

QIANSHOUWANG DE XIAOXUE SHUXUE JIAOXUE ZHUZHANG

钱守旺的小学数学教学主张

钱守旺◎著

它凝聚着特级教师钱守旺27年教学智慧的结晶

它全方位地展现了一位数学名师的思想和实践

它带您了解最前沿的教改信息和新课改的走向

钱守旺的小学数学教学主张

钱守旺◎著

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

钱守旺的小学数学教学主张/钱守旺著. —北京:
中国轻工业出版社, 2012.8
ISBN 978-7-5019-8872-3

I. ①钱… II. ①钱… III. ①小学数学课—教学研究 IV. ①G623.502

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第135137号

总策划: 石 铁
策划编辑: 吴 红 责任终审: 杜文勇
责任编辑: 吴 红 责任监印: 吴维斌

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印刷: 三河市鑫金马印装有限公司

经销: 各地新华书店

版次: 2012年8月第1版第1次印刷

开本: 710×1000 1/16 印张: 17.50

字数: 167千字

印数: 1—6000

书号: ISBN 978-7-5019-8872-3 定价: 35.00元

读者服务部邮购热线电话: 400-698-1619 010-65125990 传真: 010-65288410

发行电话: 010-65128898 传真: 85113293

网 址: <http://www.wqedu.com>

电子信箱: wangqianedu@yahoo.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部(邮购)联系调换
120399Y1X101ZBW

推荐序：做一名有智慧的数学教师

与钱守旺老师第一次面对面交流，是他工作调入北京以后。通过几次接触，他给我留下了非常好的印象。钱老师温文尔雅、待人真诚，很有亲和力。虽然他话不多，但很有思想，有自己的教学主张，对课程改革中小小学数学教育存在的问题看得准、分析得透，对如何构建有深度的小学数学课堂有自己独特的做法和经验。

钱老师是全国著名特级教师，现在是北师大版小学数学课标教材第四版的分册主编，他始终致力于小学数学课堂教学改革的研究，虽然每天事务缠身，但他并没有离开教学第一线，现在还担任五年级一个班的数学教学工作。他的数学课深受学生们喜欢，几乎所有的学生都是钱老师的“粉丝”。钱老师善于总结和提炼，他关于一节好课的“五字诀”，他关于新课程改革中的“18个不等式”，他“把握教改方向，从容面对新课程”的系列文章，他“公开教学中的十个怎么办”对于当前的课堂教学改革都具有非常强的指导意义。钱老师笔耕不辍，他的很多文章理论联系实际、论证深刻、观点鲜明，深受一线教师的喜爱。随着课程改革的不断深入，钱老师更加理性地对小学数学课堂教学进行了反思，并提出了一系列关于新课程背景下如何搞好课堂教学改革的策略。

《钱守旺的小小学数学教学主张》是钱老师二十多年一线教学经验的结晶，钱老师通过25个教学主张，向我们阐释了他对数学教育的理解，读后能够给人带来深层次的思考。

钱老师的25个教学主张站位高、定位准、观念新、方法实。它体

现了知、情、意、行的整体性，尤其突出了教书和育人的和谐性。“观点分享”部分，简洁凝练、句句入心，读后能够给人带来心灵上的触动；“行为跟进”部分，钱老师给出了很多实用又可操作的具体策略，视角独特，案例典型，对不同层次的教师都能有所启发，特别是对青年教师的启发会更大。我尤其欣赏他对一堂好课提出的两个“五”（五个有——有思想、有智慧、有激情、有个性、有文化；五字诀——新、趣、活、实、美）和一个“四”（好课有德、好课有效、好课民主、好课求真）。

本书是钱守旺老师 27 年来用其心、动其脑、以其情、付其行的实践中所升华的智慧。因此我们读这本书，首先要学他做人，其次学他 27 年来坚守在课堂第一线的行为，最后学他在教学实践中善于反思、不断改进、与时俱进的教学态度。

在《义务教育课程标准（2011 年版）》[以后简称“《课标（2011 年版）》”]正式颁布之际，钱老师与时俱进，他撰写的这本书中很多地方都体现了《课标（2011 年版）》的精神，特别是对如何落实“四基”给出了非常具体的意见和建议，所以本书也是教师解读《课标（2011 年版）》的很好的辅导书。

基于此，我非常愿意把本书推荐给各位朋友，希望通过阅读本书，老师们能够更多地了解钱守旺老师，了解一名长期耕耘在教学一线的特级教师是如何思考数学、研究数学和享受数学的。希望更多的老师通过阅读这本书，能够成为像钱守旺一样的优秀教师。

张梅玲

2012 年 3 月

（张梅玲教授系中国科学院心理研究所研究员、博士生导师，国家级有突出贡献专家，中国科学院心理研究所现代小学教育研究中心主任，当代中国著名儿童心理学家。）

自序：教师要敢于发出自己的声音

中国教育学会会长顾明远教授曾在报告中指出：教师要具有一定的教育理论知识，懂得教育教学工作的规律；了解儿童，了解儿童成长的规律；不断总结自己的教育教学经验，逐步上升到教育理念，能够提出自己的教育主张，培养自己的教育风格。

郭华教授专门对名师成长的内外部条件进行了研究，认为有几个方面是比较重要，也是比较突出的。一是有高而广阔的实践与展示平台，包括：优秀教师的传、帮、带；大量的公开课展示；有高水平的交流对象。二是个性化的教学实践与表达，包括：富有创造性的教学实践；在潮流面前保持清醒；形成自己的教育话语。郭华教授这样写道：“名师之所以成为名师，是由于他们对教学的深刻理解、准确把握以及基于此的创造性的实践，同时也是由于他们在实践基础上形成了自己的教育话语。这样的教育话语，不及那些专事理论研究的学者的宏大，也不及他们的系统，却生动、鲜活地道出了其基于实践的对教学的理解。他们能用朴素的语言刻画出丰富的教学内容，凝练与提升他们自己的教学实践经验。”

我 1985 年参加工作，到 2012 年已经整整 27 个年头了，27 年来，我始终战斗在小学数学教学第一线，构建“深度课堂”是我努力追求的目标。近年来我正在进行“对话—比较—研讨”式动感课堂的研究与探索。

第八次基础教育课程改革已经走过了十年不平凡的路程，本没有路的田野上留下我们的串串足迹。我们从课改开始时的幼稚慢慢走向成熟，研究渐渐深入，我们经历了磨炼，同时在磨炼中成长。应该说，十

年新课改所带来的变化的意义和影响是巨大、深刻而长远的。在本书即将完稿之际，适逢《课标（2011年版）》正式颁布，笔者再次对全书进行了修改、补充和完善，尽可能将《课标（2011年版）》的先进理念融入本书中。

《基础教育课程》杂志 2011 年第 12 期，用将近一半的篇幅刊登了近百名教育界人士对课程改革下一个十年的期望与畅想，读后令人鼓舞。第一个十年积淀下来的经验和教训一定能够为下一场改革提供养料。香港中文大学调研组通过对河南省 40 所学校连续四年的跟踪调研得出的结果表明：实验区教师在实践新课程后“更加倾向于引导学生做数学题，经历猜想、论证与交流的问题解决活动”，“采用更多开放式答案、同伴互评、实践操作等方式”，“教师的课堂教学方式和评价方式呈多样化趋势”。

教育的理想不能停留在空中，而是要落地，要扎根于日常教学土壤中。具有生命力的教学主张一定是在长期的教学实践中逐步酝酿、形成和发展的；具有生命力的教学主张一定是在实践经验基础上的理性提炼、概括和理论提升。

我们从事教育事业，不仅仅是为了把我们的智慧奉献给教育、奉献给孩子，我们还要充分享受这份工作给我们带来的职业幸福感，享受智慧的人生。

帕斯卡尔说：人是一根芦苇，是一根能思想的芦苇。人全部的尊严在于思想。在新课程改革“再出发”之际，结合自己十年课程改革的经验，我把自己对小学数学教育的理解浓缩成 25 个教学主张，其中有关小学数学课堂教学的主张 20 个，希望我的这些主张能够对老师们有所启发，有所帮助。希望更多的一线教师能够从教育理论的消费者走向教育理论的建构者。



2012 年 3 月

目 录

推荐序：做一名有智慧的数学教师（张梅玲）	I
自序：教师要敢于发出自己的声音	III
主张 1 观念更新，理念内化	1
主张 2 读懂学生，把握起点	15
主张 3 读懂教材，丰富内涵	26
主张 4 先学后教，少教多学	49
主张 5 教不越位，学要到位	58
主张 6 植入文化，增加浓度	73
主张 7 渗透思想，增加深度	82
主张 8 适度拓展，增加广度	91
主张 9 局部美容，增加亮度	102
主张 10 问题引领，增加温度	113
主张 11 数形结合，化难为易	122
主张 12 善于举例，深化理解	143
主张 13 巧设练习，激活思维	149
主张 14 让出黑板，天地更宽	157
主张 15 精心预设，动态生成	163
主张 16 裸学裸思，深度参与	169
主张 17 四基扎实，后劲充足	175



主张 18	既为经师，又为人师·····	184
主张 19	洗尽铅华，返璞归真·····	191
主张 20	跳出数学，感悟教学·····	204
主张 21	多样作业，减负增效·····	211
主张 22	毕业复习，培养“四力”·····	219
主张 23	五字真经，好课标准·····	224
主张 24	给力十招，教学高效·····	240
主张 25	渐行渐悟，幸福成长·····	256
后记：当人生用“十年”来丈量时·····		263

主张 1 观念更新，理念内化

观点分享

◆ 教育教学观念的更新是教师核心能力充分发挥的“启动器”和“方向盘”。

◆ 教学并不是一个技术问题，而是一个理念问题，理念改变了，教学自然会有创意。

◆ 教师的现代教学观念，只有转化为课堂教学行为，体现在有效的课堂教学活动中，直接作用并影响到学生的发展，才具有价值。

◆ 只有把教学的注意力从教师自己讲得如何转移到关注学生学得如何，才是懂得了教学的本质追求。

◆ 不是书上所有内容都要由教师在课堂上讲授，也不是由教师讲过的内容才算学过；不是能给学生讲明白就是好老师，会引导学生想明白的人才是好老师。

◆ 课堂改革的出发点和最终目标在于改变学生的学习状态、实现学习效益最大化，要让学生会学、学会，在课堂上享受到生命成长的快乐。

◆ 不是所有的数学知识都需要学生自己去探索，只有那些蕴涵了丰富数学思想的知识，才需要展开过程并组织学生探索。

◆ 在数学教学活动中，教师要以自己健全的人格感染和影响学生，要不断提高自身的数学素养，善于挖掘教学内容的教育价值。

◆ 给孩子最好的教育，就是给他最好的人生。

◆ 课程改革贵在继承与创新，传统中好的东西要继承，课程改革中好的经验要借鉴。

行为跟进

教育教学观念的更新是教师核心能力充分发挥的“启动器”和“方向盘”。对于教师而言，课程改革首先是一个以转变已有观念为前提的学习和适应过程；其次是一个以反思已有经验为基础的实践过程。

当前在课程改革中有些教师出现了“穿新鞋走老路”的现象。常识告诉我们，“穿新鞋走新路”和“穿旧鞋走老路”应该是最舒服的。为什么这些教师要选择“穿新鞋走老路”呢？主要原因有三：一是教师不认同“新路”；二是教师不敢走“新路”；三是教师不愿走“新路”。归根结底还是教师的教学理念出了问题。那么，作为一线教师，我们应该如何更新观念、内化理念呢？

一、学习最新颁布的《课标（2011年版）》，明确改革方向

《课标（2011年版）》已经正式颁布了，这是课程改革的一件大事，也是学校教育教学改革和教师专业发展的一次重要机遇。应该说，课程改革的又一个“春天”到来了！

课程标准是新世纪课程改革的标志性成果。世纪之初颁布的《全日制九年义务教育课程标准（实验稿）》（以后简称“《课标（实验稿）》”）着力“给中国教育注入时代‘基因’，为每位学生奠定终身发展的基础”。新世纪的第一个十年已经在磕磕绊绊中离我们而去，这十年经验与教训并存。“摸着石头过河”是这十年的生动写照。毫无疑问，修订后的课程标准将引领新的课程改革不断前进。

作为一线教师，特别要思考这样几个问题：《课标（2011年版）》和《课标（实验稿）》比较，哪些地方发生了变化？变化的依据是什么？为什么要这样修改？

比如，修订后的数学课程标准用“人人都能获得良好的数学教育，不同的人在数学上得到不同的发展”来描述义务教育阶段数学课程的基本培养目标。为什么要进行这样的修改呢？标准修订组的史宁中等专家给出的解释是：“获得良好的数学教育”具有广泛而深刻的含义，是所有



学生在学习数学方面的目标，也是对数学教育者提出的要求。面对每一个人的数学教育既是基本的要求，也是必须的要求。义务教育的基本功能就是让所有适龄儿童接受良好的教育，为成为合格的公民做准备。良好的数学教育正是从这个意义上提出的。同时，针对学生发展的差异性，又应当使不同的学生得到不同的发展，因材施教，满足不同学生的发展需要。

另外，像由“双基”到“四基”的变化，由“两能”到“四能”的变化，重新撰写的“教学建议”，10个“核心概念”的提出等，都是教师研读和研究的重点。另外，《课标（2011年版）》所附的82个教学案例也是需要好好体会的。

这方面的资料很多，老师们可以重点研读课程标准修订组成员撰写的解读文章或修订说明文章。

二、学习课改典型，在实践中进行理念移植

教育是一项实践性极强的事业，教育的智慧在相当大的程度上都是实践智慧，而教育实践的主阵地之一就是课堂教学。在课程改革的实践中，广大中小学教师积极探索，勇于实践，积累了丰富的教学经验，取得了丰硕的教学改革成果。

自己的经验+别人的经验=校本教学研究。香港科技大学的孔宪铎先生有句名言：学习的最佳方法是向最棒的人学。的确如此，只有站在巨人的肩膀上，我们才能看得更远，走得更远。教师要特别关注在课程改革中涌现出来的先进典型和原创经验，向一切可以学习的人学习。

自2001年第八次课程改革开始到现在，全国的很多学校围绕课堂教学有效性的问题进行了形式多样的课堂教学改革实验，涌现出了一批有代表性和原创性的教学改革经验。下面三所学校的经验特别值得老师们进行深入研究。

典型之一：山东杜郎口中学“三三六”自主学习模式

杜郎口中学的课堂教学理念是：“人人参与，个个展示，体验成功，享受快乐。”其核心就是还学生学习的自主权，使学习真正成为学生自己的事情。



(1) 三个特点：立体式、大容量、快节奏。

① 立体式：目标任务三维立体式，任务落实到人、组，学生主体作用充分发挥，集体智慧充分展示；

② 大容量：以教材为基础，拓展、演绎、提升，课堂活动多元化，全体学生参与体验；

③ 快节奏：单位时间内紧扣学习目标任务，周密安排，师生互动，生生互动，达到预期效果。

(2) 三大模块：预习、展示、反馈。

“预习、展示、反馈”无疑是最能体现杜郎口中学教学改革模式特点的。

① 预习：明确学习目标、生成本课题的重难点并初步达成目标；

② 展示：展示、交流预习模块的学习成果，进行知识的迁移运用并对感悟进行提炼、提升；

③ 反馈：反思和总结，对预设的学习目标进行回归性的检测，突出“弱势群体”，让他们说、谈、演、写，“兵教兵、兵练兵、兵强兵”。

(3) 课堂教学六环节：预习交流、明确目标、分组合作、展示提升、穿插巩固、达标测评。

① 预习交流、明确目标：通过学生交流预习，明确本节课的学习目标；

② 分组合作：教师将任务平均分配到小组，一般每组完成一项即可；

③ 展示提升：各小组根据组内讨论情况，对本组的学习任务进行讲解、分析；

④ 穿插巩固：各小组结合组别展示情况，对本组未能展现的学习任务进行巩固练习；

⑤ 达标测评：教师以试卷、纸条的形式检查学生对学习任务的掌握情况。

典型之二：江苏东庐中学“讲学稿”

东庐中学的课堂教学改革理念是“以人为本，教学合一”。为了落实“教学合一”的理念，他们改变了传统的教师备课方式和学生的学习方式，用“讲学稿”这一载体将教与学紧密地联系在一起，真正做到了以“学”



定“教”。在东庐中学，讲学稿由师生共用。上课前教师把讲学稿发给学生，引导学生课前自学教材，并完成讲学稿上的题目。上课时老师按照学生完成讲学稿的情况实施教学，以“学”定“教”。“学生会了的老师就不再讲，而主要讲学生不会的或容易出错的。”

东庐中学的备课模式可以概括为“提前备课、轮流主备、集体研讨，优化学案，师生共用”。

具体来说，教研组长会同备课组长确定主备教师和审核人，主备教师提前一周确定教学目标，选择教学方法，设计教学程序，将讲学稿草稿交备课组长审核；备课组长初审讲学稿后至少提前两天将讲学稿草稿发给全体组员，然后召集组员集体审稿，提出修改意见；主备教师按集体审稿的意见将讲学稿修改后交审核人审查，再由备课组长将审核后的讲学稿交分管领导审定，制成正式文本，发给每个教师一份。教师上课前一天将讲学稿发给学生，任课教师对讲学稿再进行理解和补充，第二天师生共用讲学稿实施课堂教学，在上课前，教师必须抽批部分讲学稿，以了解学情，并进行最后的课前备课。

具体来说，以讲学稿为载体的教学主要包括课前预习导学、课堂学习研讨、课内训练巩固、课后拓展延伸四个基本环节。

(1) 课前预习导学。课前预习导学就是根据学习目标，对学习要求和方法做具体安排，并配适量的练习思考题，层层深入地引导学生自主学习，使学生通过课前自学对教材首先有一个初步了解，发现问题。

(2) 课堂学习研讨。课堂学习研讨就是学生在课堂上展示问题、讨论交流，它是以课前预习导学阶段学生的预习为基础，其主要意图是检查学生的预习情况，为后一阶段的教学做准备。课堂学习研讨主要围绕着学生学习中的问题展开。教师在课堂学习研讨中，不仅要关注学生的学习差异和各种可能的潜在问题，还要注意发挥教师的教学机智，在让学生学习整体感知、开展合作探究等方面进行有效的引导和组织，使这一阶段的课堂教学既能解决学生在自学环节中尚未解决的问题，又能在研讨中形成新的问题，把课堂学习研讨环节变成学生学习的拓展和延伸的平台。在教学设计层面，课堂学习研讨需要对学生学习潜力进行深度挖掘。

(3) 课内训练巩固。课内训练巩固就是当堂进行达标测试，及时得到



反馈,解决问题。课内训练巩固的教学设计的主要意图是立足于学生学习中的问题和学习要求进行针对性训练。课内训练巩固一般分为同步训练和达标测试两个步骤。同步训练不是简单做题,而是根据学生有效学习的要求进行有针对性的同步训练,以达到精选、精讲、精练的目的。

(4) 课后拓展延伸。课后拓展延伸使课内学习自然延伸到课外,满足学生自主学习的要求,培养学生探究学习的能力。课后拓展延伸的设计意图就在于将课内、课外有机结合,实现全程有效学习。

典型之三:山东潍坊“自主互助学习型课堂”

“自主互助学习型课堂”是什么样子呢?据山东省潍坊市教科院崔秀梅副院长介绍,“自主互助学习型课堂”已经逐渐有了属于自己的教学风格,体现出了独特的实践特点,概括起来就是“一个中心,两大主题,三条原则,四步流程,五个改变”。

(1) 一个中心,就是“让学习成为学生喜欢的事情”,努力激发学生主动学习、主动成长的内驱力。

(2) 两大主题,指的是“自主”和“互助”。通过指导学生富有成效的自主学习,促进学生由被动接受走向主动学习,进而培养学生主动成长的意识和能力,让学生在掌握知识的同时学会学习、发展智慧;通过学习过程中的合作互助,引导学生学会交流、学会共处、学会合作、学会自律。

(3) 三条原则,即在教学方式上“减少讲与听,增加说与做”。具体而言就是:教师讲解做到“三讲三不讲”(讲易混点、易错点、易漏点,讲学生想不到、想不深、想不透的,讲学生解决不了的;学生已会的不讲,学生自己能学会的不讲,讲了学生也不会的不讲)。流程设计努力“删去无效环节、减少无效劳动”,作业设计做到“三布置、三不布置”(布置发展学生思维的,发现规律方法的,拓展视野、提升能力、引导探究的作业;不布置重复性的、惩罚性的、超负荷的作业)。

(4) 四步流程,即创设情境,认定目标;自主学习,小组交流;全班讨论,质疑深化;总结提升,反馈矫正。

(5) 五个改变,即变教师讲为主为学生学为主;变学生听为主为学生“说和做”为主;变学生的个体封闭学习为互动交流、开放学习;变教师



的讲堂为学生的学堂，教师变演员为课堂主持人；变师生的厌教厌学为乐教乐学。

近年来，潍坊市以“自主互助学习型课堂”为核心的教学改革不仅达到了“减负增效”的目的，更有价值的是，潍坊市的教育工作者越来越认识到：“自主互助学习型课堂”不仅改变了教学的方式与教育的水平，而且改变了学生和教师的生命状态。

以上三所学校的改革都是整体推进、持续进行的。山东杜郎口中学和江苏东庐中学改革前都曾是农村薄弱初中，它们的改革始于新课程改革之前。一方面，它们的改革体现了新课程的方向；另一方面，新课程也为它们的改革提供了平台和机遇。因此它们成了新课程的排头兵，每天都有来自全国各地的参观者和学习者。

上面提到的几个课改典型，其最大的特点就是采用了“互教互学”的教学形式，都是教师组织和发动学生相互教学，采用“兵教兵、兵练兵”的方式，促进全体学生积极投入到紧张的学习中去。学生互教有四个优势：其一，学生是学习活动的主动参与者。学生互教使每一个学生都深入到学习过程中去，激发了学生的学习愿望。其二，教学的针对性强。学生针对不会的问题发问，学生针对提出的问题解答，是一对一的个别化教学，教与学的效率都很高。其三，学生的思维被激活。在课堂上学生的地位是平等的，会形成争论氛围，在辩论中激活学生的思维，学生对问题的理解会更深入。其四，能够减少学业水平的分化。在学生相互教学中，“潜能生”的问题及时得到解决，不会因为知识链上的漏洞而影响下一阶段的学习。这种学习方式有利于大面积提高学生的学业成绩。

像上面这样改革成功的学校还有很多，老师们只要平时注意关注《人民教育》、《中国教育报》、《中国教师报》、《基础教育课程》等报刊的相关版面，就很容易找到这样的课改典型。当然，教师在学习全国各地的典型教改经验时，要与当地的教育现状相结合，与自己的教学实践相结合。千万不能跟风，更不能浅尝辄止、盲目照搬。

三、借鉴特级教师和优秀教师的成功经验，在实践中改良创新

知识需要学习，经验需要借鉴。华南师范大学的刘良华教授说：对于



教师来说，最紧要也最困难的是，走出自己个人狭小的生活世界，出去看看他人在做些什么。看看在同样的条件限制下，他人正在做什么努力。

教师向谁去借智慧？向众多名师。追寻众多名师的成长路径，我们会发现一个共同的现象：这些教师几乎都是从听课起步，通过模仿和学习他人不断改进自己的课堂，在不断的打磨和历练中逐渐形成自己的教学风格。移植别人的优秀经验，虽然是一种简单的验证性的实验研究，但对于刚刚踏入教学和科研大门的青年教师来说，仍然不失为一条捷径，这样可以缩短自己的探索路径，使自己少走弯路、少做无用功，使自己尽快成熟起来。

优秀教师和特级教师有着丰富的教学经验，特别是他们上的示范课，理念先进、思路新颖、过程充实、风格各异、精彩纷呈。这些一线教师的经验，比起其他经验或理论研究，更充分地体现了目的与手段的具体统一，也更完满地揭示了目的与手段之间复杂而多方面的联系。

例如，在比较整数的大小时，深圳的黄爱华老师通过做游戏的方法引导学生掌握比较大小的方法。那么在比较小数的大小时，教师就可以把这一理念移植过来，也采用做游戏的方法去组织学生比赛，这样一定能够取得非常满意的教学效果。在第九届全国小学数学教学比赛中，黑龙江的一位教师就移植了这种教学方法，组织学生采用抽签的形式组成小数，并比较小数的大小。

再比如，《角的度量》一课，以前很少有人上这样的课，但自从强震球老师和华应龙老师上过这节课后，很多老师都把这节课拿出来展示。为什么原来不敢上而现在敢上了？原因很简单，有了成功的案例，老师们可以站在名师的肩膀上继续研究了。《人民教育》2007年第2期和第5期曾就华应龙老师这节课以“可否给技能教学来一次革命”为题专门进行过讨论。通过学习第2期上华老师的课堂实录和刘加霞老师的解读文章，我们知道了技能的学习不是简单的模仿与训练，有效的技能教学离不开对概念的深刻理解，脱离对概念深刻理解的技能教学容易变成简单的模仿、记忆、强化训练。通过学习第5期中孙晓天教授的文章《让技能教学成为探索与发现的沃土》，我们知道了作为教学内容的“角”并不像看上去那么简单，无论是皮亚杰的认知结构理论，还是霍尔的几何分层理论，都把