

智慧育人探索丛书

灵动自然，我追求的数学课堂

郑钟雯 著



 同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

智慧育人探索丛书

灵动自然,我追求的数学课堂

郑钟雯 著

 同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

灵动自然,我追求的数学课堂/郑钟雯著. —上海:
同济大学出版社, 2017. 4
ISBN 978-7-5608-6758-8

I. ①灵… II. ①郑… III. ①小学数学课—课堂教学
—教学研究 IV. ①G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 031745 号

灵动自然,我追求的数学课堂

郑钟雯 著

责任编辑 朱 勇 责任校对 徐春莲 封面设计 郭小源

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787mm×960mm 1/16

印 张 12.75

字 数 255000

版 次 2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-6758-8

定 价 40.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

《智慧育人探索丛书》编委会

主 编 崩峰梅

编 委 (以姓氏笔画为序)

朱密华 杨莉俊 吴燕蓓

张 倩 张 瑾 陈嬿娜

钟 婕 陶小青 崩峰梅

总 序

教师节前夕，上海市第二师范学校附属小学蒯峰梅等三位学校领导来访，兴奋地告诉我，他们学校有八位老师将自己的教育教学经验梳理、筛选、提升，作一点理性思考，并诉之于文字，准备出版，并邀我为该丛书作序。我受老师们积极向上的热情所感染，欣然应允。

《智慧育人探索丛书》内容丰富，有学校管理的经验，有学校德育及班主任的经验，有语文、数学、英语、体育等学科教学的经验，有个人的发展，有团队的成长，林林总总，各具特色。尽管视角不同，认识有异，但都聚焦在“智慧”这个关键词上，探索如何智慧管理学校，如何创建智慧课堂，如何做智慧的班主任等。这确实是值得探讨，用心尝试，力求取得实效的教育课题。

有人说，智慧这个元素，如撒在汤里的盐，看不见，摸不着，但品得出来。没有盐的汤，淡而无味，缺乏智慧的教育，也是如此。事实就是这样，基础教育关乎人德、智、体、美、劳全面发展的事，关乎大脑全面成长的事，理应生气蓬勃，精彩纷呈。二师附小办学追求的就是智慧教育的境界，管理者追求智慧育人，执教者追求智慧育人，努力践行关注每一个，成就每一个，引导学生乐学，会学，学好，激发他们的内在潜能，更好地健康、快乐、幸福地成长。丛书正是各位作者老师从各自教育教学的实际经验出发，表达自己的愿望与理想。简言之，有几点颇受启发。

教育智慧蕴含的最重要的维度是人——学生和教师。管理也好，教育教学也好，学生应是我们思考问题、处理问题的第一立场。一切教育活动、教学行为，都在于体贴人、吸引人、感召人、启迪人，使受教育者内心需求有所满足，感受到求知、成长的快乐。见分不见人，只见知识不见人，是缺乏智慧的表现。

好的课堂教学实际上是充满智慧的探险。以智慧唤醒心灵，激发兴奋

点,开发探究点,向知识宝库觅宝,思想碰撞,对话交流,生意盎然。课堂教学其实在演绎老师的智慧,既要自己发出启蒙之声,心魂之声,照亮课堂,又要激励每个学生发声,表达所思所想,有时众生喧哗也是一道美丽的风景线。一切教学行为关键在不断活跃学生思维,引领他们动脑筋,学会发现,学会质疑,试着分析与解决力所能及的问题。有位哲人说,思想是条机灵活泼的鱼儿,井水、江水、海水,它都可以畅游;顺流、逆流、激流,它都可以奋进。对它来说,没有什么界限,也没有什么禁区。智慧课堂就是让学生的思维、思想变得像鱼儿那么活泼,那么自在,那么快乐。

智慧不是一种方法,而是一种能力,在一定条件下就会表现出来。智慧本身需要以一定的知识为基础。教师进行智慧教学当然要博闻强记,以不断丰富自己的知识为基础。有一定的学科素养与文化底蕴,教学时就能触类旁通,举一反三,闪发智慧的光芒。智慧之光要常在,教师还须锻炼自己的思维,特别是多向思维,从不同方向、不同角度思考,可对有些知识重组,可从已有的知识中寻找出新意,让学生兴奋,有新奇感、探究欲。哪怕是教识字,不仅是字音、字形、字义教学,其中还有民族文化的启蒙,民族文化的传承,滋润学生的心灵,让学生感受到春风化雨之甘甜。

智慧育人,教师要有仁爱情怀。一个学生一个样,性格、习惯、脾气、爱好、智力、情商、家庭情况、成长条件等不可能一个样,差异是客观存在。教师要做到真心实意地热爱每一个,确实要锤炼自己的感情,有大爱、仁爱的宽广胸怀,要懂得:差异是和谐的基础,多样是丰富的前提。音符有阶梯,才组合成优美的旋律;色彩多种多样,就能编织成绚丽与斑斓。有一副敏锐的目光,发现每一个学生身上的优点、特点,爱护、培育、聚集,让他们在集体中闪光。以仁爱之心铸就的育人,不仅是知识的传授、能力的训练、智力的发展,有智慧之光,而且透露出师生生命的敞亮,生命的锻造,生命的成长。

营造智慧育人的气氛,探索智慧课堂,学校管理者积极带头,通盘设计,并坚持不懈地一步步推进,力求落到实处,结出硕果。这种对事业执著追求的精神是值得赞颂的。

希望这套丛书能得到小学教师同行的青睐,交流认识与思想,也祝愿丛书的作者继续尽心实践、研究,取得更多的进步,更大的提升。

于 漪

2016年9月13日

目 录

总 序

1 ▶ 引 言

做一个幸福的数学教师 /3

9 ▶ 乐 学

小学低年级数学的“情境教学” /11

一年级学生在合作学习中的有效性交流 /14

小学低年级数学“做中学”的实践研究 /17

数学游戏,让学生乐学、会学与智学 /30

创新数学学习评价手段,完善数学学习评价体系 /39

乐做爱做——我所设计的多元作业 /46

作业的评价和辅导 /56

择“材”而巧用

——浅谈教辅材料使用三部曲 /63

“解决问题”,让学生真正能解决问题 /67

基于学生创新品质培养及教师能力提升的实践研究

——在小学中高年级数学微视频教学中的研究 /73

89 ▶ 活 思

在点拨中梳理 在巩固中提升

——“平面图形的周长和面积的复习”教学例谈 /91

善问 善思 善行——“平行”教学例谈 /97

猜测 操作 验证——“平行四边形的面积”教学例谈 /102

水到渠成,让思维更有活力——“梯形的面积”教学例谈 /109

自主 有效 整合——“吨、千克、克练习”教学例谈 /115

在体验中学数学——三个教学片断引发的思考 /120

快乐课堂 幸福起航

——关于一年级“学习准备期”教学研讨活动案例 /127

137 ▶ 巧 行

从加到乘 /139

长度比较 /143

大数与凑整 /148

有趣的七巧板 /153

面积的认识 /159

从不同方向观察物体 /164

171 ▶ 灵 动

绽放个性——宽松和谐的教学气氛 /173

因材施教——全面客观地了解学生 /176

动态演绎——主动个性的教学活动 /181

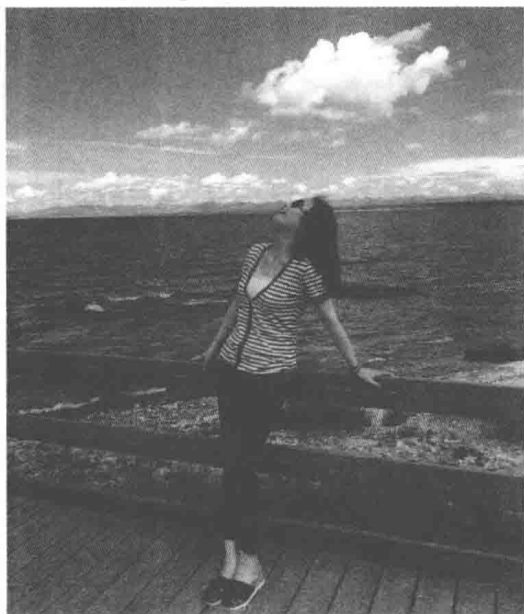
真实自然——奇思妙想的动态生成 /187

195 ▶ 后 记

引言



幸福是什么？幸福是感受冬日午后暖阳的照射；幸福是一首动听的乐曲带来的享受……而对教师而言，幸福的最重要源泉一定是学生的成功和他们对你真情感恩时产生的一种心理体验和感受。在不断探求教育的真谛，不断思考教育现象的过程中，我享受我的课堂，体验我的幸福。



做一个幸福的数学教师

站在三尺讲台前,面对台下莘莘学子,距今已经 25 年了。25 年的教育生涯,25 年的拼搏努力,25 年的真情耕耘,真的给了我难以言喻的感受。作为一名教师,当学生进步时,我收获甘甜;当学生成长时,我收获幸福;当社会给我肯定和荣誉时,我又收获了一份感动。

流逝的岁月见证了我的辛勤的足迹,25 年来,我用自己的行动履行并承担着教师的职责。我用心感受教育。我相信,平凡必定成就非凡。我始终认为,教与学的过程其实是师生共同探究知识、共同成长的过程。在这个过程中,我的学生在学习中收获自信心,收获责任感,收获积极的学习情感和求实的学习态度;而我也在与孩子们的不断交流与互动中,充实自我,更新自我,提升自我。回首这 25 年的教学生涯,虽然很艰辛,但更多的是欣喜,是快乐,是成熟。我体会到做一名受学生爱戴和家长欢迎的优秀老师实属不易,更让我感悟到,作为一个教师的成长历程其实是不断品味甘甜的幸福史。

一、保持乐观向上的心态——体味幸福

我不敢说将教师当作自己的事业而非职业。但我一直觉得自己很幸运,因为我在做自己喜欢的工作;和孩子们在一起,我感到很幸福。因此,工作中我始终保持乐观向上的心态。尽管教师的工作繁琐辛苦,可是在孩子们身上无时无刻不让我体味着幸福。当听到学生在你身后稚嫩地叫“老师好”;当看到学生获奖时的欣喜若狂;当已毕业多年的学生依旧牵挂着你时……这些点点滴滴都会让我有很多的惊喜,即使脸上透着疲惫,我的心底也会感觉到幸福如午后的阳光温馨而宁静。只要带着爱心走进课堂,那么,再调皮的学生也会是可爱的;只要带着快乐走进课堂,那么,再单调的课堂也会变得快乐。因为我坚信,成功的教育一定是能够使形成阳光

般的心态和健康人格,是能够提高学生的自尊和自信,是能够使学生内心变得越来越充实和富有力量。

二、保持踏实进取的态度——期盼幸福

脑海中一直有这样一个“修房子”的故事:

有一名能工巧匠,修了一辈子房子,到了退休的时候,他就下决心同家人一起享受天伦之乐,不修房子了。但是,他的老板要求再修一座房子。碍于面子他答应了。于是,他心不在焉地工作。房子修好了,跟他以前修的房子比起来质量差多了。老板看到房子已修好了,告诉他,这房子是送给他的。这名工匠听后非常后悔。其实,人生就是一项自己做的工作,今天对工作的态度,决定着明天的那座“房子”。

作为一名教师,工作和学习中应该保持踏实进取的态度,这样可以让自己的心灵变得丰富与深刻。

1. 重视自身学习,提升个人素质

我始终认为,教师应该勤学习、常反思,多渠道地提高自身的专业素养。工作至今,我经常在学历研修上给自己“充电”“加压”,逐步培养自己全面综合文化素养,提高运用知识的熟练程度,给自己的课堂增色。我先后参加了专科、专升本的学习;学习中,我没有丝毫懈怠,从不缺席,以优良的成绩完成了全部课程。在学历培训中,分别获得了特等奖和一等奖学金。2001年11月,我参加英特尔未来教育培训,被评为上海市优秀学员。2004年4月,我参加了杨浦区教育学院主办的第一届小学骨干教师高级研修班的学习,结业时获得优秀学员称号。2005年5月至2007年5月,参加上海师范大学人文学院主办的课程与教育论的研究生课程班学习。2012年起,参与第三届“上海市普教系统名校长名师培养工程”的培训班学习……我希望尽自己努力,争取在专业知识方面学得更多,因为这是让自己走在时代前列的必不可少的前提。

2. 重视反思积累,促进专业成长

一个教师的成长方向、成长速度与质量决定于日常的教学研究,应

该时刻以教学研究为滋养。只有教学研究才能够为教师的成长提供充足的养料；只有以教学研究为滋养的成长才能够具有持久的发展动力。因此，在教学实践中，我不断挑战自我，积极参与课题研究。在实践中，我深切地感受到：真正的教学研究在于更好地服务教学，切实解决教学中的困惑，能最大限度提升自己的教育教学水平。我参与撰写的《学习二期课改理念，改革学业评价方法》获上海市数学教学优秀论文评比三等奖；《在点拨中梳理、在巩固中提升——“平面图形的周长和面积”教学例谈》获全国中小学教师论文比赛三等奖；《引导学生在网络条件下自主学习》等十余篇论文发表于《小学数学教师》《数学课改实践的足迹》《智慧教学》等刊物。我以“小学数学多元化作业设计和应用的实践研究”结题工作为抓手，旨在通过研究，对多元化作业设计的性质、类型和方法的应用研究，构建多元化的作业模式，为学生提供更加合理、适用的作业形式和内容，寻求小学数学作业设计的新突破。课题结题时，研究报告荣获上海市教科研论文评比二等奖。

近两年，结合我们学校数学微视频的研究，我尝试利用微视频，解析教学中的疑难问题。拍摄的教学微视频《点图与数》，不但作为优秀作品在参加“上海市骨干教师微课程工作坊高端研修班”培训时展示；所写的教学论文《“平方数”的教学如何有效展现数形结合思想》还被刊登在《小学数学教师》杂志上。同时，积极参与区教研活动，所做的讲座“‘解决问题’，让学生真正能解决问题”参与了教学论文投稿评选，获得全国中小学教师论文比赛一等奖；在数学组老师的鼎力支持下，如期完成了“基于中高年级数学微视频培养学生创新品质的实践研究”结题任务，我们数学教研组也被评为杨浦区优秀教研组；而我的名师班《跨越断层 回归本色 砥砺前行》个人成长专辑也新鲜出炉了……

三、保持挑战自我的决心——创造幸福

工作中难免遇到各种挑战，遇到任何困难，我都能坦然地面对它，接受它，处理它，战胜它。因为我知道，逃避不能解决任何问题，只有用智慧把

责任担当起来,才能有所作为。过程虽然艰辛,但结果收获的是幸福!

二十几年的数学教学生涯中,我幸运地遇到了很多良师益友的支持与帮助。反思自己对理想的数学课堂教学孜孜不倦追寻的历程,觉得可以用以下三句话进行概括:

(1) 1989—1998年,我追求的是“结构严密,层次分明”

刚从教时,我逐字逐句地手写教案。课前熟记教案中的每一个教学步骤,然后在课堂中按部就班予以实施教学。但是经常遇到学生在课堂中“扰乱”了我的教学步骤,让我手足无措。1996年,学校推荐我参加区“百花园”教学评比,我上了一节课,由于没有了解学生已有的知识经验,那节课不成功。但给我留下了深刻的体会:我的数学教学始终是在模仿他人,缺少自己的东西。

(2) 1998—2009年,我追求的是“以生为本,快乐交流”

有了那一次的体会以后,我改变了自己的备课方式。注重教师与学生的换位思考,注重研读教材,把握教材内容实质,提炼教材的重点和难点;结合学生的实际情况设计教案,并注意记录课堂上学生的反应,及时整改教学方式方法。此后,我的独立设计能力增强了不少;在朱君明老师的指导下,我对数学教学有了进一步的认识。我努力营造欢乐和谐的教学气氛,让学生轻松地学习数学知识;同时根据教材内容设计相关的数学活动,创设较大的探索空间,激发学生的创造性,促使学生的思维能力得到发展。

有思考就有进步与收获。2001年9月我获得杨浦区新华杯第二届小班化课堂教学比赛一等奖;2002年10月获得上海市中青年教师评优三等奖;2004年5月获得全国信息技术与学科整合教学观摩会三等奖;2005年4月获得上海市新教材教学评比一等奖。

由于在教学中重研究,重探索,努力创特色,2006年11月,我有幸获得2005—2006年度杨浦区“三八红旗手”荣誉称号;自2003年6月至2009年6月,我还连续四次被评为杨浦区骨干教师;2006年底被评定为中学高级教师,还多次代表学校在区级或区级以上范围开课,或代表区教育学院

到浙江温岭、宁波、余姚、广西南宁、安徽阜阳等地进行课堂教学交流，并拍摄录像课作为教学资源在各地交流，得到各方好评。

(3) 2009 年到现在，我追求的是“灵动生成，真实自然”

叶澜教授曾说：“课堂应是向未知方向挺进的旅程，随时都有可能发现意外的通道和美丽的图景，而不是一切都必须遵循线路而没有激情的行程。”课堂教学不是教师按照预设的教学设计机械传授，而是根据学生学习的实际需要，不断调整动态发展的过程。

2012 年和 2015 年，我有幸两次被评选为杨浦区小学数学学科带头人，深感自己肩负的责任更为重大。要胜任这一重任，必须具备更高的思想境界，具有更高的教学水平。因此，我积极参与上海市名师培训班的学习，认真聆听专家讲座，解读新课标，反复钻研教材，解阅读参考书、专业书，从书中学习有关知识、理论。即使非专业书，我也广泛博览，以丰富自己的阅历，努力提升自己的人文修养，进一步拓宽自己数学课堂的知识面。我认识到：数学的课堂是学生发展的天地，数学学习的过程是学生享受教师服务的过程；理想的课堂是在价值引导下自主建构的过程，是真实自然的师生互动过程，是以动态生成的方式推进教学活动的过程。于是，我在课堂教学实践中致力于“为学生的数学学习服务”，追求的是真实自然下的动态生成。

的确，教育的本质是回归简单、自然。处在教育改革的浪潮中，我们每一个教师，应该努力让自己去追求这样的境界：放手让学生去预习，去交流，去思考，去体会，让学生充满自信地去展示自己的学习成果，亲身体会学习的乐趣和成功的喜悦，从而构建有效、有智、有趣的活力课堂。

总之，幸福就是一种感觉，只要自己认为是幸福的，再苦再累的工作也会其乐无穷。既然我选择了教师这一行业，就要有一颗热爱学生的心，要有一种兢兢业业的态度，要有一种乐于奉献的精神。这样，我永远都能品味到作为一名教师生生不息的幸福。

乐学



陶行知先生说：“教师必须天天学习，天天进行再教育，才能有教学之乐而无教学之苦。”只有学而不厌的先生，才能教出学而不厌的学生。

