

化学教育

实习课程论

/ 刘 宝 谭学才 / 主编



HUAXUE
JIAOYU SHIXI KECHENGLUN



科学出版社

化学教育实习课程论

刘 宝 谭学才 主编

科学出版社
北 京

内 容 简 介

本书按照化学学科实习的开展顺序,分为上、中、下三编。上编为教育实习前的准备,包括了解教育实习和化学教育实习的准备。中编为教育见习实习的实施,包括化学教育见习和实习两环节,内容上有课前准备、课堂教学、课后辅导与评价、课外活动、班主任工作、教学研究活动。下编为教育实习的收尾与成绩评定工作。

本书既可供师范院校化学教育实习用,又可供非师范生新教师入职培训用,还可作为在职中学教师培训的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

化学教育实习课程论/刘宝,谭学才主编. —北京:科学出版社,2015.6
(应用型本科院校基础化学丛书)

ISBN 978-7-03-045157-6

I. ①化… II. ①刘… ②谭… III. ①化学—教育实习—高等学校—教材
IV. ①O6—45

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第142613号

责任编辑:杨岭 刘琳/责任校对:韩雨舟

责任印制:余少力/封面设计:墨创文化

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

成都创新包装印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015年6月第一版 开本:787×1092 1/16

2015年6月第一次印刷 印张:12

字数:280千字

定价:28.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

课程是学生所应学习的学科总和及其进程与安排,包括文化课程、活动课程、实践课程和隐性课程。化学教育实习是培养化学专业师范生形成独立的教育教学能力的一门课程,是一种教育实践活动,属于实践课程。

化学教育实习不是简单地将实习理论与化学学科叠加,而是将教学理论、化学课程与教学论相互渗透、融合、优化后形成的一门课程,是为师范生有目的地学习而设计的从学习起点到终点的全过程内容。它有明确的教学目标、教学内容、教学模式、教学策略、教学过程和教学评价。如何帮助师范生尽快、顺利地实现从合格学生向合格教师的过渡,是我们共同要面对的问题,而教育实习是实现这一过程的最有效实践环节。

当前,我国的教育领域正在发生深刻的变化。就教师教育职前培养而言,教师教育的体制、结构、层次和布局正在进行变革。

2011年,教育部《关于大力推进教师教育课程改革的意见》(教师[2011]6号)针对师范院校提出“为贯彻落实教育规划纲要,深化教师教育改革,全面提高教师培养质量,建设高素质专业化教师队伍,现就推进教师教育课程改革的实施《教师教育课程标准(试行)》(以下简称《标准》)”。

《标准》明确指出“要围绕培养造就高素质专业化教师的目标,坚持育人为本、实践取向、终身学习的理念,创新教师培养模式,强化实践环节,加强师德修养和教育教学能力训练,着力培养师范生的社会责任感、创新精神和实践能力。”《标准》强调了师范生的创新精神和实践能力的培养。

对于中学职前教师教育课程目标与课程设置,《标准》从教育信念与责任、教育知识与能力、教育实践与体验三个维度提出了教师教育课程目标;在课程设置上设立教育见习和教育实习模块,规定时间为18周,从中可知,要培养出合格的中学教师,必须强化实践环节和教育实习。

新时期新背景,对教育实习提出了新的要求,无疑对教师教育课程设置提出了变革要求。此时,《化学教育实习课程论》的编写是及时的,本书以体现化学学科性和实践性为原则,以《标准》和教学理论为指导,以中学教学案例为素材,以教育实习的开展过程为编写思路,力求达到实效性和实用性的统一,使师范生实习和教师指导工作更规范。

本书按实习的开展顺序分为上、中、下三编，包括教育实习前的准备、教育见习实习的实施工作、教育实习的收尾工作。

上编教育实习前的准备，包括了解教育实习和化学教育实习的准备两章。

第一章了解教育实习，讲述了教育实习的含义与重要性，化学教育实习的目的、任务和要求，从教育信念与责任上，培养实习生具有正确的学生观、教师观和教育观，并具有相应的行为。

第二章化学教育实习的准备，论述了实习生的基本素养、教学理论知识的储备、教学技能的储备、实习前的组织准备，在教育知识与能力方面达到具有理解和教育学生的知识与技能，以及具有发展自我的知识与能力。

中编教育见习实习的实施，是重要环节，包括化学教育见习和实习两个环节，内容上有课前准备、课堂教学、课后辅导与评价、课外活动、班主任工作、教学研究活动。

教育见习阶段，以具有观摩教育实践的经历与体验为实习目标，从深入中学、观摩中学课堂教学、深入班级或其他学生组织、了解中学的组织结构与运作机制等几个方面进行要求，达到了解规范的中学课堂教学过程，感受不同的教学风格，并了解中学班级管理的内容和要求，获得与学生直接交往的体验。

教育实习阶段，以具有参与教育实践的经历与体验为目标，全方位地参与到教育实践中，主要以课堂教学、班主任工作、教学研究三个方面，达到以下三个方面要求：①能根据学生的特点，设计与实施教学方案，获得对学科教学的真实感受和初步经验。②参与指导学习、管理班级和组织活动，获得与家庭、社区联系的经历。③参与各种教研活动，获得与其他教师直接对话或交流的机会。

化学课外活动实际上是化学课堂教学的延续，是中学化学教学不可缺少的组成部分。要了解化学课外活动的教育意义、活动内容、组织形式和方法，能够组织和指导中学生开展化学课外活动。以加强化学实践教学环节，培养实习生的组织能力、协调能力、分析问题和解决问题的能力。

下编是教育实习的收尾与成绩评定工作。化学教育实习成绩反映了化学实习生的思想、知识及能力水平。对师范学生而言，是教育观念、学科知识、教学技能、表达能力、组织能力、交际能力等综合素质的检查考核过程；更重要的是对学校教育工作的全面检查，是改进学校工作的依据。提出了教育实习成绩量化评价的标准，使成绩评定更科学、客观、可行。

本书最根本的目的就是帮助师范生在初为人师时，能够解决“要做什么、如何做、为什么这么做、做的效果如何”等问题，将对化学师范生完成德、智、体综合性的专业实践起到指导作用，不仅是教师教育理论与实践相结合原则的体现，也是全面检验和进一步提高教师教育质量、培养合格的人民教师的必要措施。

本书的出版，必将有助于提高化学教育实习的质量及广大教师实施素质教育的能力和水平。它既可供化学师范生教育实习用，又可供非师范生新教师入职培训用，还可作为在职中学教师培训的参考教材，适用面很广。

编者

2015年5月

目 录

上编：教育实习前的准备	1
第一章 了解教育实习	1
第一节 教育实习的重要性	1
第二节 化学教育实习的目的、任务和要求	4
第二章 化学教育实习的准备	10
第一节 实习生的基本素养	10
第二节 教学理论知识的储备	17
第三节 教学技能的储备	22
第四节 实习前的组织准备	36
中编：教育见习、实习的实施工作	41
第三章 化学教育见习阶段	41
第一节 了解中学组织结构与运作机制	41
第二节 课堂教学见习	61
第三节 班主任工作见习	70
第四章 化学教育实习的组织和开展	74
第一节 化学教育实习的开展工作	74
第二节 化学教育实习的组织形式及其管理	79
第三节 化学教育实习基地的建设	81
第五章 化学课堂教学实习	85
第一节 备课实践：做好教学设计	85
第二节 备课实践：试讲	106
第三节 上课实践	108
第四节 说课实践	118
第五节 实习听课与评课实践	124
第六章 化学课外活动实习	128
第一节 课外活动的功能与意义	128

第二节	化学课外活动的基本类型	131
第三节	化学课外活动的实施步骤和要求	134
第四节	化学课外活动实践方案评析	138
第七章	班主任工作实习	141
第一节	班主任工作实习的内容	141
第二节	班主任工作实习的步骤和方法	146
第三节	如何召开主题班会	150
第八章	化学教研工作实习	156
第一节	化学教学研究选题途径与内容	156
第二节	化学教学研究的基本环节	161
第三节	化学教学研究的实施方法	163
第四节	化学教育论文的撰写	166
下编：教育实习的收尾工作	170
第九章	化学教育实习的成绩评定	170
第一节	实习成绩评定的要求	170
第二节	实习成绩量化评价的标准	173
附表	181

上编：教育实习前的准备

第一章 了解教育实习

学习提要

教育实习，是高师院校化学教育专业学生必须完成的德、智、体综合性的专业实践教育课程，是师范教育和教学工作的重要组成部分，是贯彻理论与实践相结合原则的体现，也是全面检验和进一步提高师范院校教育质量、培养合格的人民教师的必要措施。

本章论述了教育实习的重要性及化学教育实习的目的、任务和要求。

第一节 教育实习的重要性

教育实习，是师范教育和教学工作的重要组成部分，是贯彻理论与实践相结合原则的体现，也是全面检验和进一步提高师范院校教育质量、培养合格的人民教师的必要措施。它和政治思想教育、劳动教育、专业知识课、专业教育理论课、公共必修课等，共同组成高等师范教育的整体。

一、教育实习是师范教育的重要组成部分

现代社会，教师对人的成长及人类社会的延续和发展起着重要作用，因此，社会对教师素质提出了更高的要求。师范院校是培养教师的“摇篮”，教育实习是培养师范生实际工作能力和教学艺术的课堂。教育实习体现着师范院校教学组织形式和活动方式的显著特点，是师范院校教学计划的有机组成部分，它在各种知识的学习和能力的培养中，起着关键作用。因而，教育实习成为整个师范教育结构体系的重要支柱。

教育实习是师范生实践运用的第一个历程。师范生在学校学到的知识多为书本知识，是理论知识，是间接知识。要使所学的知识被真正理解，变成直接的知识，就需要在实习实践中加以反复运用和总结。

今天的师范生就是明天基础教育新课程改革的实施者，他们所面对的是广大中学生，

这些中学生正处于青春期,因此,师范生要了解青春期学生的思想、心理、性格、感情等方面特点,掌握中学生共同的心理、生理发展特点、规律,对提高教育、教学质量将起到至关重要的作用。这就要求师范生要有扎实的理论基础,除了要加深专业知识和拓宽文化知识外,还必须掌握教育学、心理学、化学教学论、化学方法论等方面的知识,并且学会把这些知识和理论综合运用去教育中学生。

教育实习是对师范生所学理论知识及其应用能力的考查。在教育实习中,学生没有弄懂的知识一般是实习生没有讲清的地方,实习生不能讲清的影响因素很多,主要由对教材知识的理解深度和广度不够、对学生情况了解不多、采用的教学方法和手段没有针对性、课堂上把控能力不强引起。如一些实习生在对中学生讲课时,满口的专业术语,许多内容照搬大学教材知识补充,讲者侃侃而谈,听者莫名其妙,如听天书。这是因为实习生对所讲内容知之不深,理解不够,在讲课时只能照本宣科,体现不出自己驾驭知识、深入浅出的教学技能。

通过教育实习,就可以使实习生得到一次全面锻炼和综合提高的机会,实习生在理论联系实际的实践过程中,运用自己学过的知识和理论,进行教育和教学,从而检验了自己知识掌握的水平,也检验了自己综合运用知识的本领。“学然后知不足,教然后知困”,只有在实际运用中,才能提高师范生专业知识水平和教育的技能技巧。

二、教育实习是师范教育过程的重要环节

教育实习是师范教育过程的重要环节。师范专业的教育过程有理论课、实验、实习、自习、讨论、社会调查、考试考查、毕业论文或毕业设计等多个环节,这些环节与其他专业相比,还是有不同的,最明显的是多出了系列的教师教育课程。教师教育课程广义上包括教育部门为培养各级教师所开设的公共基础课程、学科专业课程和教育类课程,一般专指教育类课程。《标准》指出,教师教育课程主要包含实现三个目标的课程,即培养教师教育信念与责任课程、培养教师教育知识与能力课程、培养教师教育实践与体验课程,其中的教育实践与体验课程的核心就是教育实习,最终目标为培养师范生具有观摩、参与、研究教育实践的经历与体验。由此可知,教育实习对培养师范生的教学能力、形成人的个性品质、巩固从事中学教学工作的专业思想,起着重要作用。

教育实习可以很好地培养师范生的教育信念与责任,培养师范生具有正确的学生观、教师观和教育观及相应的行为。一个合格的中学教师,首先必须对教育事业的重要性和艰巨性,有一个正确的认识 and 态度,并对此有深厚的热爱感情,才会对自己的工作有一种强烈的自豪感、光荣感、责任感和事业心。只有热爱自己的专业,才会自觉地形成对这种专业的注意优势和兴趣中心,才有可能干好它。热爱自己的教育事业,还表现在热爱自己教育的对象,即学生,学生是接受教育的主体,教育、教学的最终目的是促进学生的全面发展。教师的工作成果也必须以他对学生的态度和对学生的作用,作为检验的标准。一个教师只有把热爱教育事业和爱自己学生结合起来,胸中有书,目中有人,既教书,又教人,才称得上是一个合格的教师。

教育实习是一个双层次的教育过程。实习生在实习中,既是教师,也是学生;既是

教育者，又是受教育者。实习生处于这种上有指导教师引导、教育，旁有实习生群体的讨论、帮助，下有众多中学生的企望、等待的有利环境之中。重视教育、教学实践，自觉地培养自己从事教育工作的浓厚兴趣和强烈责任感，在和中学生情感交流中，培养热爱学生的感情，实习生就一定会有在教育实习中为自己将来从事的中学教学工作，打下坚实的知识、能力和思想基础。

教育实习可以很好地培养师范生的教育知识与能力，培养师范生具有理解学生、教育学生及发展自我的知识与能力，这样的能力就是教师技能里所包含的各种技能，在教师技能中最重要的又是教学技能。教学技能是指教师运用已有的教学理论知识，通过练习而形成的稳固、复杂的教学行为系统。是师范生的一项专业基本训练，是师范生创造性地灵活应用教育规律、教学原则从事教学工作的基本技能，对取得良好的教学效果、实现教学的创新，具有积极的作用。教学技能包括课前教学设计、课堂教学、课后作业批改和辅导、教学评价、教学研究五个方面。师范生在掌握了一定理论知识的基础上，通过长期教学过程中各个环节的实践，逐渐取得经验，并不断补充、完善，从而达到熟练的运用水平。这是师范院校培养学生能力中的突出标志，显示着师范生的本质特点，这里的长期教学过程，主要包括各课程的实践，尤其是通过教育实习的初步教学实践，培养自己的教学能力。

教育实习是形成师范生的思想道德、心理情绪、言行举止、仪表、态度等个人品质的重要一环。教师工作是教育人的工作，因此，教师的言谈举止、思想情操、仪表外貌，都会成为学生的模仿、学习对象。在课堂上，教师是学生注意的中心，学生不仅听课，而且下意识地观察着教师的情绪、表态、穿着、服饰等外在形象。教师奇特的仪表、新颖的发型、与众不同的服饰，都会引起学生的无意注意。这种无意注意，往往随教师讲课情绪、内容、方法、魅力等方面而转移。教师高昂的教学情绪、充实的教学内容，能引起学生进行积极思考。教师富有魅力的讲课艺术，可以将学生的无意注意转移到有意注意听讲方面来，增强课堂的教学效果。相反，教师的低水平讲课往往会使学生注意力分散，从而严重影响课堂教学效果。由此看来，教师的穿着打扮、言谈举止、思想情绪、仪表动作，受着职业性质的决定。教师应以减少自己的外表而引起的无意注意，增强学生对教师的思想引导、讲课内容而引起的专心注意听讲为尺度，来陶冶教师的个人品质。

三、教育实习对师范院校教学改革起促进作用

先进的生产力和科技水平，一定要有一批先进的、高质量的人才，而先进的、高质量的人才需要高质量的教育来培养。师范教育是整个教育事业的工作母机，她为进行高质量的教育担负着提供优秀教师的责任，高师院校就是以培养合格的中学教师作为自己的目标。

中学化学教师，不仅要有全面的化学专业知识，要认真研究、掌握教育理论，懂得教育规律，还要有高尚的道德品质和无私的奉献精神。

在专业知识上，中学化学教师的学科专业知识应包括陈述性知识、程序性知识和策略性知识三部分。大学无机化学的元素化合物知识、有机化学知识、结构化学知识、化

学发展史知识以及化学与其他学科交叉渗透的内容等是中学化学教师专业知识中陈述性知识的主要组成部分。无机化学的基础理论知识、有机化学反应的基本规律、物理化学原理、分析化学的基本原理等构成中学化学教师专业知识的程序性知识。一名优秀的中学化学教师对上述专业知识最根本的要求应当是：正确理解并解释中学化学教科书中的每一部分知识，弄清楚各个知识点的特殊性，发掘蕴含其中的一般规律原理。不仅了解本学科发展的历史与现状，还要了解学科发展的前景；不仅要通晓本学科的知识，还要对相关学科的知识有基本的了解；应该博学多识，基础知识应该宽、厚一些，而不能片面追求“高、尖、深”，脱离培养目标。

在教育修养和训练上，教师要有正确的教育思想，懂得并能熟练应用教育理论和教育原则，并善于了解中学生的生理、心理特点，从实际出发组织教学，启发和培养学生的智力才能。在思想品德上，要有高标准要求，能够以身作则，成为中学生的表率，能够教书育人、引导学生思想的健康发展。作为中学教师，要具备从事中学教育、教学的修养和能力，还要有从事研究、提高中学教育工作的能力。

教育实习是一项综合性的专业教育实践活动。在实习过程中，实习生紧紧围绕做一名合格中学教师的要求进行各项基本训练，这种基本训练不仅能直接检验师范生心理、思想、知识、能力诸方面的成熟程度，也较为全面地检验了师范院校人才培养方案和措施是否收到了预期效果。据此，可以对师范院校教学各部门、各环节工作中的得失成败，作出一些比较客观的分析和评价，为师范院校进一步端正办学思想，摆正办学方向，正确贯彻党的教育方针，积极稳妥地开展教学改革提供了可靠的依据。另外，在实习过程中，实习生有机会深入了解和掌握中学教学改革动态及中等教育结构改革情况，这就从客观现实的需要方面，为师范院校有的放矢地改革教学积累了重要参考资料。

由此可见，教育实习不仅仅是进一步巩固学生专业思想，培养他们从事中学教育工作的必由之路，而且还是检验师范院校教学质量的重要手段，是师范院校教学改革的重要的指示剂和催化剂。因此，教育实习作为师范教育的重要组成部分，作为师范教育过程的重要环节，必须重视和加强，应作为一项重要的任务去认真完成。

第二节 化学教育实习的目的、任务和要求

化学教育实习是师范院校化学教育的重要组成部分，是培养师范生形成中学化学教育活动能力，实现师范生向中学化学教师过渡的一个重要途径。化学教育实习既不同于大学课堂学习，也有别于未来从事的实际中学化学教育工作。是在师范院校和实习学校双方指导教师指导下的实习生自我实践的的教学性实践活动，是师范生的大学理论课程学习与实际中学化学教育工作之间的联系和纽带。因此，化学教育实习有其特定的原则、目的、任务和要求。

一、化学教育实习的目的

化学教育实习属师范类教育实习，是师范院校化学教育专业学生经过一定阶段学习

后,为承担中学化学教师职责而做准备的最后阶段学习、实践课程。通过教育实习,实习生会受到作为一名中学化学教师的品德修养、化学专业知识和技能、化学教育能力等的全面检验和锻炼。通过教育实习,实习生把在大学课堂上所学的教育理论、教学方法和化学专业知识综合运用到中学化学教育和教学的实践中,使知识转化为能力,形成中学化学教师的个性品质,为今后胜任中学化学教育工作奠定基础。

从化学教育专业的培养目标和教育实习的意义来考虑,化学教育实习主要有以下几个目的。

(一) 综合运用和检验实习生所学的理论知识

努力学习和掌握比较渊博的知识,不仅是每个中学化学教师应该具备的基本素养,也是化学教育专业的培养目标之一。在进行化学教育实习之前,实习生已基本掌握了中学化学教学所需要的化学专业知识,也学过了心理学、教育学、化学教学论和教师技能等课程。然而,大学生对这些知识或课程的学习一般都是彼此孤立地进行,并且都是一些来自于书本上的间接知识。教育实习为实习生综合运用这些知识进行自我实践创造了条件。实习生通过对理论知识和专业技能的实际运用,可以加深对课堂上所学知识的理解和认识,促进知识向能力的转化。

教育实习可以对实习生掌握知识的水平进行检验,检验实习生大学里所学知识的深度和广度,检验实习生对这些知识的应用程度。“教然后知困”,不少实习生在教育实习之前都认为自己已经真正掌握了所学的知识,足够应付中学化学教学了,但是通过教育实习,特别是经过教育实习中的备课、制定教学设计、撰写教案、试讲和课堂教学等的实践以后,实习生在知识和教学能力等方面的某些缺陷就会暴露出来;此时实习生自己也会发现过去所学的知识有些只是为了应付大学里的考试,实际上并没有真正地掌握。有了这种认识以后,实习生才会从理想化的境界中走向现实,才会比较冷静地、客观地认识自己,进而有意识地重温那些大学里虽然学过,但通过教育实习的运用和检验说明并没有真正掌握的有关知识。从这个意义上讲,化学教育实习不仅可以运用和检验实习生的理论知识、专业技能,而且还可以巩固和提高实习生的知识水平,使化学教育专业学生的知识结构、能力结构更趋向于中学化学教师的要求。

(二) 了解和熟悉中学化学教育的实际,培养实习生的化学教育教学能力

中学是师范生未来工作的场所,尽早了解和熟悉中学的情况及中学化学教学实际是师范生未来工作的需要,是他们今后做好中学化学教学工作的前提。

中学化学教学工作在长期的实践过程中形成了一整套行之有效的方式、方法,教育实习为实习生了解和熟悉这些方式、方法提供了便利条件。尽管化学教育实习的时间较短,教育见习和教育实习共18周,这种了解和熟悉也是初步的、肤浅的,但却是实际的、必要的,它可以避免或减少师范生在今后实际化学教学工作中可能遇到的矛盾和困难。

对于实习生来说,了解和熟悉中学化学教育的实际,是在丰富感性认识的基础上,探索、认识化学教学的客观规律,树立科学的化学教育思想,掌握正确的化学教学方法

的一个重要过程。实习生在大学里所学的化学教学论等课程的知识给实习生的化学教育教学活动提供了理论指导,为他们胜任中学化学教师工作提供了可能性。但是,由于每一所中学的化学教学环境都不同,使实习生在运用这些理论知识时会产生一些困难,有时还可能与中学的实际情况发生矛盾。通过教育实习对中学化学教育实际的了解,实习生可以学会结合实际自觉地、综合地运用大学里学到的知识,把大学里所学的理论知识作为探索和掌握中学化学教育规律的基础,进而逐步形成包括备课、讲课、班级管理等一系列适宜中学化学教学活动的能力。

(三) 巩固和加强实习生从事中学化学教育的专业思想

目前,一些化学师范生不同程度地存在着不愿到中学任教的思想,其原因固然是多方面的,但与平时忽视师范职业教育也是有直接关系的。教育实习是向师范生进行专业思想教育的一个有效途径,这是因为实践往往会比理论更具有说服力和感染力。当实习生第一次走上讲台,面对几十双渴求知识的眼睛,责任感会油然而生;当实习生第一次被中学生称作老师时,会感到教师职业的无比神圣;当实习生向学生解答化学问题时,会被中学生的好学精神所激励;当化学教育实习结束时,许多中学生不愿让实习老师离开,或三五成群地围着实习老师,或把照片、纪念品等赠送给实习老师…中学生这种真挚的情感和对化学教师的热爱,会深深地感动和教育着每一个实习生,进而感到中学化学教师职业的崇高、任务的光荣、责任的重大,并坚定献身中学化学教育事业的信念。

(四) 改进和提高化学教育专业的管理工作和教学水平

化学院管理工作的好坏和教学水平的高低直接影响着化学教育实习的质量,同时,教育实习也是一面镜子,可以从每个实习生身上反映出教育、教学和管理等方面的水平,暴露出化学院在某些方面的薄弱环节,诸如专业课程设置不尽合理,有些课程内容偏深而脱离中学实际;有些课程过于强调理论,忽视师范生实验操作、实践能力、组织课外活动能力的培养,使实习生难以顺利开展中学化学课外活动;课时分配不当,化学教学论课时偏少,教师技能课程跟不上,使实习生的教学基本功如板书、板图等不能充分掌握…这些从教育实习反馈回来的情况可以逐步改进化学院的管理工作,进一步明确培养目标,并围绕培养目标不断修订教学计划、调整课程设置和课时分配。它可以使化学院的教师更加自觉地把大学课程与中学化学教材联系起来,在传授化学科学理论时,注意面向中学,重视培养学生的教学技能、应用能力。这样,培养出来的人才能够胜任中学化学教学工作,也提高了化学院的管理工作和教学水平。

二、化学教育实习的任务和要求

化学教育实习,是实习生在大学教师和中学教师共同指导下直接从事中学化学教育工作的实践活动,属于教学性的工作,不同于未来所从事的业务性的实际中学化学教育教学工作。因此,实习生有必要明确实习任务和要求。

化学教育实习的任务,从内容上讲是培养实习生初步掌握从事中学化学教育教学和

班级管理工作等方面的技能、技巧,形成独立的化学教育教学能力;从形式上讲,化学教育实习的任务是进行化学课堂教学、化学课外活动、班主任工作及化学教育研究等方面的实习。

(一) 化学课堂教学实习

化学课堂教学又称化学课内教学,是中学化学教育工作的核心,也是教育实习的一项重要任务。

化学课堂教学实习使实习生将大学里学到的理论知识运用到中学化学课堂教学之中,通过备课、试讲、上课、作业布置与批改、问题解答、成绩检查与评定等一系列化学课堂教学活动,使实习生熟悉化学课堂教学的全过程,初步掌握从事中学化学课堂教学所应具备的知识、技能和技巧,为今后从事化学教学工作奠定基础。

对化学课堂教学实习的具体要求如以下五点所示。

(1) 实习生要明确化学学科在中学教育中的地位和作用,了解中学化学教育教学的现状和发展趋势。

(2) 实习生要有意识地观察和模仿中学化学教师的课堂教学,学习优秀中学化学教师的教学经验,探索中学化学课堂教学的规律和方法。

(3) 实习生通过实际进行课堂教学过程中的备课、讲授、辅导、作业批改、成绩评定等环节的工作,掌握化学课堂教学的基本技能和技巧。

(4) 综合运用心理学、教育学和化学教学论等教育理论来指导中学化学课堂教学,正确地确定教学目的,明确教学的重点和难点,处理好教材内容,编写好教案。在教学过程中做到讲解条理清楚,语言丰富、准确、生动,教态自然,板书整洁,注意调动学生学习化学知识的积极性和主动性。

(5) 实习生在正式课堂教学之前需要试讲,进行正式上课的预演。在试讲时,要做到从严、从难和从“实战”出发,只有试讲合格才能允许实习生正式上课,保证实习生能上好课,完成课堂教学实习任务。

(二) 化学课外活动实习

中学化学课外活动是指在课堂范围以外对中学生实施的化学教育实践活动。它是课堂教学的延伸,一起构成中学化学教学系统,是中学化学教育不可缺少的组成部分,也是教育实习的一项重要任务。

进行化学课外活动实习,组织中学生参与化学实践活动,多与化学事物直接接触,开展一些有意义的活动,如化学兴趣小组、化学课外实验探究、化学游园、化学晚会、化学知识趣味竞赛、化学实验操作竞赛、化学墙报、化学与生活等,可以使中学生学到在课堂上学不到的化学知识,丰富中学生对化学的感性认识,培养中学生的化学实践能力,增强中学生学习化学的兴趣,同时也锻炼了实习生组织和开展化学课外活动的 ability。对化学课外活动实习的具体要求如下所示。

(1) 实习生要明确化学课外活动在培养中学生掌握化学基础知识和技能方面的作用,根据实习学校的具体情况和实习时间,创造条件去组织和开展化学课外活动。

(2) 化学课外活动实习多在教室以外进行,容易分散学生的注意力,因此实习生要注意化学课外活动的组织工作,争取有关领导和原班主任的支持,在活动之前还要做好准备工作,如活动内容的制定、活动方案的制订、仪器药品的安全、地点的选择、时间的安排、资料的收集、人员的安排等。

(3) 实习生要使开展的化学课外活动既具有化学特点,又具有趣味性,最大限度地调动中学生参与的主动性和积极性,其中注意保护和培养中学生的好奇心和探索精神。

(三) 班主任工作实习

班级是中学教育工作的基本单位,是学生集体的基层组织。班主任是对一个班级学生全面负责的教师,是学生班级集体的组织者、领导者和教育者。班主任工作关系到班级教育工作的水平,直接影响到中学教育工作的质量。虽然班主任工作的有关知识在师范院校是由普通教育学课程完成的,但班主任工作也是化学师范生今后要承担的重要工作,所以班主任工作实习也构成了化学教育实习的一项重要任务。

班主任工作实习,不仅有利于实习生今后在实际工作中承担班主任工作,而且还有利于实习生深入中学、深入中学生,了解和掌握中学生的年龄特征和知识水平,有利于课堂教学实习、化学课外活动实习和化学教育研究的顺利进行。对班主任工作实习的具体要求如下所示。

(1) 协助原班主任具体负责一个教学班的班级管理工作,了解和熟悉班主任工作的全过程。

(2) 在原班主任的指导下,经过亲自实践获得从事班级管理工作的技能、技巧,形成诸如制定班级工作计划、组织主题班会、进行学生家访、个别教育等班主任工作的能力。

(3) 在学习优秀班主任的崇高思想和先进经验的基础上,结合教育学的有关理论和中学生的实际情况,研究化学教师担任班主任的特点,探索化学教师做学生思想工作的规律。

(四) 化学教学研究实习

师范院校培养出的师范生应是现代社会需要的高水平的中等学校的教师,除能胜任中学的化学教育教学及班主任工作之外,还应具有一定的化学教育研究能力,这是化学教育事业不断发展的需要。虽然师范生在实习期间缺少化学教育教学的经验,但有一定的化学专业知识和较为系统的教育理论知识,可以在实习中结合化学教育教学、课外活动和班主任工作的实习,对中学化学教育进行探索和研究。实习生运用在大学课堂上所学的理论,将实习中自我实践的经验或实习学校的经验进行科学的总结,上升为理性认识,会使实习生在教育研究的选题,资料的收集、整理、贮存、利用,实验的设计,理论知识的综合运用,以及分析问题、解决问题的能力方面得到培养和锻炼。这一任务对于那些准备以化学教育选题做毕业论文的实习生尤为重要。对化学教育研究的具体要求如下所示。

(1) 实习生可以进行教育研究的课题很多,但实习时间紧、任务多,因而实习期间

的教育研究应以化学学科为主，即结合化学教育实践或化学教师做班主任工作的实践等进行研究。

(2) 实习生在确定化学教育研究选题时要征求指导教师的意见，确定课题方向，写好研究计划，然后再进行具体的方案、实验、调查和资料收集等工作。

(3) 实习生在进行化学教育研究的过程中，要注意理论联系实际，不要把研究的题目定得过大，要尽量以自己的实习经验或所在学校的经验为素材。

思考与练习

1. 教育实习的重要性有哪些？
2. 如何理解化学教育实习的任务和要求？你将如何开展各环节工作？

第二章 化学教育实习的准备

学习提要

化学教育实习的准备,是指实习组进入实习学校前,在思想、知识、能力、组织和物资等方面的准备,涉及师范院校和实习学校的各个方面,与平常的教学秩序有很大不同。多年来教育实习实践表明,实习前的准备工作做得是否充分,关系到教育实习顺利进行的程度,直接影响到实习效果。为了加强教育实习的思想领导和组织领导,保证教育实习工作的顺利开展,要认真、缜密地做好教育实习前的准备。

本章包括顺利完成教育实习应具备的基本素养、教学理论、教学技能和进行的实习前准备。

第一节 实习生的基本素养

在教育实习中,实习生与双方指导教师及中学生之间的关系是纵横交错的,既是学生又是老师、既是管理者又是被管理者,但实习生是处于主体位置上的,这是因为教育实习中的主要任务都是通过实习生来完成的。因此,实习生的素养会直接影响到化学教育实习的质量。

素养,即由训练和实践而获得的技巧或能力。实习生的基本素养,主要包括品德、礼仪、专业知识和能力等几个方面。

一、实习生的品德修养

(一) 热爱中学化学教育工作

中学化学教育是我国社会主义教育事业中的一个重要组成部分,它同其他学科一起共同担负着把青少年一代培养成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义现代化人才的历史使命。中学教师是中学教育的承担者,在培养社会主义现代化建设人才方面起着重要作用,任务是伟大的、光荣的。然而,实习生只有对自己将要从事的化学教育工作具有深厚的热爱之情,才能把全部身心都投入到所热爱的事业上,才能认真地做好化学教育实习的各项工作和取得良好的实习效果,为今后成为一名合格的、优秀的中学化学教师奠定牢固的思想基础。

实习生热爱中学化学教育工作,主要表现在献身教育、忠诚党的教育事业,对化学科学和化学教育教学的研究具有浓厚的兴趣,对中学化学教育教学工作的改进和发展有坚定的信念和志向等。

(二) 热爱学生

要具有正确的学生观和相应的行为,热爱学生是教师的天职。中学生是实习生教育的对象,是祖国的未来和希望。教育实习中,实习生不仅要教育学生,向他们传授化学