使学生在实践中提升实践操作能力,同时,提升学生的应变反应能力,保证教学效率与质量,确保教学活动的有效开展。第三,化学实验室资源。充分合理利用化学实验室资源,可以使学生有效开展化学实验,在实验中培养实验操作技能,实现对教学资源的综合利用,保证实验教学效果,提升学生的实践能力。例如,在学习“常用器皿的洗涤与干燥”时,教师可以利用信息资源,直观地展示常用器皿的洗涤与干燥方法,保证教学质量,提升学生

洗涤与干燥能力,提升学生的实践能力。

2.4 系统学习化学课程,提升实验设计能力

培养高素质化学人才,需要为学生提供系统的化学课程,提升学生的实验设计能力,实验操作能力,从而保证教学效率与质量,为学生今后的学习打下良好的基础,为学生实验操作能力的提升创造有利的条件。系统学习化学课程,提升实验设计能力需要注意以下几点。第一,对化学实验课程内容进行深入的学习,满足教学工作岗位的需求,以就业为导向,提升学生的实验操作能力,提升学生的综合素质。第二,需要与时俱进,对化学实验的不断变化进行理解,举一反三、开拓创新,紧跟时代的步伐,对化学课程进行有机结合,提升学生实验设计能力^[4]。例如,在学习“蒸馏”时,需要讲解理论知识、讲解实验操作知识,将理论与实践相结合,进行系统的学习,提升学生实验操作能力。

2.5 联系实际,培养学生兴趣

化学知识来源于生活,师范学院作为化学教师的培养场所,需要联系实际,教授学生一些与实际密切相关的内,培养学生学习兴趣,提升学生授课能力,提升学生的实验操作技能。一方面,培养学生实验兴趣。兴趣是激发学生学习兴趣的关键,也是调动学生学习积极性,鼓励学生积极思考、积极学习、主动求知的关键。通过有目的的安排使学生感兴趣的实验内容,可以使学生产生浓厚的学习兴趣,保证学习效果。另一方面,设计与生活相关的实验。通过设计与生活相关的实验,可以提升学生的综合能力,福利学生进行实验改进,使学生明确设计方案,提升学生的思维能力以及动手操作能力。例如,在学习“结晶与重结晶”时,需要联系生活实际,利用生活中实例深入浅出的进行讲解,

使学生清楚结晶的概念,并设计结晶实验,使学生可以深入学习结晶知识,并激发学生学习兴趣,提升学生学习效率,保证学习效果。由此可见,联系生活实际,有效开展教学非常重要,不仅可以调动学生学习积极性,发挥学生主观能动性,使学生积极学习、积极思考,还可以提升学生实验操作能力,提升学生的综合素养。

结束语

化学师范生是化学教师的储备人才,需要具备较强的教学能力、具备实验操作能力,同时对实验具有清晰并深刻的认识,具备积极端正的实验态度,具备认真、求实、严谨的实验精神,能够将饰演内容创新化,在发散思维的指导下,提升自身实验技能,保障实验教学的有效性。由此可见,研究五年制师范生化学实验技能的培养措施非常重要,不仅可以培养高素质教师人才,还可以提升学生的综合素质,促进教师抽象思维的发展。

参考文献

- [1] 罗跃洪. 如何提高中等师范生化学教学的技能[J]. 科学咨询(教育科研), 2017(11): 52.
- [2] 朱碧珂. 化学师范生实验技能的培养策略[J]. 信息记录材料, 2017, 18(02): 107-108.
- [3] 周淑晶, 李秋萍, 刘红, 张鹏霞. 化学师范生教学技能培养策略研究[J]. 广东化工, 2016, 43(24): 152-153.
- [4] 朱碧珂. 化学师范生实验技能的培养策略[J]. 信息记录材料, 2017, 18(02): 107-108.
- [5] 胡洪羽, 边清泉. 化学师范生实验技能的培养[J]. 绵阳师范学院学报, 2012, 31(11): 153-155.

(上接第726页)

国际意识,从最基本的名字开始,教师为学生们创造全英学习环境前提下,根据每个学生不同特点为其提供英文名。

2. 多样化教学,把学生作主体

教育家霍姆林斯基曾说:“老师如果不想方设法使学生情绪高昂和智力振奋的话,那么只是不动感情的脑力劳动就会带来疲倦。”由于中小学生对自制力较差,在课堂上会把主动权交给学生,开放式交流利于学生之间相互合作,把精力都放在课堂上,教师起辅助引导作用,让学生做到真正的练习与锻炼。

3. 高效课堂活动,正确性评价

根据学习知识点采取课堂上游戏闯关、记忆挑战、得分赛制、角色扮演等安全性活动激发学生学习兴趣,达到更加高效的学习效果。游戏过程中,用Excellent、Do better next time...等委婉性语言进行鼓励、总结。在每个知识点教学完成后参照国际考核方式对学生进行正确的激励式评价。

三. 教学方案的实践

在我国当前环境下,中小学生的英语教学处境尴尬,教学方案不当。我们拥有经验丰富、梦想与激情并存的专业教师团队,将该全面创新型教学方案进行了反复严谨推敲及线下教学实验,取得了一定效果。本教学研究小组运用此预备课程教学方案在吉林省通化市三个小学进行了不同学时的公开课,此公开课根据年龄将学生分为了三个级别,最终对学生进行的听、说、读、写能力测试结果表明,一级:6到8岁,三十六个学时公开课,掌握近100个词汇,可简单描述家庭、学校、朋友、个人等主题,设计年龄、外貌、颜色等概念;二级:8到11岁,四十八个学时公开课,掌握近180个词汇,可具体描述的概念扩展到天气、动

作、健康、职责、环境等;三级:9到12岁,五十六个学时公开课,掌握近350个词汇,能够运用学过的词汇讲述生活中的人和故事,词汇记忆力也得到一定的提升。接受该教学方案公开课78.2%的学生表示在听、说、读、写能力得到显著提高,其中口语表达词汇量较未接受该教学方案公开课的学生增加约40.1%,对英语学习兴趣提高率为92.8%。为互联网更好的融入英语学习生活,本预备课程教学方案在教学过程中生成DCGS(动态课程生成系统)课程专利,LMS(学习管理系统)可让家长随时查看学生的学习状态和内容,回看录像巩固复习,并实时记录孩子们的学习过程,让学生受益,家长放心。

四. 结语

少儿雅思英语预备课程方案有全方位的教学材料、优异的教学方法、专业的团队和现代化先进技术,符合教育部颁发的《中国2035教育纲要》中提出的教师信息化教学能力标准要求,实现了资源最大化利用。本方案有着公正、可靠的高质量测试,着重提升学生真实的英语沟通能力,在实践中不断提高教学实践能力,增强本土落地的应变和调整能力,推进教学效果最大限度地实现,为少儿雅思英语教与学首次引进吉林省做好充分的准备和基垫。

作者简介:

张美淋(1997.06),女,汉族,河南安阳人,学历:本科,职称:学生,英语语言学。

基金项目:大学生创新创业训练计划项目,名称:中小学雅思+托福英语预备课程教学方案研究与实践,编号:201810202117,负责人:张美淋