



上海市普教系统

名校长名师培养工程成果书系

对中学物理教与学的探索与感悟

庄起黎 方梦非 主编

DuiZhongXueWuLiJiaoYuXueDeTanSuoYuGanWu



上海三联书店

上海市普教

名校长名师培养工程丛书

对中学物理教与学的探索与感悟

庄起黎 方梦非 ◎ 主编



上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

对中学物理教与学的探索与感悟 / 庄起黎, 方梦非
主编. — 上海: 上海三联书店, 2011. 1

(上海市普教系统名校名师培养工程成果书系)

ISBN 978-7-5426-3450-4

I. ① 对... II. ① 庄... ② 方... III. ① 物理课—
课堂教学—教学研究—中学 IV. ① G633.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011) 第 001577 号

对中学物理教与学的探索与感悟

主 编 / 庄起黎 方梦非

责任编辑 / 陈宁宁

特约编辑 / 陶小青

装帧设计 / 韩 诺

监 制 / 任中伟

责任校对 / 李晶晶

出版发行 / 上海三联书店

(200031) 中国上海市乌鲁木齐南路 396 弄 10 号

http: // www. sanlian. com

E-mail: shsanlian@yahoo. com. cn

印 刷 / 上海惠顿实业公司

版 次 / 2011 年 8 月第 1 版

印 次 / 2011 年 8 月第 1 次印刷

开 本 / 700×1000 1/16

字 数 / 310 千字

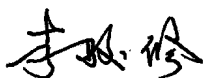
印 张 / 19.50

书 号 / ISBN 978-7-5426-3450-4 / G·1083

定 价 / 35.00 元

教师教育创新的实践探索

(代序)



上海市名校长名师培养工程(以下简称“双名工程”)从2004年下半年开始策划筹备,制订有关文件及配套政策、实施方案,成立相应的组织机构,2005年启动,至今已有六年时间。六年来,在市教委的领导下,在各区县的共同努力下,取得了良好的成效。这一培养工程的实施,是我们在教师教育上,进行创新实践的一次成功的探索。

—

我们提出并实施“双名工程”是基于以下认识和思考。

1. 我国教育发展到今天,已经实现两个历史性跨越:一是普及九年义务教育,二是实施了高等教育大众化。第一个跨越,西方国家用了100年,我们用了10年;第二个跨越,西方国家用了20年,我们用了5年。这种跨越,从现在的判断来看,主要是数量的扩张和规模的扩张。也就是说,我们面临着巨大的发展挑战是如何从数量、规模的扩张,转变为提高质量、内涵发展的层面。国家设定了由人口大国转变为人口和人力资源大国,再由人力资源大国转变为人力资源强国的目标,这一系列的转变对教育提出了非常高的要求。

2. 最近,中央领导在各种场合提到“教育家办学”的命题。大家都讲到,为什么现代好像出不了教育家,这个固然有体制上的问题,也可能有评价上的问题,但是肯定有培养上的问题。所以为了在教育领域能够出教育家,我们必须强化培养的力度,创新培训模式,使我们这一阶段的教育能够有“教育家”出现。

3. 政府现在提出要办人民满意的教育,而要办人民满意的教育,就必须有

让人民满意的教师,有了满意的教师才有满意的学校、满意的教育。同样的道理,办一流的教育,就要有一流的教师。要使上海的教育率先实现现代化,就要求上海教师队伍也率先达到现代化的素质要求。

4. 从上海经济社会的发展看。市委、市政府提出实现“四个率先”,建设“四个中心”,但上海是一个缺乏资源,土地相对狭窄的城市,我们靠的就是人力资源,靠的就是城市的创新力。人力资源和创新力的增强,我们教育承担着很主要的责任。教育,必须有具备创新力的领军团队。

5. 一批办学卓有成效的、有知名度和影响力的优秀老校长和一批有丰富教学经验、有崇高师德和学术素养的优秀教师陆续退休,上海的优秀教育精神和文化的传承发展,提到了议事日程。打造新的领军团队,加快优秀的新生代的成长步伐,刻不容缓。

以上五点,正是我们实施“双名工程”的出发点。

我们实施“双名工程”,其目标就是“培养一批具有良好师德修养、先进教学理念、厚实专业素养、开阔国际视野和较强国际交往能力,具有教育研究和教育创新能力,在上海市乃至国内有影响的优秀校长和教师。在此基础上,造就数十名在全国有较高知名度和影响力,有较强的教学能力、管理能力和研究能力,能参与国际教育交流的教育教学专家。”

简言之,这个工程就是要出人才,出经验,出成果。出人才就是要出名师,出名校长,出基础教育的教育家。出经验就是不断探索、不断创新、不断总结,形成我们在普教系统教师队伍中培养高端人才的经验,形成具有普遍意义的、具有辐射示范作用的教师教育创新的经验。出成果就是要在出人才、出经验的过程中,得到一些规律性的认识,对一批学校办学有新推进,对一批学科建设有新促进,有新提高。

二

为了实现上述目标,六年来我们进行了一系列实践探索。

1. 成立比较完善的领导、管理、组织实施机构,保证工程的有序高效的实施。

成立以市教委主任为组长,三位副主任为副组长的培养工程领导小组,负责工程的决策和领导工作;设立领导小组办公室,负责培养工程日常工作的部署和协调;设立项目组,聘任项目组负责人,以项目组的运作方式,展开各项培

养工作和日常管理。

2. 设立名校长名师培养基地。每个学员都落实到一个基地进行培养,要求基地整合教研、科研、高校的专家资源,发挥基地学员的学习积极性和创造性,使基地成为有活力的学习型组织,并具备以下四种功能:培养一线教育教学(或学校管理)的高端人才;创造并示范辐射优秀人才培养的方式;研究教育教学(或学校管理)实践中的重点难点问题及其对策;引领教育教学改革的前沿问题的研究。基地建设对于发挥普教系统优秀校长和教师的引导作用,对于传承基础教育的优秀传统,促进全市中小学办学水平的整体提升,对于高端人才的迅速成长和发展具有重要意义。

基地培养的模式不同于办学习班,或研讨班,也不同于师徒制。它是一个学习共同体,它扎根于学校教育教学实践,在实践问题的探究中,促进基地成员专业发展、成长。一个基地一般有20—30位成员组成,包括10—15名学员、1—2名主持人、10位左右的导师,还有数量不等的第一期留下的重点培养对象。基地主持人把主持好基地的培养工程作为自己教育生涯中极为重要的一项工作,一份沉甸甸的责任,倾情投入,精心设计,精心安排,努力把基地办成和谐的、充满活力的学习共同体。各基地主持人充分运用导师团每位成员所拥有的丰富资源,根据本基地学员的基本情况,设计针对性强的、个性化的培养活动。努力打造本学科领域在全市乃至全国领军团队的基地地位。

我们强调要把课程建设、课堂教学改进、学校办学水平的提升、教师教育的创新和辐射作为名校长名师培养的出发点和归宿,立足于教育教学实践,理论联系实际,以实际案例、实际课堂作为剖析研讨的内容,在解决实际问题的过程中提高理论素养,增长才干,增强影响力,促进名校长名师后备人选的专业成长。

我们还强调重视学员的人文素养和师德修养的提升。主持人和导师团成员要为人师表,严格要求学员,带领学员追求卓越,使基地成为导师和学员共同修炼的精神家园。

基地承载着集聚领军人物、引领上海教育风气、传承上海优秀教育精神和文化的重任。在总结第一期经验的基础上,第二期培养工程更加重视基地的建设。经过个人申请、多方推荐、反复考量、面试答辩、专家评审,评选出83位主持人,分别主持10个校长基地和45个名师基地。108位名校长后备人选进入校长基地学习,563位名教师后备人选进入45个学科基地学习。为构建优质队伍梯队,我们又设立了优青项目,全市选出720名优青对象,以区级层面培养为

主,形成市区联动培养方式。

第二期基地主持人有一些新的特色:一是相对年轻化,40 后的老特级教师占 32%,50 后、60 后占 68%,甚至有 70 后的年轻的特级教师也进入了主持人的队伍,年龄结构相对合理,传承的意义更加凸显;二是基地设“双主持”或“正副主持”,发挥更多特级教师(或特级校长)的作用;三是经过统筹规划,基地基本做到学科、学段全覆盖。

第二期培养工程开始向全国及国际范围拓展。我们首先在人大附中设立了一个“卓越校长基地”,聘请人大附中校长刘彭芝担任基地主持人。基地于 2009 年 4 月正式揭牌开学,22 名重点培养学员进入基地学习。这一基地的设立,使我们“双名工程”走出了上海,走出了集聚北京和全国的资源、培养上海普教高端人才的第一步。教育部领导充分肯定了上海的名校长名师工程、卓越校长培养工程基地的建立和培训活动的开展,产生了积极的深远的影响,也产生了明显的实际效果。

3. 以基地学习为基本培养模式的同时,我们培养工程还开通了多元的培养渠道,如哈佛网络课程培训项目,赴新加坡南洋理工大学、英国爱丁堡史蒂文森学院、美国陶森大学教育学院等国外培训项目,加上各区县实施的配套项目,五年来赴国外培训不少于 1000 人次。我们第一期实施的上海——美国加州影子校长工程,选派 10 名校长,分成 5 个小组分别进入加州 10 所公立中小学进行为期 5 周的培训与考察,效果很好。我们在第二期校长后备人选中先后又选派两批共 34 名校长,实施上海——加州影子校长工程,到美国中小学进行为期 8 周的跟岗培训也已完成。我们鼓励学员进修硕士、博士学位,为他们创造学位进修的机会,期望本期学员结业时既拿到“双名工程”的结业证书,又拿到硕士学位证书。

4. 培养工程还专门为学员设立了专项课题研究和文库出版资助,第一期设立 47 项名校长培养工程专项课题,105 项名教师培养工程专项课题,资助出版专著 23 本。第二期又确立 109 项专项课题,资助 16 本专著出版。以课题研究促进学员研究能力的提高,推动学科发展;以专著出版促使学员成为学者型教师、研究型教师。

5. 培养工程还通过开展教学展示活动开展听课评课活动,通过利用 862 节展示课的资源,作听课评课示范研讨,为导师、学员提供展示教学实践能力的舞台;举办高层次的教育论坛、学术研讨会,给学员提供发表研究成果、增长见识、扩大眼界、求教高水平专家学者的机会,效果是显著的。

三

经过六年的实践探索,“双名工程”的成效已初步显现。

1. “双名工程”学员在健康成长,正在成为上海市各级各类学校的领军人物、各学段的学科带头人和中坚力量。其中有 15 名担任上海市实验性示范性高中的校长或书记,16 名担任市素质教育实验校校长或书记,有 27 名担任区实验性示范性高中或区素质教育实验校的校长(书记),有 10 名担任国家级中专的校长,有 15 名担任市示范性幼儿园的园长。有 80 名学员被华东师大正式录取为攻读硕士、博士学位的研究生。有 500 多人次被评为市园丁奖、市优秀教师、市优秀教育工作者、市劳动模范。2005 年以来,有 100 名学员被评为特级教师,45 名学员被评为特级校长。2008 年评出的特级校长有 40% 来自校长基地,评出的 81 名特级教师中有 60 位是名师基地学员,占 75%。基地主持人唐盛昌、刘京海、何金娣、仇忠海、叶佩玉、郭宗莉、鲍贤俊,被上海市人民政府命名为第一、二届上海市教育功臣。

2. 通过“双名工程”的培养,学员的教育理论素养和研究能力也有极大的提高。第一期工程,各基地共正式出版三套成果书系 57 册,1200 多万字,资助出版专著 23 部,自行出版专著 80 多部,完成研究课题 150 项,市级以上刊物发表论文 500 余篇。第二期确立的专项课题已取得较好的阶段性成果,有的已获上海教育科研成果一等奖;14 本文库专著已通过评审,送上海教育出版社编辑出版;已出版“双名工程通讯”月刊 27 期,出版“双名工程”资料汇编四册。

3. 经过六年的探索,我们在普教系统培养高端人才方面已经积累了一定的经验,一种以“读书——实践——研究”为主线的基础实训培养模式日趋成熟。

在名校长后备人选的培养上,围绕学校发展中的重点难点问题,如课程领导、学校管理、队伍建设、学校文化建设等,以问题为导向,以解决问题取得实效为目标,提高中青年校长的战略思维和宏观决策能力,充分利用各种社会资源,促进学校发展的运筹能力,形成了多种有效的研修培训方式,如任务驱动、专题研讨、现场诊断、案例分析、论坛展示、国际交流、影子工程等。

名师后备人选的培养,围绕提高理论素养、更新教学理论、提升学科底蕴、研究课堂改进安排内容,采用阶段专题推进,实施案例教学策略和讲座与研讨、诊断与改进、展示与点评等方式开展研修活动,丰富多彩,生动活泼,努力激活学员的学习动机,提升学员的专业能力。这些经验,在我们的成果书系中有较

全面的概括和提炼。

4. “双名工程”以项目组的方式,展开培养工作和日常管理。聘任有较高声望和影响力的特级教师或正教授担任项目组负责人,按照市区联动、条块结合、分工负责、协作配合的原则,调动多方力量,整合优质资源。区县教育行政部门和基地所在单位都是责任主体,基本形成包括推荐、选拔、培养、任用、考评、反馈与激励各环节的有序高效的运作机制。经费也实现了市与区 1 比 1 的配套机制,保证了培养经费足数到位。

有人提出名校长名师是不是培养出来的质疑,我们认为对于这样的质疑,不需作出肯定和否定的回答,也无需去争论。我们认为“双名工程”就是为有一定基础、有强烈的进取精神、有发展潜质的优秀中青年校长、教师搭建一个视野宽广、资源相对丰富的平台,提供尽量多的高层次的学习机会,创造一个优秀人才集聚的温馨、智慧的学习型组织,一个共同发展的精神家园。至于是否能成为名师、名校长,不是“双名工程”培训直接对应的结果。俗话说得好:师傅领进门,修行在个人,如果被培育者有强烈的自主发展的意识,有主动学习的内在动力,百倍珍惜培养机会,充分挖掘自己的潜能,认真读书,认真向导师学习,向实践学习,向同伴学习,不浮躁,不急功近利,不为名利所累,不断超越自我,超越成见,超越前人,追求“海到尽头天作岸,山登绝顶我为峰”的大境界,就可能成为身正学高、善教学、会研究、学生欢迎、人民满意的好校长、好教师。

温家宝总理在视察北京 35 中时讲话指出“百年大计,教育为本,教育大计,教师为本。如果说教育是国家发展的基石,教师就是基石的奠基者。”教师的培养,教师教育的创新,任重而道远。

校长、教师的成长和专业发展,归根结底,是为了教育的发展,是为每一个学生的健康成长和发展,是为了祖国的未来和希望。

我衷心祝愿我们教育事业薪火相传,一代代一批批优秀校长、优秀教师健康成长,成长为名校长名教师,更祝愿我们的中小学生和幼儿园的孩子们幸福、快乐、健康地成长。

2011年1月

目 录

· 基地情况介绍篇 ·

在学、思、研、悟中提升自我

——上海市普教系统物理名师培养基地(二)总结报告 2

主持人简介 11

导师团介绍 13

学员简介 18

· 教师素质提高篇 ·

假物悟理,多维育德——融德育于高中物理教学的思考与实践 汤凤君 28

开发物理教学中的德育资源 乙夫杰 38

让课堂教学充满生命的活力 张 文 41

物理教学中的心理效应 袁 芳 52

中学物理教学中的美育探索——实施美育的意义、因素和途径 汤凤君 59

新课改背景下高中物理教师的教材重构能力探究 鞠建国 69

初高中物理衔接教学的探索与感悟 朱惠顺 75

浅谈物理教学中的情感因素 鞠建国 90

关于备课的商榷 袁 芳 95

物理图像问题的信息化处理 徐成华 100

S-P 表在教学评价中的应用 乙夫杰 106

· 学习能力养成篇 ·

激发学习兴趣,学会学习方法 张 文 118

初中物理教学中培养学生阅读理解能力的思考与实践 张明军 126

初中物理教学中加强学生问题意识培养的思考与实践	顾妙红	137
在高中物理教学中培养学生自主学习能力的思考	鞠建国	144
物理教学中培养学生自主学习能力的实践与思考	袁 芳	151
高中物理概念与规律的自学教育导引“三思”	汤凤君	158
如何让学生具有自学的品质和习惯	顾妙红	166
与生同“渔”	顾妙红	170
高中物理课堂教学中学生创造性的开发和培养	沈家荣	175
物理教学中学生创造性学习能力的培养	张克权	191
挖掘物理课程资源,尝试创新教学	鞠建国	197
开展课内外互动学习,提升“资优生”物理学习能力	顾妙红	201
关注学困生自主学习的思考与实践	乙夫杰	208
高中物理中实施探究式教学的现状调查及成因分析	沈家荣	211

· 有效课堂探索篇 ·

浅议物理学的和谐与和谐物理教学	汤凤君	226
教材校本化与课堂教学的有效性	张 文	236
建构主义学习理论与物理教学的情景创设	张克权	242
创设物理情境,把学生引入物理世界	乙夫杰	247
浅论物理课堂教学中问题情景的创设	张明军	251
创设问题情景引入课题,把握好最初 3 分钟	张明军	255
在物理课堂中开展“探究性实验”的教学研究	张克权	258
“元问题”理念及其在物理教学中的实施	徐成华	265
用好物理“学习包”——关于“学习包”的教学实践与思考	汤凤君	271
合理使用学习活动卡,提高初中物理教学有效性	张明军	280
新课程理念下学案教学的思考和实践	张克权	286

基地情况介绍篇



在学、思、研、悟中提升自我

——上海市普教系统物理名师培养基地(二)总结报告

名师培养基地应不同于研究生课程班的大班听课,也不同于传统的师傅带徒弟一对一、一对二的手把手指导,名师培养基地的发展目标就是办成一个优秀的学习型、研究型、创新型组织。

名师培养基地把教师的发展、提高目标分为以下三个层次:

第一层次——教育教学的个体和群体实施能力和研究能力的切实提高。

第二层次——让学员具有高站位、新理念、放眼世界、立足本国、跳出物理、意识前瞻的综合分析和研究能力。

第三层次——是学员能成为(或初步成为)富于个性特长的、具有研究能力、挑战能力、感悟能力和创新能力的教师。

一、提出的口号——一切为了学生的发展

新世纪各国国力之争,说到底人才之争,而人才的培养靠教育。

我国正处在发展的关键时期,她急需教育培养出许许多多能应国家之急、能供国家之需、有强烈爱国之心、有扎实报国之能的创新型人才。否则,中华的腾飞只能是一句空话!

随着课程改革的深入,需要一批具有教学经验和研究能力的中青年教师,在各个学校担当教学改革的中坚力量。可以说,课程改革成功的关键是要造就大批有先进教育理念,有扎实教学功底,有厚重知识积累,热爱教育事业,热爱学生,有开拓、创新、奉献精神的优秀教师。

上海市各名校校长名师培养基地就必须承担起这一重任!

为此,我们基地提出了这样一句口号——一切为了学生的发展!

这就是说,名师基地的培养重点是加快基地学员的专业化发展,但这不是最总的目标,教师成长发展的目的是为了促进学生更快、更实、更乐、更好的发展,使一代又一代祖国所急需的人才能从我们的手中得到脱颖而出!

二、行动的纲领——学、思、研、悟，聚焦课堂

为了实现所提出的口号，我们基地提出了相应的行动纲领——学、思、研、悟，聚焦课堂。

基地希望，学员能通过“学习、反思、研究、超越”的过程，变得越来越成熟、大气，越来越有底气、有勇气、有特点、有个性！

基地的培养基本模式是“三结合”模式，即：“专家指导和学员自研相结合，理论学习和实践探究相结合，专题突破和全面提高相结合”。

所谓“学”，其内涵包括“学”的态度、内容和有效度。首先是要“我要学”而非“要我学”；第二是要“认真、勤奋、好学”；第三是要“视学习为人生之一大乐事”；第四是要“学做人、学做事、学求知、学共处”；第五是要“学自己之不知和所需，学他人之所长和我缺，学科学之精神和方法，学历史之经验和忠告”。因为学习能使我们的学识越来越丰厚，视野越来越开阔，思维越来越敏捷，胸襟越来越宽广，心境越来越平和，追求越来越远大，心灵越来越高尚，魅力越来越深远。

所谓“思”，其内涵包括“思”的习惯、方法和深广度。首先是要“学中融思、学思一体”；第二是要“行中勤思、追求完美”；第三是要“做后反思、总结提高”；第四是要“乐于思辨、勇于超越”；第五是要“思求深广、敢为人先”。因为思考能提升学习的效益，思考能纠正行为的偏向，反思能放大成功的效度，反思能加快思维的成熟，思辨能增添个人的智慧，思辨能激发进取的自信。

所谓“研”，其内涵包括“研”的风气、方式和成功度。首先是要懂得“自研更要互研，自补更需互补”；第二是要深知“实践也是研究，探索更是研究”；第三是要明白“研究目的清晰，更需方案设计”；第四是要了解“研究学生所需，选准方法策略”；第五是要清楚“研究为了成功，提升综合能力”。具体地说，就是要“研究教育理论、教学方法以转变教育理念，研究科学知识、科研方法以提高学识水平，研究攻关克难、精品设计以掌握基本技能，研究他人之长、补己之短以提升综合实力。”一句话，就是要争做一个学习型、研究型、专家型的教师。

所谓“悟”，其内涵包括“悟”的意识、层次和创新度。第一是要“在学习中求悟，加速理解水平的提升”；第二是要“在交流中求悟，加快知识智慧的积累”；第三是要“在思辨中求悟，促进分析能力的提高”；第四是要“在研究中求悟，加大实践探究的成效”；第五是要“在发展中求悟，增强创新超越的信心”。因为有无感悟的追求、悟性的强弱、感悟的多寡和感悟的深浅，直接影响到个人的成长的速度和成就的高低，特别是个人的超越自我的能力和创新的能力。

所谓“聚焦课堂”，就是“学、思、研、悟”都要立足于提升课堂教学质量与提高学生的自主学习能力、享受成功喜悦、潜能开发利用等方向上，即“一切为了学生的发展”。

三、实践的方略——提升研究能力,聚焦有效课堂

(一)培育成功团队

名师培养基地的发展目标是办成一个优秀的学习型、研究型、创新型组织。

名师培养基地把“学习、研究、创新、超越”作为自我发展的宗旨。

要能使基地成为一个有效的人才培养场所,首要的活动目的就应该共同学习、研讨基地主持人(导师)原定的目标,在修订中取得共识,还要在活动中逐渐地相互了解、熟悉,在尽短的时间内形成一个优良的团队。

为此,我们开展了以下多项活动。

1. 导师谈物理名师基地培养目标与培养方法。

2. 自我介绍、相互认识(谈自己的经历、爱好、特长与不足,导师首先作自我介绍)。

3. 学习名师、名科学家的爱国精神、科学态度、治学精神、处世态度、超越意识、创新精神。

4. 讨论“怎样的教师最具魅力?”

5. 由导师讲解《格致中学基地主持人对物理名师基地实施方案的设想》(培养理念、培养目标、培养模式、培养方法、培养课程和研究项目),大家谈对设想的看法。

6. 在2008年10月17日——20日期间,带领学员参加在天津举行的第八届全国中学物理青年教师教学大赛,作为代表上海的高中组、初中组加权评委,学员们全程参与16节高中和15节初中课的观摩和评分,收获丰硕。特别是有些学员还在半天比赛结束后,上台代表上海市加权评委对某一课进行了高质量的点评,更是锻炼和提高了他们的评课能力。在这次活动中,学员之间热烈交流听课评课的体会、大家互相关心,初步形成了一个团结奋进、朝气蓬勃的团队。

7. 基地对学员提出了“每听一次讲座、每听一次课、每学一篇文章、每参加一次活动,每位学员都要发表自己的感想和看法”的要求,并鼓励大家充分发表自己的观点,以“头脑风暴法”的方式提高交流的质量。长期下来,学员之间、学员和导师之间,相互了解得更充分了,每位学员对集体产生了浓烈的感情,凝聚力也越来越强,团队的战斗力也得到提升。

8. 以后还到过宁波效实中学、浙江义乌中学等学校学习、听课、交流,更多的是让学员参与对市内青年物理教师和方略教育办的外地物理教师的培训和研究课的开设,到基地不少学员所在的学校参观、研讨、交流等,使基地这一集体更加成熟、团结和富有研究气氛。

(二)提高教师素质

名师培养基地把“师德情操内化”、“自我提高能力”、“学习探研能力”、“自我超越能力”和“个性特长养成”这五个方面,作为基地学员全面发展的基础培养方向。

名师培养基地的培养目标分为四个层面:

第一层面:学习——思考——理解——提高

第二层面:研讨——互补——内化——深化

第三层面:反思——实践——感悟——升华

第四层面:发现个性——分析个性——强化个性——完善个性

基地特别关注对学员的“超越自我能力”和“创新能力”的培养。

关于“创新、超越”,首先要培养自我的创新理念、创新意识、创新习惯和创新方法;其次是要初步经历一个分析自我、认识自我、不断塑造自我、不断完善自我的过程,其目的是要争取初步完成一个发现个性、培养共性、提升个性、形成风格的过程;在这一过程中,要善于发现思维碰撞中的火花,敢于进行新奇的试验和提出大胆的直觉性设想,长于在思辨中发现问题并获得灵感和顿悟,经过这些锻炼,不断地超越自我,从低目标的超越逐步向高目标的超越迈进,最终超越我们这些所谓的“导师”。如果通过我们和学员的共同努力,能使我们的学员最终都超过我们,那将是我们最大的快乐与满足,也算是对上海市的中学教育作出了一些贡献。

就具体行为方法而言,则由“同学、自研、讨论、实践、交流、反思、辨析、总结、感悟、升华”十大部分组成。这里要强调的是“自研、实践、反思”是基础,而“头脑风暴法”是基本的方法,就是“集众人的智慧为我所用”,如何在“讨论、交流、辨析”中获得更多的有用信息以为我所用,就要靠各自的努力和道行了。基地特别强调每位学员必须非常重视通过“感悟、升华”来促进“超越自我”的实现和“创新实践”的设想成型。

为了使基地学员成长得更迅速、更茁壮、更全面,我们把着眼点放在了“高站位、新理念、放眼世界、立足本国、跳出物理、意识前瞻”的方向上。

基地特别重视学习和研究,重视提升学员的课题研究能力,要求学员每人都要有研究课题,提倡论文的撰写和实证的研究。

基地的导师和外请专家对学员开设的专题讲座,内容丰富,层次较高,安排有序,目的明确,都是为了切实提升学员对新课程理念的深入理解和实际运用能力、对上海市二期课改中学物理教材的深刻理解和灵活应用能力、对高端物理教师所应具有的综合素质和人格魅力的理解力、教学研究能力等。

为提高教师素质,我们开设了以下专题讲座:

序	开讲人姓名	专 题 讲 座 名 称
1	林崇德	创造性人才的心理学研究
2	张民生	成就名师——时代的呼唤,历史的责任
3	徐淀芳	上海市课程与教学改革概述
4	胡兴鸿	中小学教师的教育科研
5	吴祖仁	国内外物理教育研究的基本问题
6	常生龙	教育研究与专业发展
7	胡炳元	国内外中学物理课程标准比较研究
8	谢利民	教育理论与教师专业发展
9	张 越	认识新教材 用好新教材
10	马九克	Office 在教育管理和课堂教学中的应用
11	庄起黎	对新课程改革的理解与思考
12	庄起黎	了解自我、学习思考、实践反思、研究超越 ——物理教师的专业发展途径
13	庄起黎	教育科研与教师的专业发展
14	庄起黎	对世界及上海的课程改革理解与思考
15	庄起黎	二期课程改革与三维目标
16	庄起黎	全国第八届中学物理青年教师教学大赛带来的几点感想
17	方梦非	全国第八届中学物理青年教师物理大奖赛的回顾和反思
18	方梦非	科学命题
19	谢利民	论文撰写的三层次及撰写中需要关注的方面
20	方梦非	课题申报的评述和修改
21	方梦非	上海教育中长期规划导读和创新人才的培养

基地把提高教师素质的重心放在了提升学员的研究水平上。采取了提供学习条件、营造探研氛围、交流学习心得、督促论文撰写、确定研究课题、做好专题报告、收集教学问题、分析教法学法、探索未来课堂、实践有效课堂等系列化的学习、研究、交流、实践的方法。

在中学物理教育研究学会的论文评选中,基地学员送交的 10 个课题无一落选,并有三个课题被选为重点课题。后来市里要报的课题,因为条线不清,只有一位学员的课题入选,不少学员的课题竟无处申报。

基地培养的名师后备力量,应是德才兼备的优秀教师,必须具备以下五大素质: