

化学教学中的人本教育研究与实践

洪志文 编著



山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

化学教学中的人本教育研究与实践/洪志文编著.
—济南: 山东科学技术出版社, 2014
ISBN 978 - 7 - 5331 - 7083 - 7

I. ①化… II. ①洪… III. ①中学化学课—教学研究 IV. ①G633.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 284226 号

化学教学中的人本教育研究与实践

洪志文 编著

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098071

印刷者: 山东新华印务有限责任公司

地址: 济南市世纪大道 2366 号

邮编: 250104 电话: (0531) 82079112

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 10.5

版次: 2014 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5331 - 7083 - 7

定价: 26.00 元

序

PREFACE

素质教育的提出和推进,无疑在我国现代教育史上具有里程碑式的重大意义。烟台作为在素质教育方面先行一步的地方,更有大批的教育工作者,对如何深化素质教育,如何提高教育质量,进行了不懈的探索和努力。在这一过程中,我们有一条共识,就是素质教育的各项要求,根本上还是要通过课程来实施和落实。

洪志文老师是一名资深教育教研工作者,此前,做过13年的中学教师、17年的教研员,在高中化学教研领域,具有十分深厚的造诣。难能可贵的是,多年来,他抱着对新课程的高度热忱和对教学改革的强烈责任感,在“改变教学现状、更新教育教学理念、强化教学研究、提升教师专业素养、聚焦课程建构、着眼课堂生活创新”等方面进行了深入的理论与实践探索,成绩斐然,卓然成家。特别是他主持的中国教育学会化学教学专业委员会“十一五”规划重点课题“高中化学人本教育实验”,将“人本教育”理念强势引入到化学教学中,对中学化学教学中的人本教育从理论到实践进行了深入细致的探索,引导化学教学真正走向“以学生为本,关注学生全面发展”的方向,实现对化学教育理念、化学课堂教学模式的深化改革,以期把素质教育的大理念落实到实际操作层面,功莫大焉。2009年12月专家组通过对课题的评审,课题鉴定专家结论,其研究成果达到了国内先进水平。之后,在继续实践、反思的基础上,对该研究成果进行了充分优化和整合完善,编著了《化学教学中的人本教育研究与实践》一书。这本书将理论研究、实践探索和模式构建有机地融为一体,对化学教学中的人本教育的理论背景、模式方法、实践操作进行了全面而具体的诠释,重点展示了如何在接受式化学教学和体验式化学教学中体现学生的自主学习、合作学习、探究学习等新的学习方式,既从理论高度俯视中学化学教育教学,又尊重客观教学实际,着眼中学化学教学质量的整体提高,对构建和完善和谐高效的中学课堂教学具有重要的指导价值。

从2004年开始到现在的高中新课程改革,是我们国家基础教育、科学教育和化学教育发展的一个重要历史阶段,教师的教学方式和学生的学习方式正在发生着积极而深刻的变化。新课程的课程设计、教学理念、教学方式等是对以前课程的“承上”,也是对未来课程的“启下”,它不会是孤立的,更不应该是绝对的,我们必须辩证、整体和发展地认识和实践新课程。当“以教材为中心”“以教师为中心”“以课堂为中心”的传统“三中心”教学形态逐步淡出我们的教学视野时,一种促进新课程体系建构、适应现代教育形势发展、



践行人本教育理念的崭新课堂教学形态自然成为广大教研员、教师的不懈追求。正是在这样的背景下,洪老师用这样一种独立、系统和发展的眼光来分析、探讨和研究新课程的实施,坚持理论研究立足实践探索,实践探索依靠理论指导,模式构建着眼应用操作。所以,个人认为,这本书不仅对中学化学教师有着积极的启迪作用和重要的学习价值,同时也值得中学其他学科教师加以借鉴,是中学教师很好的教学研究参考书。

教育工作是一项神圣的事业,更是一门深奥的科学。从事教育工作的人,不但应该多读书,还应该多思考、多研究,在丰富多彩的教育一线发现、探索、创新,努力成为自己熟悉领域的名师乃至名家。这样,我们的教育事业必定会越来越好,我们学生的素质必定会越来越高,我们的国家必将迎来伟大的复兴。

此序,与同行们共勉!

刘连蓉

前言

FOREWORD

当今世界是一个知识、信息爆炸式增长的时代,科技、社会发展依靠创新向前发展,保守必然导致落后。在这种形势下,教育如果不能与世界发展趋势一致,与时代发展需求同步,必然会导致整个国家和民族的落后。中国的基础教育改革,自恢复高考以来,从未停止过。各种教育思想、教育理念、教学流派、教学模式层出不穷。但是,长期以来,不管怎么改变,一个明显的事实是,学生在教育活动中应该表现出来的高度自主性、主动性和创造性依然遭受着不同程度的压抑。如果不从根本上改变教育思想,更新教育教学理念,中国的教育就不会有大的变化、大的改观。20世纪60年代美国著名心理学家、教育家罗杰斯提出了人本主义教学思想,他认为,课程应强调学生在情感、态度、理想与价值方面的发展,重视学生的潜能发挥,培养完整的人。人本主义学习理论重视对学习者的个人整个成长历程的关注,从理论上指引了一条改变传统教学弊病的道路,尤其是在学科教学过程中,使得将学科教学与全面育人紧密结合有了可能。2004年秋季,我国新一轮高中新课程改革正式启动。山东、广东、海南、宁夏四省区首批进入高中课改;至2010年,广西、贵州、青海、甘肃、西藏进入新课改后,全国已经全面实施新课改。新一轮的课改融入了罗杰斯等人的人本主义教学思想。根据教育部《普通高中课程方案(实验)》要求:普通高中教育为学生的终身发展奠定基础。具体而言,就是以学生为本,关注学生的全面发展。它包括了以下诸方面:培养学生对自己的行为负责,具有社会责任感;培养学生具有终身学习的愿望和能力,掌握适应时代发展需要的基础知识和基本技能,学会收集、判断和处理信息,具有初步的科学人文素养、环境意识、创新精神与实践能力和实践能力;培养学生正确认识自己,尊重他人,学会交流与合作,具有团队精神,提高学生自主学习、合作交流以及分析和解决问题的能力。在学习方式上,倡导探究性学习,注重因材施教,关注学生不同特点和个性差异,发展每一个学生的优势潜能;注重学思结合,倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学,帮助学生学会学习,激发学生的好奇心,培养学生的兴趣爱好,营造独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境,力图促进学生学习方式的变革,引导学生主动参与探究过程、勤于动手和动脑,逐步培养学生搜集和处理科学信息的能力、获取新知识的能力、发展批判性思维的能力、分析和解决问题的能力、交流与合作的能力等,重在培养创新精神和实践能力。

新课程方案更全面地关注了“人”的成长,为适应时代发展要求、迎合世界发展趋势

的教育找到了一个突破口,突出了人本主义教育理念在新一轮课程改革中的重要地位,尤其是反复描述了各学科教学与人本主义教学理念之间的结合点,给我们探索在化学教学中实施人本教育指明了方向。实施化学教学过程的主阵地是课堂,抓住课堂,就抓住了教学工作的关键。课堂教学如何重构课堂生活,建立民主、和谐的师生关系,彰显“以人为本”的教育理念,实现化学教学的授业和育人双重功能,已成为现代教育亟待解决的重大课题。所以,我们在实施化学教学中的人本教育研究时,更注重的是课堂教学中如何渗透、体现人本教育理念。传统的课堂教学过于强调教师的主导作用而忽视学生的主体作用;过于强调基础知识、基本技能的教学而轻视学生情感态度和价值观的培养;过于强调接受学习而忽视学生的主动参与和探究性学习。随着基础教育课程改革的不断深入,传统的教学方式不断受到批判,以“以人为本”主导的教育理念逐步占据上风,教师的教学方式和学生的学习方式正在朝着积极的方向变化。当“教材中心、教师中心、课堂中心”的传统“三中心”教学形态不得不淡出我们的教学视野时,“以人为本”这种促进新课程体系建构、适应现代教育形势发展、践行人本教育课堂教学形态的教育理念,开始成为广大教研员、教师的不懈追求,新的课堂生活建构便由此拉开了序幕。如今,当你走进课堂时会发现,课堂开始活泼了,教学形式丰富多彩了,教学手段逐步现代化了。这些变化,无疑是应该令我们感到欣喜的。但是,在具体的课堂教学实践中,某些地方、某些学校出现了从一个极端走向另一个极端的趋势。课堂教学过于重视教学形式而轻视教学本质,由过去的满堂灌变成现在的满堂问,由过去的一支粉笔、一本书变成现在多媒体的滥用,由过去的教师中心到现在出现忽视教师作用的现象。通过对当前课堂教学现状的分析和传统教学观的反思与批判,我们认为,目前课堂教学存在两个主要问题,一是教学过程中教师、学生、教学内容、教学方法、教学手段等诸要素配置不合理、关系不和谐,要么缺少或者弱化某些方面的因素,要么某些方面超越了现实需要而做得过分了;二是教学要素之间缺少有思维含量的交流和平等对话,学生没有形成积极的思维品质。这导致“以人为本”的现代教育理念被误解。我们认为,人本主义精神在科学教育中的最显著体现就是让探究进程变成学生思维充分激活、各环节完全开放的过程,让学生真正成为科学的探索者、发现者。教学中只要充分重视作为独立个体、处于不同状态的师生在课堂教学过程中的多种需要和潜在能力,更认真关注作为共同探究体的师生群体在课堂教学的多边多重、多种形式的交互作用和创造力,以生命的高度、动态的观点对待学生探究的过程,就能充分体现以人为本的精神,让探究变得更有生命力,使学生的生命力在探究中充分张扬,真正让学生在探究中亲历生活,得到人性化的发展。

为了更好地体现新课程改革的要求,解决目前课堂教学中两个极端的问题,在学习借鉴罗杰斯等人的人本主义教学思想、斯腾伯格思维教学理论、布鲁姆掌握学习理论、建构主义理论和我国基础教育课程教学改革理论,总结当前课堂教学改革实践经验的基础上,我们率先提出“化学教学中的人本教育”主张,以“高中化学人本教育实验”为题申报了中国教育学会“十一五”科学规划课题,于2006年3月1日被正式立项。我们主张的

“化学教学中的人本教育”，就是指利用人本教育为主的理念指导化学教学，在化学教学过程中体现全面育人的思想，通俗而言，就是将“以人为本”的教育理念和关注学生全面发展、终生发展的理念体现在化学教学的整个过程中。当然，在具体教学过程中，其核心仍然是课堂教学。笔者（中学特级教师、省教学能手）及一批教研员和优秀教师，潜心研究、认真思考，将“人本教育”理念强势引入到化学教学中，引导化学教学真正走向“以学生为本，关注学生全面发展”的方向，对中学化学教学中的人本教育从理论到实践进行了深入细致的探索，进一步深化了对化学教学中的人本教育的认识，实现了对化学教育理念、化学课堂教学模式的深化改革。其研究成果达到了国内先进水平（课题鉴定专家结论）。笔者在深入反思、不断实践、沟通交流、总结完善的基础上，本着优质资源共享的理念，对研究成果进行了有效的优化和必要的整合，编著了《化学教学中的人本教育研究与实践》一书。该书将理论研究、实践探索和模式构建有机地融为一体，对化学教学中的人本教育的理论背景、模式方法、实践操作进行了全面而具体的诠释，重点展示了如何在接受式化学教学和体验式化学教学中体现学生的自主学习、合作学习、探究学习等新的学习方式，对构建和完善和谐高效中学课堂教学具有重要的指导价值，体现了教育教学改革既要有跨度，又要有过渡，既要从理论高度俯视中学化学教育教学，又要尊重客观教学实际，着眼中学化学教学质量的整体提高。本书不仅对中学化学教师有着积极的启迪作用和重要的学习价值，同样对中学其他学科教师也有很好的借鉴作用，是中学各科教师不可或缺的教学研究参考书。把这些内容呈现给大家，也希望能带动全体中学教师一起来互相学习、互相借鉴、共同研究，不断从理论和实践两个层面，丰富和发展化学教学中的人本教育的基本内涵，构建具有地方特色、在全国有较高水平的新课堂教学形态。同时，我们也希望通过化学教学中的人本教育研究和实践，推出一批在全省乃至全国有影响的名师、名校，并以此为支点，从整体上提升烟台市的基础教育水平，为课程改革和教学研究作出自己应有的贡献。

时任烟台市教育局局长、现任烟台市政协副主席刘连基同志为本书做了序，在此表示衷心的感谢！

洪志文

2013年秋于烟台

目 录

CONTENTS

主题 1 中学化学教学中的人本教育理论研究	1
课题 1 背景研究 模型建构	1
课题 2 基本内涵 理论依据	9
课题 3 基本原则 价值趋向	15
课题 4 核心特征 操作程序	21
主题 2 接受式化学教学中的人本教育实践探索	25
课题 1 教为主导 认识概念 ——化学新授课教学中的人本教育实践探索	27
课题 2 学为主体 形成概念 ——化学复习课教学中的人本教育实践探索	45
课题 3 练为主线 梳理概念 ——化学讲评课教学中的人本教育实践探索	61
课题 4 做为主打 深化概念 ——化学实验课教学中的人本教育实践探索	74
主题 3 体验式化学教学中的人本教育实践探索	87
课题 1 走出课堂 融入自然 ——研究性学习教学的实践探索	89
课题 2 综合能力 和谐发展 ——学科综合能力培养教学的实践探索	111
课题 3 探规寻律 自我体验 ——自主与探究学习能力培养教学的实践探索	126
课题 4 立足本土 躬身践行 ——农村中学因地制宜实施化学实验教学的实践探索	144
主要参考文献	157
后 记	159

主题1

中学化学教学中的人本教育理论研究

课题1 背景研究 模型建构

教育本来是人的教育,但是,我们却看到它在不知不觉中放弃了育“人”的责任,消解了自己的本质,人的教育被忽略了,知识的教育、专业的教育被强化了。而教育一旦离开了人,离开了人的灵魂或人的精神,严格说来就不成其为教育。教育者首先要树立教中有人、为人而教、因人施教的理念,把每一个学习者都当作具有自己感情的独特的人看待,而不是作为给予某些东西的物体。学习者是教育的中心,教育应该是服务于生命与生活的。现代人本主义教育思想承袭了文艺复兴时期以来的人文教育,重视人的价值,强调受教育者的主体地位与尊严,追求人的个性、人性、潜能的发展。20世纪中叶以来,人本主义教育思潮,对西方的教育思想、教育观念、教育目的、教育内容、教育方式等产生了极为深刻的影响,也对我国基础教育,尤其是素质教育产生了积极的影响。

一、背景研究

多年以来,我国大力推行素质教育,很多人把素质教育看作是挽救应试教育的救命稻草,结果却落得“口号喊得响,脚步跟不上”的尴尬境地。有学者曾强调指出,“近几年,中国通过政府行为,用素质教育猛攻应试教育,却久攻不下,应试教育仍巍然不动。究其原因,源于素质教育致命的理论缺陷。挽救的办法应是用‘人本教育’取代‘素质教育’”。当然,这句话不是把人本教育与素质教育对立起来,二者实际上追求的目标是一致的,甚至在一定意义上说,人本教育就是素质教育的理论核心。中国现在的人本教育主要从三个方面发展:一是对马克思主义关于人的学说的论述;二是中国古代“以人为本”教育思想的研究;三是中国现在人本教育研究流派的主流,也就是对源于美国20世纪五六十年代以罗杰斯、马斯洛等为代表的“人本主义”思想的研究。三种研究虽各有侧重,但其追求的本质却是一致的,那就是对人的终极关怀。

人本教育从根本上讲就是以人为本的教育,人本教育基于对人的“终极意义”的追求,对人价值的关怀和自我理解的关心,把学生当作活生生的、有个性的、有生命价值的主体来看待,深入挖掘其内在需要、情感、动机和主观愿望,从满足学生生存需要的角度来开发其学习的潜力,它是从人的本质出发施以教育,使人的本质完美形成和良好发展。但在不同的时代,由于对人性(人的本质)认识的不同,产生了不同的教育观和教育实践。21世纪人的本质,主要表现为人的主体性增强。主体性包含三个方面的内容:一是主体

自觉能动性;二是主体创造性;三是主体自主性。“主体性”人本论,直接引出“人本教育”,因此 21 世纪的教育观应是“人本教育观”,即发展“以人为本”的教育。既然人本教育是 21 世纪教育的主旋律,现代社会教育改革的生长点也要从注重教育的社会发展功能转向个性发展的功能,要重视人的价值及其主观能动作用在教育过程中的发挥。西方社会对人本教育的研究深入而具体,有成功也有失败。但当今中国社会对人本教育的研究是零散和浅薄的,且仅局限在理论层面上,在实践中运用人本思想进行教育,尤其是利用人本教育的理念指导学科教育教学的实践还很少。实际上,实现人本教育取代素质教育理论的真正意义恰恰是将其体现在学科教育中。所以,致力于化学教学中的人本教育的模式及方法等的研究,对于推进新课程的实施,变学生的被动接受学习为主动的意义学习,提高课堂教学质量,使学生能够自我探索,自求解放,成为适应 21 世纪时代发展需要的有用可塑之才,都具有十分重要的现实意义。

随着新课程、新教材的实施,课堂教学改革不断深入,课堂不再是知识的“交易所”,而成了学生的精神家园;不再是教师垄断的场所,而是学生拥有的生活世界;不再是单纯接受、输出的流水线,而成为学生实践、体验、理解、创造的空间。在这样的课堂里,教与学不再是两条情感互不交叉的平行线,而是相互的沟通与启发,是彼此的分享与交融。

(一) 研究的方向

化学教学中的人本教育可谓课程改革的核心问题之一。为了适应信息社会变化的需要,我们以探究学科教师角色的转换、摸索出现代先进的符合时代变化的教学模式和灵活多样的教学方法为宗旨。罗杰斯认为,传统教育中,“教师是知识的拥有者,而学生只是被动的接受者;教师可以通过讲演、考试甚至嘲弄等方式来支配学生的学习,而学生无所适从;教师是权力的拥有者,而学生只是服从者”。因此,罗杰斯主张废除“教师”这一角色,代之以“学习的促进者”。“教师”只是学习的促进者、协作者或者说是伙伴、朋友,“学生”才是学习的关键,学习的过程就是学习的目的之所在。因此,教师要真诚对待学生;要尊重、关注和接纳学生;要了解学生的学习过程,而不是仅仅关注学生的学习成绩;要对学生具有移情性的理解,真正做到以人为本。教师的任务不仅仅是传授知识,也不仅仅是指导学生如何学习,而要为学生提供各种学习的资源,提供一种促进学习的气氛,让学生自己决定如何学习。“十一五”规划以来,结合我们教育教学的实际情况,认真审视传统的化学教学,改变过于注重知识传授的旧教学模式,实现教师角色的历史性转变;探索“倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手,培养学生分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力”的教学新模式;运用现代教育理论,使用现代化教学手段,实践化学教学中的人本教育的新思路;打造具有现代教育观念,掌握新的教育理论和技术的富有创造性的化学教师队伍和科研团队,是我们进行化学教学中的人本教育研究与实践的终极目标。

第一,通过研究,确立人本教育理念基础上的教师与学生的关系,真正关注学生的发展,同时也重视教师的成长。教师与学生的角色定位决定了双方在教与学之间的功能转换和受益程度。单一的教师中心地位使得学生的自主性、主动性和创造性被极大地压抑,而教师本身也因为自身的狭隘和思维的局限,不愿意从学生身上学习,导致教育教学

水平始终停留在原有层次上无法提升。确立人本教育理念之后,教师摒弃原来那种刻板的学生观和教育价值观,将学生扶上中心地位,重视学生的学习过程和实际收获,重视学生的心理体验和实践过程,重视学生的能力提升和素质发展,充分发挥学生在学习过程中的能动性。在关注学生全面发展的同时,教师也在不断的学习和反思中获得提升,真正实现了“教学相长”的目标。

第二,研究确立“以学定教”的新型的教与学的关系。教与学本应相长,但是“教本应是为了学”的观念始终无法落实到教学的实际过程中。以教定学,强调教师的教,重视对学生灌输知识的过程,忽视了学生对知识的感悟和探究过程,忽视了学生思维能力和创新体验的培养,势必将学生变成机械记忆的工具和刻板识记知识的复印机。而确立“以学定教”的教育观念就将学生的“学”放在首要的地位上,教师的教学过程就落实到了学生“是否学,如何学,学得怎么样”三个问题上,真正体现了学生中心地位和以学生为本的教育理念。

第三,重视教学内容科学性和合理性的把握。以往的教学改革往往只重视教育理念、教学方式和教学模式的改变,而忽略对教学内容的研究和把握。内容决定形式。教育部《普通高中课程方案(实验)》和《普通高中化学课程标准(实验)》从内容上对教学改革提出了要求。教学内容从以往单纯重视知识到既重视知识技能,又重视过程方法和情感态度与价值观,跨出了从教学内容上丰富教育内涵和全面关注人的发展的重要一步。

第四,改变单纯的依赖课堂教学的教学模式,兼顾学生课堂内和课堂外的学习方式指导。学生在课堂上与教师、同学之间通过互动和交流达到有效学习的目的;在课外,通过自主预习、资料搜集、网络搜索、论文提交、同伴互助等方式,达到自主学习、自我教育和自我提升的目标,培养了学生的自主学习能力和终身学习能力。

以上四个方面,我们关注到了化学教学中的教育对象、教育过程、教学内容、学习方式等四个维度,这使得我们的研究关注的内容更加全面和更加有效,不仅可以从理论上对我们的化学教育理论产生有益的补充,而且也可以从实践上对我们烟台市的化学教学产生深远的影响。

(二) 研究的依据

自2000年12月开始,我们实施的“高中化学创造学习工程”课题研究,获得了理想的研究成果,尤其是学生的学习习惯、学习兴趣、学习能力以及合作学习、探究学习、自主学习等学习方式方面都有较大突破,为化学教学中的人本教育的研究与实践奠定了良好的基础保障,一些成熟的专业理论和成果也为我们的研究与实践提供了很好的经验支撑。

1. 建构主义学习理论

建构主义(constructivism)也译作结构主义,其思想来源于认知加工学说,以及维果斯基、皮亚杰和布鲁纳等人的思想。其最早提出者是瑞士的皮亚杰。皮亚杰是一位在认知发展领域具有重要影响的心理学家,他所创立的关于儿童认知发展的学派被人们称为日内瓦学派。建构主义学习论认为:“学习是学习者主动构建自己知识的过程,强调学习者是以自己的经验为基础来建构现实,根据自己的经验背景对外部信息进行主动选择、



加工和处理,主动地去建构信息的意义,或者至少说是在解释现实,而不是被动地接受外在信息。”建构主义教学观主张,学生是教学情境中的主角,教学是激发学生建构知识的过程;教师是学生学习的引导者、辅助者、资料提供者;教学活动体现为合作、探究方式,教学活动的展开是一个过程;教学评价要趋于多元化;学生的学习不仅限于教科书。强调通过设计问题来支持学生积极的学习活动,帮助学生成为学习活动的主体;设计真实、复杂、具有挑战性和开放性的学习环境 with 问题情境,诱发、驱动并支撑学习的探索、思考与问题解决的活动;提供机会并支持学生同时对学习的内容和过程进行反思和调控;教师的角色应该是学生建构知识的忠实支持者、积极帮助者和引导者,学生学习的高级伙伴或合作者;教师必须提供学生原认知工具和心理测量工具,培养学生建立评判性的认知加工策略,以及自己建构知识和理解的心理模式,帮助他们掌握应对各种挑战所需要的知识、技能和策略,养成独立自主和控制自己学习的习惯,让学生能够成为独立的思考者和独立解决问题者。总而言之,建构主义学习理论重视学习活动中学生的主体性,重视学生面对具体情境进行意义建构,重视学习活动中师生之间和学生之间的“协作”与和谐,从而主张建立一个民主、宽松的教学环境,充分体现“以人为本”的理念。可见,化学教学中的人本教育在很大程度上体现了建构主义思想,因此,建构主义理论为本研究及实践探索提供了一定的理论依据和实践指导。

2. 人本主义学习理论

人本主义是20世纪50年代末60年代初在美国出现的一种重要的教育思潮,主要的代表人物是马斯洛、罗杰斯等。罗杰斯在其《学习的自由》一书中,抨击了传统教育的弊端,阐述了人本主义教育理论,人们称之为“人本主义学习观”。作为与精神分析学派、行为主义学派有分歧的心理学的“第三种力量”,人本主义学派认为人的意识能超越加乎其上的界限,因而具有创造性和无限发展的可能性,人完全能够根据自己的意向确定自身存在的价值。人本主义学习观就建立在这一心理学观点的基础上。人本主义学习观在学习本质方面,把学习放在意义的连续体上分为无意义学习和意义学习。无意义学习是学生被迫去学那些对他们来说缺少意义和重要性的知识,这些知识学起来困难而且容易被遗忘。意义学习则不同,“这种学习超乎了一种对事实的积累,它是一种对个体的行为、对个体将来选择活动的过程、对个体的态度和个性发生影响的学习”。进行意义学习,学生的认知与情感等都伴随其中,利于情感的培养、人格的形成、知识的理解与掌握。人本主义者认为,知识是否被掌握,所学的知识是否系统,对学生来说并不是举足轻重的,教学过程的重心应是“学会学习”。传统教学只是教给学生一些一成不变的很快就会陈旧过时的事实材料,并不帮助学生学会学习,因而使学生不能有效地应对社会变动的严峻挑战。罗杰斯主张教育的目标应该是促进变化、改革和学习。应该把学生培养成“学会如何学习的人”和“学会如何适应变化的人”,从而成为能顺应社会要求的“充分发挥作用的人”。为了达成这一目标,教师的作用主要体现在形成理想的课堂教学气氛,与每个学生就他或她愿意从事工作的种类和数量达成协议,提供给学生可以选择的学习资料、仪器等,成为学生产生意义学习动机的促进者。罗杰斯的“意义学习”提倡对知识的灵活理解。要求学生能在相当大的范围内自行选择学习材料,自行安排适合自己的情境,提出

自己的问题,确定自己的学习进程,关心自己的选择结果。此外,罗杰斯还用“自发的经验学习”描述他所提倡的这种学习类型。其特征为:(1)它使整个人沉浸于学习中——躯体的、情绪的和心智的;(2)教学的方向来自学生;(3)它产生学生不同的行为和态度;(4)根据学习者而不是教师的学习活动作出评价。无意义学习不应该出现在课堂上,教师应当使自己的教学过程变成学生的意义学习过程。关于学习因素和学习内容,在人本主义学习观看来,就内因而言,人的本质是主动的、能动的。人本主义心理学强调研究人的本性和价值、尊严和自由、成就和潜能。“潜能”与生俱来,并随着人的成长而不断地得以创造;“创造潜能”是人生追求的最高目标;“创造潜能”的过程就是“自我实现”的过程。只有充分实现全部潜能或全部价值的人,才能成为自由的、健康的、无畏的人,才能最大限度地满足社会的要求。因此,理想的社会必须努力促进人的潜能的发挥。学校教育的主要职能在于在适应社会需要的过程中发掘人的潜能。

化学教学中的人本教育,主张教学过程是一个系统,是学生在教师指导下自主学习、掌握知识、形成能力和思维品质协同发展的过程,强调学生是学习的主体,强调激励启发学生的学习兴趣、动机和思维,而不是把学生看成是盛放知识的容器。现行的传统教学方法不仅使学生处于接受知识灌输的被动地位,而且还使学生在感知信息上单纯依靠“听”的感性知觉,这样单一的教法易引起学生的感觉疲劳和注意力分散。本研究及实践探索则把多种类型的感性知觉,包括视(观察)、听以及运动感知等,都一一融入到掌握知识和培养能力的过程中,可以保证无论是记忆类型还是思维活动类型的学生都能积极地感知认识对象,有效地激起和发展学生认识的兴趣,并为学生认识能力的全面发展创造条件,这样它就体现出了学生认识能力发展的全面性。罗杰斯认为,人类具有学习的自然倾向或学习的内在潜能。人类的学习是一种自发、有目的、有选择的学习过程。教学的任务就是创设一种有利于学习者学习潜能发挥的情境,使学习者的学习潜能得以充分地发挥。“人本主义”的教育观重视学习内驱力,把学习者看作是一个个有目的、能够选择和塑造自己行为并从中得到满足的人。学习应是个人潜能充分发挥、人格形成、自我发展的过程。学习不是刺激与反应间的机械联结,而是一个有意义的心理过程,学习者了解学习的意义是非常重要的,也就是说,学习的实质在于意义学习。这种意义学习,不仅是理解记忆的学习,而且是指学习者所作出的一种自主、自觉的学习,要求学习者能够在相当大的范围内自行选择学习资料,安排适合于自己的学习情境。这种意义学习,包括了价值、情绪的色彩,涉及的是整个人而不是单纯认知成分的参与,而且这种学习以个体的积极参与和投入为特征,是一种自发、自觉的学习,是从自我实现的倾向中产生的一种学习,学习者可以自由地去选择,实现自己的潜能,获得自己更充分的发展。“人本主义”学习论为化学教学中的人本教育的研究及实践探索奠定了人文基础,它让我们看到培养学生的各方面能力必须以其主体性的发挥为前提,只有尊重学生的主动性和独特性,给予自我实现、发挥潜能的机会,做到“以人为本”,让学生成为学习的主体,学生才能真正获得成功、得到发展。

3. 人际互倚理论和符号互动理论

哈罗德·凯利和蒂鲍特是美国社会心理学家,他们在共同合作发表的《群体社会心

理学》《人际关系》两书中,提出和发展了人际互倚理论和归因理论。他们认为小群体中个体之间是一种相互依附的关系。认为“关系的本质是社会成员之间的互动以及在互动中每个成员试图影响对方的行为与结果,即个体之间行为与结果的相互依附”。因此,人际互倚即个体的行为结果影响着自身和他人行为的现象。美国芝加哥大学教授乔治·米德在总结前人研究成果的基础上,首次系统地论述了符号互动论思想。继米德之后,芝加哥学派的赫伯特·布鲁默和爱荷华学派的曼德福·库恩分别继承和发展了米德的互动论学说。互动论路线的核心可简单概括为:人类制造和使用符号,借助符号进行交往,通过角色领会——包含对他人所显露的符号进行解读——进行互动。心智和自我的存在使人类成为独一无二的物种——完全是由于互动的缘故;反过来说,这些能力的产生也使得互动能够成为建构社会的基础。或者也可以这样表达:人们对情境的反应、人们之间的互动以及对社会结构的作用,都依赖于表达共同意义的符号及其应用,社会活动是符号相互作用的过程。符号互动理论主张人类拥有“自我”,因为这种自我使人们具备了扮演“他人角色”,“通过他人之眼审视自身”的能力。如果没有这种能力,人与社会的交流、社会秩序便无法维持。米德用“姿态的对话”来表示姿态的沟通功能,但他认为,“姿态的对话”本身还不是沟通,沟通有特殊的含义,即它必须是运用有稳定意义的姿态或符号。沟通者必须具备自己的行动可能引起对方怎样的反应的能力,而这样的沟通是符号互动。如果没有进行角色扮演并选择自己的反应的能力,个体就无法使他们的行动协调一致,也就形成不了社会。因此,无论是人的精神还是自我或社会,都只是在人与人之间的相互关系中产生的。社会是随着互动中的人们的行动而不断地被创造和再创造的。在以上两种理论的基础上,发展出的师生人际互动理论,正是课堂教学中教学情境创造,进行师生互动、生生互动的理论基础。

4. 新的课程标准与研究性学习理论

《普通高中化学课程标准(实验)》(以下简称“新课标”)是本研究及实践探索的重要理论依据之一。“新课标”中指出:“通过以化学实验为主的多种探究活动,使学生体验科学研究的过程,激发学习化学的兴趣,强化科学探究意识,促进学习方式的转变,强调自主学习、探究学习与合作学习,培养学生的创新精神和实践能力;从学生已有的经验和将要经历的社会生活实际出发,帮助学生认识化学与人类生活的密切关系,关注人类面临的与化学相关的社会问题,培养学生的社会责任感、参与意识和决策能力;为化学教师创造性地进行教学和研究提供更多的机会,在课程改革的实践中引导教师不断反思,促进教师的专业化发展等。”“新课标”在极大程度上完美地体现了“人本教育”的理念,注重对学生主体性的培养,以学生的发展为本,通过开放式的教学方法和学习方式,全面提高全体学生的综合素质,为学生的终身发展奠基。化学教学中的人本教育,从问题的提出到问题的解决,无一不在贯彻“新课标”的思想,处处体现学生的自主意识、参与意识、创新精神和实践能力,凸显“以人为本”的教育理念,为提高学生的科学素养打下坚实的基础,同时也为教师创造性地教学、适应教育的不断发展搭建了平台,使教师在化学教学中的人本教育的实践探索中不断反思,不断成熟,从而极大促进自身的专业成长与发展。

伴随着新课程的实施,研究性学习作为一种新型的学习方式引入课堂,无疑对传统

的化学教学方式产生了深刻的影响和冲击。人本主义作为一个心理学流派,其教育思想与研究性学习有相通之处。研究性学习一方面从人本主义那里寻求其理论支撑,另一方面使人本主义实现了超越。研究性学习强调主体体验、主动获取知识、运用知识解决问题的学习方法。化学主题的研究性学习可以是课内的学科问题的探究,也可以是延伸课外的跨学科科学项目的探究活动。其目的是为了让学生获得主动探究科学问题的体验,发展科学探究的能力,培养科学精神和创新意识,形成良好的情感态度与价值观。研究性学习理论以发展学生的探究能力为核心,以改进学生的学习方法为重点,重新解读师生教与学的关系,并提出教师也是学习者的观点,充分体现了教育学意义上的平等对话者和“以人为本”的教育思想,为本研究及实践探索提供了很好的理论支撑。当然,本研究及实践探索也会让研究性学习理论更加丰富和完善。

二、模型建构

化学教学中的人本教育的研究和实践主要立足教育对象、教育过程、教学内容、学习方式四个维度。通过四个维度的全面关注,最终实现教师、学生双主体地位的落实,使教育的对象——学生的自然性、精神性和社会性得到全面的培养和提升,学生的自主性、主动性、创造性和潜能得到充分的发挥。教师乐教、爱教、会教,学生乐学、爱学、会学,让人文关怀不断在化学教学中得到有效体现和优化弘扬。

(一) 化学教学中的人本教育的理想境界

文化、环境、教育、食物和水只是阳光,但不是种子,自我潜能才是人性的种子。教育的作用只在于提供一个安全、自由、充满人情味的心理环境,使人类固有的优异潜能自动地得以实现。这是当今新课程改革的宗旨,也是我们进行本研究的核心追求。新课程标准突出了“以人为本”的教育思想,确立了以学生为主体的地位,要求学生形成自主发展的学习习惯和学习策略。新课程呼唤教师走下讲台,把本应属于学生的动手、动脑的第一时间还给他们,与他们共同探讨、交流,引导学生之间、师生之间交往互动,从而形成个体之间、个体与群体之间的交叉连动,实现新课堂师生角色的根本转换,彰显“人本教育”之精髓,摒弃“教师中心”之弊端,彰显“学生主体”之根本,这是内化课程改革教育理念的关键,也是面向教育未来的发展性构建,更是我们进行此项研究所要达到的理想境界。

(二) 化学教学中的人本教育的模型建构

20世纪50年代末60年代初,美国“人本主义”心理学家把他们的理论观点扩展到教育教学领域,形成其独具风格的“人本主义”教学观。“人本主义”理论教育家针对当时“技术统治一切”的理论和各国进行的教育改革提出了尖锐的批评,主要的就是认为传统的教学观忽视了学生的主观能动性。“人本主义”教学观强调学习和行为中“人”的因素,认为“成长与发展是人与生俱来的自然倾向,自我的充分发挥和实现是人的基本需求之一”;而教育的最终目的是人的“自我实现”。自我潜能不断释放的过程就是一个“自我实现”的过程。课程的设计、教学方法的选择和教学活动的安排无非是给学习者提供一种成长条件和氛围,其目的是让学习者成为“自我实现者”。在罗杰斯看来,现代社会中最有

用的学习是了解学习的过程,学习应是从做中学来的,促进学习的最有效方式之一是让学生接触实际问题,包括个人问题、社会问题及自然科学问题和哲学、伦理问题等;在教学过程中,教师的作用不是“授之以鱼”,而是“授之以渔”,即不能单纯教学生知识,而应该充当学习的促进者,为学生提供学习手段,提供学习资源,提供一种促进学习的气氛,使学生知道如何学习。另外,罗杰斯还认为:人的情感与认知是密不可分的,在学习过程中二者相互促进,相互影响,因此在教学过程中学生应该受到尊重,这样可以促进其认知过程的发展。基于以上观点,“人本主义”心理学家提出的教育目标为:应当培养能够适应变化的、知道如何学习的、个性充分发展的人。这一教育目标既包括了知识教育和认知能力发展的教育目标,也包括了情感发展的教育目标,即提倡教育是知识教育与情感发展二者的结合,这成了“人本主义”教育观的核心思想。根据这种教育目标,罗杰斯构建了以下教学模式:(1)构建真实的问题情境,提出对学生有意义的问题;(2)提供学习资源,教师要把时间和精力放在为学生提供学习所需要的各种资源上,简化学生利用资源的步骤;(3)让学生制订学习目标、计划和评价准则,保证学生学有所得并对学习承担责任;(4)小组协作,分组学习;(5)为学生形成科学探索的环境,尽可能使学生实现自主的发现;(6)自我评价。受益于罗杰斯的教学模型,我们在实践和探索中确定了如下的教育目标:以培养完整的人为目标,让学生在学习过程中能够能动地体味知识、感悟生活、建构人格,成为素质全面、个性鲜明、具有一定创造力的“完整的人”。具体到化学教学,我们在实践中努力构建适合的模型,不管哪种模式,都尽量体现以下内容:一是体现学生的全程参与性。教师引导学生参与教与学的整个过程,包括化学教学目标的确立、教学方法和学习方法的选择、科学探究的过程、学习评价和成长评价等。二是促进师生的和谐对话。在教与学的过程中,教师要创造和谐交流、平等对话的氛围,要给予学生关心、认可、信任的态度,要提供资源、创设情境,帮助学生加深对学习过程的理解,增强学习过程中的愉快体验,要避免用惩罚、逼迫和种种要求或约束作为促进学生学习的方法和手段,从而给学生一个充分释放自己思维的空间和环境,建构起教与学的有机整体性。三是努力实现教学活动的动态生成。每节课有一个总的教学目标,但是每节课的教学活动却不是死板和固定的,根据学生的学习情况和实际情景,教师在把握总体目标的同时,会灵活机动地将总目标分解细化成若干小目标,通过师生的共同参与、交互影响,以动态生成的方式推进教学活动。四是实现知情意行的全面统一发展。情感和认知是人类精神世界中两个彼此融为一体的组成部分,教育的根本目的就是培养能够把“躯体、心智、情感、精神、心力”融为一体的人,也就是既能用情感方式也能用认知方式行事的情智合一的人,即所谓的“完人”。我们最终就是要构造一种把一个“自然人”通过“社会手段”培养成一个“自由人”的、“以人为本”“和谐高效”“思维对话”型的课堂教学模型。

课题2 基本内涵 理论依据

人本教育的核心是以人为本,它具有全纳性、整全性与生成性。建构人本教育,在教育目的上,要着眼于人的个性发展,谋求社会进步与个体发展的有机统一;在教育内容上,要着眼于人的全面发展,实现科学教育与人文教育的共荣会通;在教育方法上,要着眼于人的自主发展,达成教育方法与个人成长的最佳匹配。

一、基本内涵

教育是一种师生互动的双边活动。化学教学中的人本教育就是指在教学过程中为了达到既定的教学目的,从教学需要出发,根据学生的认知特点和规律,引入、创造或创设与教学内容相适应的具体场景或氛围,呈现或再现、还原教学内容,以引起学生的情感体验,使学生在亲历的过程中理解并建构知识、发展能力、产生情感、生成意义的教学观和教学形式,可帮助学生迅速而正确地理解教学内容,促进他们的心理机能全面和谐发展。在哲学上,人本通常与神本、物本相对而言。在神本中,人是上帝的摹本,人本身并不重要,因此神本教育就是让人“生来不完善”的神性得到充分的发展,要“教人从心灵上认识、热爱、赞美、信仰和服从上帝”。在物本教育中,这里的“物”既可能是社会的政治、经济,也可能是知识、技能,抑或分数、升学率,但这些物本教育的共同特征是人的发展处于教育的边缘,而非核心。可以说,无论是神本教育,还是物本教育,都是从人的发展以外寻求教育的基点,使教育的意义依附于人的发展之外,而不是人的自身发展,从而使教育成为无人的世界,变成了政治斗争的舞台、经济逐利的学店、知识与技能的占有或分数与升学率的攀比。而人本教育则把人的发展置于教育的核心,教育体制的创设、教育内容的选择与教育方式的取舍皆以更好地促进人的发展为宗旨。人本教育把人性需求放置于人的发展的天平上衡量其应占的份额,并通过促进人的发展更好地协调、实现人的上述政治、经济、知识与技能等需求,从而为社会发展提供一种强有力的人才支撑。化学教学中的人本教育以人的生命发展为依归,尊重生命、关怀生命,拓展生命、提升生命,蕴含着高度的生命价值与意义。它所关心的不仅是人可以经由教学而获得多少知识、认识多少事物,还在于人的生命意义可以经由教学而获得彰显和扩展。化学教学中的人本教育所提倡的学习方式与传统的学习方式相比优势是明显的,传统学习强调过去的知识和记忆,注重知识技能,学生参与较少,多是单一刺激,以教师为中心,标准化学习,强调理论系统化。而化学教学中的人本教育的学习则强调的是以人为本,彰显的是做中学,即重视的是感觉体验、领悟和认知,集体参与学习,注重情感、态度,强调直接接触,凸显学生主体,强化个性张扬。

二、理论依据

人本主义教学观是在人本主义学习观的基础上形成并发展起来的,该理论是根植于

