



上海市普教系统

名校长名师培养工程成果书系



上海三联书店

在教育攻坚中提升学术见识

康士凯 陈双双 主编

ZaiJiaoYuGongJianZhongTiShengXueSuJianShi

上海市普教

名校长名师培养工程成果书系

在教育攻坚中提升学术见识

康士凯 陈双双 ◎ 主编



上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

在教育攻坚中提升学术见识 / 康士凯, 陈双双主编.

— 上海: 上海三联书店, 2011. 4

(上海市普教系统名校名师培养工程成果书系)

ISBN 978-7-5426-3522-8

I. ① 在... II. ① 康... ② 陈... III. ① 中学数学
课—课堂教学—教学研究 IV. ① G633.602

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011) 第 043689 号

在教育攻坚中提升学术见识

主 编 / 康士凯 陈双双

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 / 20

书 号 / ISBN 978-7-5426-3522-8 / G·1127

定 价 / 39.00 元



上海市普教系统名校长名师培养工程
第二期培养成果书系
编委会

主任◎薛明杨 李骏修

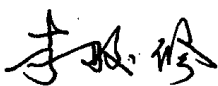
副主任◎周国明 俞玲萍

编委◎(以姓氏笔画为序)

王志刚	陈军	陈宁宁	苏忱
郑少鸣	洪东府	赵其坤	徐虹
徐崇文	顾志跃	顾鸿达	魏耀发

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

· 基地概况 ·

基地活动剪影	2
主持人介绍	3
导师简介	4
学员简介	8
提升学术见识的探索	康士凯 陈双双 15

· 学习 · 成长 · 耕耘 · 收获 ·

【专题研究】

从青浦教改经验谈课堂教学有效性	班丽亚 24
例谈高中数学变式教学的有效性	张林森 28
运用数学教学案例,探讨课堂提问的有效性	张国初 33
高中数学变式教学的实践探究	雷爱华 39
高中数学有效课堂教学的策略研究	沈保琪 46
浅谈促进学生理解的课堂教学	蒙春莽 51
问题是通向理解之路	张林森 56
有效“变奏”促进理解	吴姚新 61
圆锥曲线解题中的观察法	顾雪峰 66
运用数形结合思想之三境界	李 英 70
以关键教育事件为载体开展教师培训的实践与思考	沈子兴 74

【教育探索】

基于 APOS 理论下的概念教学设计	徐晓燕 80
数学作业讲评	沈全洪 85

基于“最近发展区”的思想进行数学教学设计	周宁医	100
促进学生自主学习的思考与实践	张建权	111
范希尔理论在函数学习中的体现和应用	雷爱华	115
利用 TI-84 Plus 图形计算器对一道高考试题的探究	蒙春莽 方耀华	119
培养数学探究能力的一些做法	周宁医	129
趣境·疑境·佳境	吴姚新	145
投针试验与机会均等原理	雷爱华	152
挖掘例题的教学价值	张 闽	155
优化学生数学思维品质之思考	徐惠英	158
在课堂教学中让学生领略数学文化	宋卫军	164
让学困生也能体验成功	张建权	168

【基地学员专研课题开题报告】

运用 APOS 理论优化初中数学概念教学的实践研究	徐晓燕	171
高中数学课堂小结有效性研究	沈保琪	176
初中数学落实过程性目标的探索与实践	徐惠英	185
初中数学教学情境化设计的实践研究	吴姚新	190

【教学设计】

动态的几何问题	徐晓燕	194
“特殊四边形的判定”的教学设计	许菊芳	200
基本不等式及其应用	蒙春莽	209
抛物线弦的研究	张 闽	214
扇形的面积和弧长公式的探究	徐晓燕	218
图形的基本运动复习(二)	徐惠英	225
一堂高三数学专题复习课的课例与反思	张国初	234
数学教师培训案例一则	沈子兴	239
幂函数教学设计	文卫星	245

【优化学习教学设计】

用类比的思路学习等差数列与等比数列	张 闽	253
数列复习的几个专题	张 闽	272
分类讨论的要求与策略	蒙春莽	286
恒成立问题与定值问题	张林森 盛 洁	308

基地概况



基地活动剪影



上海市教科院研究员顾泠沅为学员作报告



华东师大汪晓勤教授为学员做讲座



基地主持人康士凯为学员做讲座



宁波大学邵光华教授为学员作报告



人民教育出版社中小学教学教材
编辑章建跃为学员作报告



上海市教委教研室主任
徐淀芳为学员作报告

主持人简介



康士凯 上海市特级校长、数学特级教师，中国数学奥林匹克竞赛高级教练，曾任上海市杨浦高级中学校长，担任首届上海市普教系统名师培养工程数学学科杨浦基地主持人。曾获苏步青数学教育奖、曾宪梓教育奖、全国优秀教育工作者、上海市员工信赖的好领导等称号。发表著作有《斐波那契数列》、《中学数学教学能力》、《集合与映射》、《数学思维方法》、《课题型课程的探索》等，曾参加上海市高中数学教材编写。



陈双双 华东师大二附中数学首席教师兼数学教研组长，上海市特级教师。

陈双双老师具有良好的师德师风，深得学生爱戴。

努力钻研现代教育教学理论，勇改革，善实践。曾获上海市青年教师教育教学评比活动数学学科一等奖、全国中学青年数学教师优秀课评比一等奖。著有《数学美之旅》专著和“从数学文化的教学切入数学学科德育”、“体验数学德育的六个层次”等多篇数学教育论文。

导师简介



张莫宙

感言:教师专业发展是由理论和实践两个方面组成,名师基地是培训教师理论与实践结合较好的一种形成。它的确是有利于一线教师在理论上紧密结合实践的一种培训方法。



邹一心

感言:师资培养年年抓,但本次有计划、有组织、有经费、有规模的名师培养工程,在本市历史上尚不多见。培训聚焦课堂,着眼教学研究,全心投入,注重联系实际,气氛活跃,发挥团队作用,通过培训,使今天的后备人才有望成为明天的领军人才。



朱成杰

感言:名师成长无捷径,惟有在教学实践中经历无数次跌、打、爬、滚中锤炼的教师才有可能脱颖而出。对教育事业的热爱和追求卓越的志向,完善的知识结构和专业素养,不懈的实践探索和较强的研究能力,是成就名师的三个重要条件。



赵小平

感言：教师培训要关注三方面：一是学习，不断提高专业素养；二是实践，在讲台上练就本领；三是研究，能独立地发现问题和解决问题。



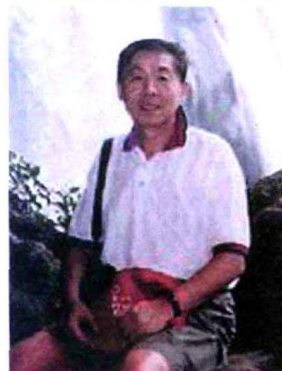
章淳立

感言：教育不是为了昨天，而是为了今天，更是为了创造美好的明天奠基，名师是托起教育的支柱。期待着在名师培养基地的沃土中催生一批批具有强烈追求和坚实专业功底，富有教育智慧和创造力、引领力的名师。



崔永富

感言：名师基地为教师教育创新搭建平台，有利于促进教师教育改革和教师素质及业务水平的提高，增强教师的责任感和使命感，激发教师内在创造性和积极性，为建设一支高素质的人民教师队伍做了有益的探索与实践。



余应龙

感言：名师基地通过人人参与示范课，设计教案、上课、说课、评课活动，培养研究型的教师，在原有参加实践的基础上，理论联系实际，再投入教学实践中，形成良性循环。在良好的学术气氛中，教师成长喜人，硕果累累。