



梦山书系

现在，我们这样做教师

【数学卷】



丛书主编：肖 川 黄超文

执行主编：罗 炜 龚明斌

本册编著：盛建武



海峡出版发行集团 | 福建教育出版社

THE STRAIT PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP

2010年度全国教育科学“十一五”规划教育部重点课题《农村艺术教师成长上型模式研究》(课题编号: GLA102042)研究和推广成果



梦山书系



现在,我们这样做教师

【数学卷】

丛书主编: 肖 川 黄超文

执行主编: 罗 炜 龚明斌

本册编著: 盛建武

图书在版编目 (CIP) 数据

现在, 我们这样做教师. 数学卷 / 肖川, 黄超文
主编; 盛建武编著.

—福州: 福建教育出版社, 2013.12

ISBN 978-7-5334-6272-7

I. ①现… II. ①肖… ②黄… ③盛… III.

①数学课—教学研究—中小学 IV. ①G63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 261904 号

现在, 我们这样做教师

肖川 黄超文 丛书主编 罗炜 龚明斌 执行主编

数学卷

盛建武 编著

出版发行 海峡出版发行集团

福建教育出版社

(福州梦山路 27 号 邮编: 350001 网址: www.fep.com.cn)

编辑部电话: 010-62027445

发行部电话: 010-62024258 0591-87115073)

出版人 黄旭

印刷 北京东君印刷有限公司

(北京大兴黄村镇三间房村委会北 500 米 邮编: 102600)

开 本 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印 张 13.25

字 数 184 千

版 次 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5334-6272-7

定 价 29.00 元

如发现印装质量问题, 请与读者服务部 (电话: 010-62024258) 联系调换。

《现在，我们这样做教师》丛书编委会

主 任：王柯敏

副 主 任：葛建中

成 员：贺安溪 张大伟 黄超文 李继武 王 玲

贾腊生 蒋维加 谢 民 胡惠明 李再湘

丛书主编：肖 川 黄超文

执行主编：罗 炜 龚明斌

丛书编委会（按姓氏笔画排序）：

文 琼 卢梓忠 龙继红 孙 玮 刘云燕

刘菲菲 刘翠鸿 江 建 朱锦双 朱志湘

唐冬梅 李春喜 张羽飞 张润清 张娟英

肖 焱 屈松坪 杨运泉 陈 霞 陈志斌

陈昔安 易 宇 周 波 周建中 周满意

陈 娟 罗 炜 郑湘莎 郑学志 蒋明权

常贵秀 梁丽虹 黄 琼 龚明斌 盛建武

喻惠中 彭 昕 曾伟文 熊伟红

本册编著：盛建武

本册编委：盛建武 刘友华 彭 越 喻 沛 邓小兰

杨喜梅 廖月红 杨 玲 张玉杨 钟子云

黄新明 屈松平

总 序

不懈的追求

肖川

教育，是永恒的事业；教师，是永恒的职业；探索如何做教师则是一个永恒的话题。

教育之于社会的发展，功莫大焉；而教师之于教育的进步，又莫此为大。“百年大计，教育为本；教育大计，教师为本”，教师素质的高低直接决定了教育水平的高低，教育水平的高低又直接影响了社会发展的进程。于是，探索如何做教师，就成了每一个时代都必然重视的崇高而艰巨的任务。

如何做教师，这是一个永远古老而现代的问题。这个问题，远古的先民们在教孩子们如何狩猎、如何采集的时候，思考过；中外的先哲们在教年轻人学习知识、明白事理的时候，探索过。当然，薪火相传，现在，无数的教师们也在为这个问题贡献着自己的青春、心血与智慧，以使这永恒的使命如同不灭的火种永远传承。

而如今，这个问题又尤其显得重要而且紧迫。由于在我们的教师教育课程中，对于教育理论和教育实践课程安排的不足，我们的中小学教师的教育理论素养以及教育技能都存在着诸多的问题。比如，我们的很

多中小学教师，对在现代社会里如何做一名合格的、有思想的教师这一问题，认识并不够明确，理解并不够深入。又由于在当今以“应试教育”为主流的中小学教育中，我们的教师负担过重、工作强度过大，大多数教师常常忙碌得没有时间来思考“真正的教育是什么”、“我们如何来做一名有思想的教师”这样的教育理论和教育实践的问题，只把自己当做了一个简单的“教书匠”，而不是一名以培养人为目的的真正的教师。我们的教师不知道如何做教师，这直接限制了我国教育发展的步伐。

当然，任何一位对教育有着理想和信念的教师都不会满足于现状，而会努力从思想上去认识这个问题，从行动中去实践这个使命。于是，这套书中的每一位教师的所作所为、所思所想就有了多重的意义。

如何做教师，首先有着历史和现实的双重意义。做一个优秀的教师，是对千百年来这个永恒问题的回答，它给历史上所有关于这个问题的阐释提供了新的案例，丰富了教师的内涵，沉淀了教育的思想。做一个优秀的教师，更有着真切的现实意义，它解决现实的教育问题，促进教育的发展，推动社会的进步，是每一位教师所肩负的社会责任和义务。因此，现在，我们这样做教师，是为历史竖立了一个新的里程碑；现在，我们这样做教师，是为现实树立了真实的楷模。

如何做教师，对学生发展和自己成长更有着双重的意义。做一名优秀的教师，为学生的幸福人生奠基，是教师神圣的职责；做一名优秀的教师，实现自己的职业规划，创造自己的美好人生，是教师对自己生命负责的重要标志。因此，现在，我们这样做教师，是要培育教育的情怀，明确教育的本质，拓宽教育的视域，提高教育的水平；现在，我们这样做教师，是要感悟人生的真谛，欣赏人生的美好，体味人生的成长，创造人生的精彩，实现人生的理想。于是，教育中的欢乐、沮丧与兴奋，生活中的痛苦、激动与幸福，多少次的辗转反侧、魂牵梦绕，多少次的热泪盈眶、泪如雨下，都与“现在，我们如何做教师”这一永恒问题息息相关。

如果翻开这本书的每一位读者，能够从书中每一位教师的教育活动中，感受到他们对教育的情怀和意趣，感悟到他们对教育的理解和洞察，体会到他们对教育的理想和信念，触摸到他们的心路历程和奋斗轨迹，从此，把思考和探索“如何做教师”作为自己人生追求的一部分，那么，这套丛书的目的就达到了。

目 录

总序：不懈的追求（肖川） 001	
上篇 数学教师成长的基本理念	001
第一章 数学教师成长的现实意义 002	
第二章 数学教师成长的主要途径 009	
第三章 数学教师成长的评价标准 015	
下篇 数学教师成长的个案叙事	023
个案1 享受教育在“悟中”（刘友华） 024	
个案2 让数学如音符般跳动（彭越） 044	
个案3 教育的名字叫吸引（喻沛） 060	
个案4 享受过程，快乐成长（邓小兰） 082	
个案5 “梦”在脚下延伸（杨喜梅） 099	
个案6 “心”到自然成（杨玲） 121	
个案7 在幸福与快乐中徜徉（廖月红） 138	
个案8 爱在教育乐不停（钟子云） 153	
个案9 随风潜入夜，润物细无声（黄新明） 166	
个案10 在实践中丰盈教育的生命（张玉杨） 181	

The page features a minimalist design with several thin, dark diagonal lines. One line starts from the top left and extends towards the center. Another line starts from the top right and extends towards the center. A third line starts from the bottom left and extends towards the center. A fourth line starts from the bottom right and extends towards the center. These lines create a sense of dynamic movement and balance around the central text.

上篇

数学教师成长的基本理念

第一章

数学教师成长的现实意义

我们教师，从自己的角度去研究教师的成长与发展，当然是最实际、最亲切、最清楚、最有效，因而也是最重要的了。综观我们熟知的优秀教师的事迹，了解他们的精神和思想，探寻他们的活动轨迹，对照党和政府赋予教师职业的社会重任、人民群众对优质教育的期望，以及国际教育竞争的现实，展望教育的未来，我认为研究教师的成长有以下几个方面的意义：

一、研究教师成长，让教师追求自己的事业。追求是一种目标，是一种动力，也是一种过程。于漪老师说，“选择了教师就选择了高尚”，马祖光老师说，“做学问也好，做事情也好，首先要做一个高尚的人”。人在追求中可能是世俗的，可能是高尚的，也可能是卑鄙的，但教师的追求必须是高尚的，因为你面对的是新一代，即使他们是成年人，只要他们是学生，你就应该指导他们认识真理，并且服从和坚持真理。陶行知先生说“千教万教，教人求真，千学万学，学做真人”，一语道破了教和学的本质。陶行知先生是继孔子以后国际公认的大教育家，他一生追求平民教育，培育英才，“捧着一颗心来，不带半根草去”，在无比

的高尚中艰苦奋斗了一辈子，如果说孔子是“万世师表”，陶行知先生就是“近世师表”了。陶行知留学美国哥伦比亚大学，师从著名的实用主义教育家杜威，然而，他不是把杜威的理论搬来，言必称杜威，他完全是从中国的国情出发，致力于解决中国教育的实际问题。要“筹集一百万元资助金，培养一百万名乡村教师，办一百万所乡村学校”，这三个“一百万”就是陶行知先生这位“近世师表”的追求。如今，多少个像刘友华那样执著的教师继承了陶行知的追求，刘友华之所以会说，“守住心灵的净土，寻找一方教育乐园”，是因为她在全国教学比赛获一等奖后，许多学校高薪聘请她做领导，她却仍坚持在教学的第一线教孩子，她是生活在现代化大城市——长沙的教师，能够“守住心灵的净土”，当然更加不容易。刘友华老师认为“永不满足”是必须遵循的信条。可见她“永不满足”，追求的就是心目中没有遗憾的数学课。怪不得她是个喷泉一样不断冒出新思想的学科带头人，教学和科研，硕果累累，她的教学多次获得全国、省一等奖；曾到山西、河北等地进行讲学，曾在各级报刊发表学术论文十多篇，出版教学书籍多本。显然，一个教师如果对事业不懈追求，他就会与时俱进，在平凡中创造光辉的业绩，他就会真正成为一个高尚的人。毋庸讳言，在时下的社会转型期，理想与现实往往形成很大的落差，有不少教师守不住那块“心灵的净土”。2005年《中国青年报》社会调查中心做了一项“是什么原因造成教师职业声望下降”的调查，结果65.5%的答案是“过分追求经济利益”，45.2%的答案是“缺乏职业道德”，还有22.1%的答案是“授课水平下降”。这不能不令我们反思自己的追求，研究教师的成长有利于帮助每个教师以优秀教师为榜样，回到事业的追求上来。

二、研究教师成长，编织教师美好的梦。梦是憧憬，是美好。有梦的人思想是活跃的，心情是开朗的，总有克服困难的勇气，总有解决矛盾的办法。教师的梦是教师面对学生，面对现实编织的美丽童话，逐渐营造的只属于自己的美好的精神世界。大多数教师并不是一开始就热爱自己的职业，决心为教育事业奋斗一辈子的，正像《中国青年报》所做

的调查所显示，在“被羡慕的职业”栏中，教师被排在了末位。高考填报志愿时，师范专业不过是一个备用的保险的专业，师范院校很难招到顶尖学生，人们也从来没有“最好的毕业生读师范”的概念；即使在20世纪，尖子学生读师范也往往是因为经济条件不好，或者家庭出身不好。这两个“不好”使中小学教师蕴藏了一大批起点较高的人才，他们无奈地被“逼向”教师职业，逐渐转化为自觉地热爱教师职业。他们每天迎着朝阳上班，踏着月色晚归，经常挑灯夜战，备课，读书，改作业，乐此不疲，常常被一些闪光的东西所吸引，教师之路在自己的心目中完完全全是一条七彩缤纷奇幻杂呈的童话之路，于是他们成了教育骨干，成了优秀教师。新时期的教师，虽然成长的背景不同，但踏实肯干，勤奋努力，面对自己的学生在不断的知情知性中逐步也有梦了，每天都期待看到自己的劳动成果，成绩好的学生的进步，成绩差的学生的转变，自己教学中的心得体会，都越积越多，梦也就越来越美，越来越多了。三角塘小学杨喜梅老师是“一百个不乐意”走上教师岗位的，她上第一节课照讲稿念，还带着孩子式的语言，学生们大笑不止。最后，一个女生在交来的作业本封面上画了一幅漫画，一只老鼠拿着麦克风在课堂上讲话，下面写着：“你是哪个庙的和尚，会不会念经，敢来教我们？”面对这些学生，她没有气馁，反而激发了她当好教师的决心，她渐渐接近学生，深入到学生当中去，期待着成功，“用心做教育”，终于成为一个优秀的班主任和优秀的数学教师。有人说，有梦才会有成功，杨喜梅老师和学生一起把数学变成了“好玩”的东西，吸引每个学生参与，人见人爱，这不是美丽的教育童话吗？枯燥的抽象的数学竟可以教得这样有趣，杨老师美梦成真了。

三、研究教师成长，传递教师的爱。教师要有爱，没有爱就没有教育，这是个亘古不变的话题，从孔子开始，爱学生就是很动人的。孔子说“仁者爱人”。他的“有教无类”、“诲人不倦”等主张，就表现出崇高而博大的爱，既爱富学生，如子贡，也爱穷学生，如颜回。三千弟子，出身、性格、品行和才智都不一样，老先生总是深入了解他们，掌

握情况，有针对性地教育他们，讨论对话，个别谈话，亲切得很。循循善诱，入情入理，不仅关心学生的学业和品德，还关心学生的生活和健康，比如“宰予昼寝”、“伯牛有疾”。正因为孔子爱学生，全面关心学生，所以学生就“亲其师而信其道”。陶行知先生爱学生也有许多佳话，大家都熟知的是，陶行知先生语重心长地对一位打骂“小捣蛋”孩子的母亲说：“你可能扼杀了一个像爱迪生那样的天才。”陶行知先生处理打架的孩子，奖励他四块糖。陶行知先生特别用爱心对待差生和犯错误的学生，非常反对用惩罚、训斥和讽刺的手段，他说：“你的教鞭下有瓦特，你的冷眼里有牛顿，你的讥笑中有爱迪生。”陶行知先生的话多么发人深思！北京师范大学的老校长陈垣，也谆谆教导师范生——未来的教师说：“一个人站在讲台上要有个样子，和学生的脸是对立的，但感情不可对立！万万不可有偏爱、偏恶，万万不可讥诮学生，以鼓励夸奖为主。淘气或成绩不好的，都要尽力找他们一小点好处，加以夸奖。不要发脾气。站在讲台上即是师表。”陈垣老先生对教师的爱说得多么细致，对学生有没有爱，最质地反映出教师称职不称职。爱学生是教师的天职，爱每一个学生是教师施教的责任原则和公平原则。因而，爱学生是师德的核心，是教育的基础，是教育好每个学生的出发点和归宿，爱贯穿教育的全过程。陈垣老先生其实是告诉师范生：做个称职的教师要从爱每一个学生开始，并且要特别细心地爱那些“淘气或成绩不好”的学生。有效地教育这些学生往往不是靠技巧和方法，而靠了教师真爱的感染和感化，沅丰坝中学优秀教师廖月红就用真情真爱感化了一个极难教育的差生。教育差生最能考验和体现教师的爱，也最有力、最明显地显示了师爱的教育力量。所以有教育家说，“教学的全部奥秘就是爱”。“只有爱孩子的人才能教育孩子”，教师之所以高尚也源于教师的爱。教师的爱是比母爱更伟大的爱：一个母亲爱自己的孩子，这是本能；而一个教师爱所有的学生，则是无私。

四、研究教师的成长，激发教师的专业追求。教师倾注爱心，日复一日地上课，年复一年地送走一批又一批学生，决不是一种重复的劳

动，好教师都知道，课是常教常新的，而学生更是每天都在变化着的人，特别是中小学生，他们是成长发育中的未成年人，有许多不可知的因素，有极大的可塑性和可导性。身处知识经济、资讯发达的时代，许多教师尽管也有爱心，也辛勤耕耘，忙得不亦乐乎，但教学效率低，教育无良策，究其原因，大都是不懂得，教师这个职业不是一般的职业，它是一种重要的社会专业，是有其特殊的专业要求的。1966年，联合国教科文组织和国际劳工组织提出《关于教师地位的建议》中，就对教师专业作出了明确的阐述：“应把教育工作视为专门的职业，这种职业要求教师经过严格的、持续的学习，获得并保持专门的知识和技术。”时隔三十年，1996年，联合国教科文组织召开的第45届国际教育大会，更加明确地提出，“在提高教师地位的整体政策中，专业化是最有前途的中长期策略”。在全球化的一系列改革浪潮中，人们越来越认识到教育改革的成败在教师，只有教师的专业水平不断提高，才能逐渐达到教育的高质量和高效益。近几年，长沙市推行了多种层次的“名师工程”，定指标，限时日，造就一批各级各类的名师；又综合新的课程改革，从试点到大面积铺开，举办了有关的培训班、实践课和研讨会，使教师专业化发展的倾向更加突出了。然而，教师专业化发展最主要的是达成全体教师的共识，关键是把专业化发展内化成每个教师的迫切需求。本书介绍的优秀教师刘友华、喻沛、彭越、邓小兰、廖月红、杨喜梅、杨玲、张玉杨等，他们与时俱进，从具体教育对象出发，不断充实和优化自己的专业知识结构，主动自觉地提高自己的专业水准。特别是杨玲老师，在本职岗位上坚持业务学习，顺利地拿到湖南师范大学的研究生学历。深入考察一下作出了和正在作出突出贡献的当代优秀教师们的专业知识结构和专业能力结构，会发现他们各有其基础层面和特殊层面。专业知识结构的基础层面是科学和人文两个方面缺一不可的基本知识，文科教师必须具备一定的科学知识，理科教师必须具备一定的人文知识，有些大学加强通识教育也是这个意义。知识面宽的教师触类旁通，常常获得教学的机智与灵感，由此而激发学生各方面的求知欲，有

意想不到的作用。专业能力结构的基础层面是清晰的思维与表达，教学内容的设计和教学方法的运用。专业能力结构的特殊层面是从学科和有关工作的角度。与别人沟通的能力，特别是显示专业个性与魅力跟学生的沟通能力，善于发现和发掘学生潜能的能力，以及动用先进的教育理念和整合现代化教育技术手段的能力。显然，教师的专业知识和专业能力是呈现综合状态的，是相互渗透支撑的，并且一直处于动态生成之中，需要教师长期以至终生投入教育实践，不断地反思、探索、积累和创新。当踏入优秀教师行列的时候，教师的专业发展就上升到教育智慧的境界而登上教育科学的殿堂了。

五、研究教师成长，激励教师不断学习。这里说的“学习”是一个宽泛的进修概念，我们常说的“进修”，往往仅指学习教师进修学院的课程，或者学习继续教育中各种各样的短期进修班课程，作为一种行政规定的进修，当然是不能拒绝的。但往往由于种种原因，效果并不很理想，有的只是积累几个过关的学分而已。在创建学习型社会的大环境里，教师应该成为最需要自主学习的人，应该勤于学习，善于学习，终身学习。20世纪90年代以来成长起来的教师，多数起点不高，不是说学历，而是指作为一个现代教师的才智和素养。已有不少教师在教学实践中深感自己的不足，认真对待，抓紧学习，不但弥补了刚当教师时的不足，而且朝善于学习的方向努力，实践着于漪老师的名言“一辈子做教师，一辈子学做教师”。学习确实会使人变成一个智者，一个学问渊博的人，一个有事业心和责任心的人，一个与时俱进的人。说到学习，当然首先想到的是读书，但当前教师的压力大，任务重，事情多，虽然要读书，想读书，哪里有时间读书，哪里静得下心来读书！一项对教师读书情况的调查显示，一天能用两小时以上学习的教师仅占8.7%，而一天只能用一小时以下学习的教师却高达70.4%，还有不少人根本不读书不看报了，这是多么叫人揪心的事！试想，今天早已不是用参考书照本宣科，或者靠旧教案上讲台就可以过日子的，对教师已有专业化的要求了，面对日新月异的现时代，功底再好的教师也无法吃老本了。观念

和知识的更新需要读书，跟学生对话和沟通也需要读书，至于时代需要更多学者型、研究型的教师，需要更多的教师不仅称职，而且能够有所创新，这就更需要读书了。教师必须懂得“学高为师，身正为范”的得失观，忙于正务，忙于效率，科学地安排时间，才挤得出时间读书；还要翻阅报刊，上网浏览，尽量吸取新鲜的东西，做到时时关心社会，积极思考人生，不仅有学问，而且有见解。只有这样源头活水不断，天光云影多变，教育才能永远充满活力。还有个跟读书同等重要的是写作。这更是广大教师不足之处，据调查，教师除了评职称写的论文外，基本上不写文章，有80%的教师没有在任何地方发表过文章。优秀教师都是重视写作和善于写作的，刘友华、喻沛、彭越、杨玲、廖月红、张玉杨等，他们的文章能够说明一切。我们不要小看学校这块园地，每所学校都要建设自己的校园文化，写作的内容是很多的，教师本人生活在学生和同事中，读书心得可写笔记，上课得失可写后记，教育研究可写报告和论文，提炼生活可写小说和散文。而且经常写作的人，会进一步促进自己去读书，去思考，去观察，留心各种各样的人和事。真是“世事通明皆学问，人情练达即文章”，有写不完的材料，越写越能写，越写越有智慧，越写越促使自己与时俱进。教师应该而且必须先行动起来，教书育人，读书写作，使自己的生命更精彩，使中国的教师更优秀。

第二章

数学教师成长的主要途径

一、读书——教师成长的“润滑剂”

教育的发展要求教师走专业发展之路，教师的专业发展是贯穿在教师整个教育生涯中的一个课题，实现教师专业发展的过程本质上是一个学习的过程，而读书是最好的学习。

首先，读书可以帮助教师转变教育理念。教育事业在21世纪将对人类社会、时代发展具有前所未有的普遍、持久、深刻的基础性价值，因此它要求教师有高度的自觉性、责任感并进行创造性的工作。尤其要求教师具有明晰和正确的教育理念，要形成新的教育观、学生观和教育活动观，这样教师才可能“站在时代的高度认识自己看似平凡的工作，从平凡中感受为人类自身发展的教育事业之伟大”，也唯有如此，才能具备真正自觉而高尚的师德。而新的教育理念不会在教师的头脑中自发地形成，必须通过学习，而读书是重要的学习渠道，正因为如此，近年来，我们不断组织教师学习《教育新理念》、《国际教育新理念》、《新课程中教师行为的变化》等书，并组织教师交流学习体会。教师们以新理念指导教育教学，一定程度上改变了教育教学的现状，一些教师也因此