

和谐教学概论

王敏勤 著



中国物价出版社

山东省教育科学“八五”规划重点课题

和谐教学概论

王敏勤 著

中国物价出版社

图书在版编目(CIP)数据

和谐教学概论/王敏勤著. —北京:中国物价出版社,1996. 9

ISBN 7—80070—660—5

I. 和… II. 王… III. 和谐发展(教育) IV. G40—012

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 15878 号

和谐教学概论

王敏勤著

中国物价出版社出版发行

新华书店 经销

济南文东印刷厂印刷

850×1168 毫米 大 32 开 9.125 印张 250 千字

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—1000 册

ISBN 7—80070—660—5/F · 480

定价 12.50 元

和谐教学的形成与发展 (代前言)

大凡著书立说者,总要有个前言后记,向读者交待些什么。我也不例外,我想向读者汇报一下 10 年来我们教改实验的历程和一些感想。

1986 年上半年,我在山东师范大学教育系从师鲍兆宁教授读研究生的时候,曾潜心研究暗示教学理论,并给大学生作了一场学术报告,题目是《一种速成教学法——暗示教学》,目的是客观地介绍保加利亚心理学家乔治·洛扎诺夫(Georgi Lozanov)所创立的暗示教学法,据说这种教学法能使不会外语的人一个月学会外语。可能海报太醒目,“速成”二字又太诱人,所以好多教师和研究生也都参加了报告会,能容纳 200 人的合堂教室挤得水泄不通,窗台上、走廊里都挤满了人,教室外面也站了许多人。当时的山东师大校长、著名的数学家管梅谷教授也参加了,他没能挤进去,只是在门外站着听了两个小时(这是我事后才知道的)。本来作为一场学术报告讲完了也就过去了,没想到这件小事却成了我从事教改实验的契机。

1986 暑假,在济南南郊宾馆召开了一次国际图论会议,有 20 多个国家的数学家参加,管梅谷校长是中方主席。南郊宾馆平时很少接待外宾,服务员都不会说外语,一下子来了这么多外国客人,服务员不会说外语给接待工作带来了麻烦。所以会后南郊宾馆的领导找到管梅谷校长,要求山东师大培训他们的服务员学外语。管梅谷校长满口答应,并保证他们的服务员一个月会说宾馆日常用语。1986 年暑假后我一返校就被管校长叫到办公室,同时还把山东师大外语系的主任和外语培训中心的主任叫了去,要求我们为

南郊宾馆培训服务员学英语。管校长对我说：“你不是有一种速成教学法能使人一个月学会外语吗，现在由你设计教学方案，外语系出师资，外语培训中心出设备，你们三家负责完成培训任务”。对此我毫无思想准备，我赶忙辩解：“我只是介绍国外有这么一种教学法，在国内实验的很少，我也从来没想到要搞实验，万一失败了怎么办？”管校长当时态度很坚决，他说：“国外既然能搞我们为什么不能搞？只要是科学的东西就要大胆实验，失败了不要紧，有什么责任我承担。”我当时真佩服管校长那种对教学勇于改革，对新生事物积极扶持的气魄。正是在管校长的督促支持下，我才与外语系的李丽菲老师、外培中心的王方良主任合作承担了这次教改培训任务。为了设计实验方案，我专程到上海华东师大拜访了洪丕熙教授和吴棠教授。第一期学习班 16 名学员，教学方法严格按保加利亚的暗示教学模式：16 名学员成半圆形排列，教师伴随音乐介绍课文，采取英汉对照的办法，让学员分角色表演。执教的李丽菲老师（现在英国）口语流利，头脑聪明，创造性的执行我的实验方案。第一期学习班一个半月，授课 108 小时，16 名学员从英语字母开始学起，掌握了 800 个英语单词，四种英语时态和一些基本的语音、语法知识，能听写英语长句子，具备初步的英汉互译能力，能比较熟练地进行宾馆英语会话，语音语法比较正确。当时在山东师大外语培训中心工作的美国专家克罗斯比（Crowsby）先生看了第一期学员的表演后高兴地说：“你们的英语很流利，太好了！”^①《大众日报》1986 年 12 月 2 日作了专题报道：《暗示教学在我省首试成功》。以后我们又在山东铝厂招待所，齐鲁石化公司天齐宾馆办了几期外语培训班，并且用暗示法培训出国人员，都取得了很好的效果。^②

① 实验报告见《山东外语教学》1987 年第 2 期。

② 王敏勤：《两种愉快教学法》，海洋出版社 1991 年 12 月版。

在成人外语教学中的实验成功使我受到了很大启发：暗示教学法在我国的实验虽然远未达到国外那种神奇的效果，但毕竟比传统教学法前进了一大步。能不能把这种教学法推广到中小学各科教学？正是本着这一目的，1989年4月，我与山东师大外培中心合作在山东师大办了一期“山东省暗示法实验教师培训班”，参加培训班的40名中小学教师来自全省各地，承担不同学科的教学。这是第一次系统地培训实验老师，参加这次实验班的有些老师，如蓬莱市易三实验小学的王军清老师，淄博市临淄一中的王萍老师，后来都成了我们课题组的骨干力量。

1990年下半年，我与山东省邹平县教研室和淄博市临淄区教研室合作，首先在中学生物、历史、地理、数学教学中推广沙塔洛夫的纲要信号教学法，在中小学的语文、英语、数学教学中推广暗示教学法。实验进展顺利，范围不断扩大，1991年7月，在淄博市临淄区政府、教育局、临淄一中、三中的大力帮助下，由我主持召开了“全国首届暗示教学法与沙塔洛夫教学法研讨会”，有9个省市自治区的100余名代表出席会议，会后正式出版了优秀论文集《两种愉快教学法》。在和谐教学的形成与发展中，这届会议具有里程碑的意义。正是这届会议把众多从事“两法”研究和实验的仁人志士团结在一起，使过去的松散的自发的实验而变为一种有组织的、有计划的、有系统的实验。也正是这届会议把原本毫无联系的两种教学法硬拉到了一块，使各自从事一种教学法实验的人从另一种教学法中受到了启发，自觉地把两种教学法溶合在一起，这便是和谐教学法形成的雏形。

1992年7月，在蓬莱市教育局的帮助下，我们在蓬莱市召开了“全国第二届暗示教学法与沙塔济夫教学法研讨会”，有6个省、市、自治区的400名代表出席了会议，会后正式出版了优秀论文集《两种愉快教学法再探》。在这届研讨会上，我正式提出了“两法合一”的问题，当时会议的主题是：“学两法，溶百法，自成一法”。但当

时还没提出“和谐教学”的概念,暂时叫“愉快教学法”。所以 1992 年我们申报的山东省教育科学“八五”规划重点课题是:“提高课堂教学效果,减轻学生负担的愉快教学实验”。在实验的过程中,我们认为“愉快教学”的提法还不够科学,1992 年 12 月课题组在邹平实验中学召开的“纲要信号专题研讨会”上,我建议大家想一个更好的名字取代“愉快教学法”。经过半年的讨论和思考,邹平县实验中学建议叫“和谐教学法”,胜利油田八中建议叫“愉快达标教学法”,另外还有一些别的提法。我觉得叫“和谐教学法”更合适,于是 1993 年 8 月在山东教育社的帮助下,我们在济南召开了“山东省第三届‘两法’研讨会暨首届和谐教学法研讨会”,有 150 名代表参加。会后正式出版了优秀论文集《从愉快走向和谐》。在这届研讨会上,我系统地阐述了“和谐教学法”的定义、基本原理、教学原则和课堂教学程序^①。这届研讨会标志着“和谐教学”的初步形成,之后,我们正式把“愉快教学实验”改为“和谐教学实验”。

1994 年 8 月,我们课题组又在济南召开了“山东省第二届和谐教学法研讨会”,有 200 多名代表参加。会后正式出版了优秀论文集《和谐教学的理论与实践》。在这届研讨会上,我又对和谐教学的课堂教学程序(模式)作了新的修改。^② 和谐教学渐趋成熟。

1995 年 6 月 24 日,我们这项实验课题作为山东省教育科学“八五”规划重点课题,正式通过了省级鉴定。^③ 1995 年 8 月,我们在北京召开了“山东省第三届和谐教学法研讨会”,有 300 名代表参加,并邀请了国家教委基教司、中央教科所、中国教育报社、北京市教育局以及北京市部分大中小学的领导和专家出席会议。会后正式出版了优秀论文集《和谐教学的研究与实验》。这届研讨会后

① 王敏勤:《从愉快走向和谐》,青岛海洋大学出版社 1993 年 9 月版 P1~17。

② 王敏勤:《和谐教学的理论与实践》,青岛海洋大学出版社 1995 年 3 月版 P113。

③ 实验总结报告见《和谐教学的理论与实践》P1~29。

我们的和谐教学实验引起了国家教委、中央教科所及外省市有关领导和专家的重视,《中国教育报》1995年10月3日3版以《愉快·和谐·高效》为题发表了长篇报道,介绍了和谐教学法。中央教科所教育实验研究中心于1996年1月正式决定把和谐教学立项实验,并对和谐教学的内涵提出了许多指导性的意见。正是总结了10年来实验的体会和经过理论的思考,我才形成了手头这本专著。

任何一种新的教学思想和教学方法,都不可能是一个人坐在屋子里空想出来的。特别是教学法这类实践性很强的科研成果,更不可能靠简单的逻辑推理就能创造出来。10年来,与我合作的有几百名实验教师,他们在各自的工作岗位上一边认真地进行课堂实验,一边及时地总结经验,进行理论思考。几年来我们课题组的老师们发表了300多篇研究论文和实验报告,本书的写作,就是对这些科研成果的总结与升华。特别是北京机械工业学院的滕启教授、北京教育学院的孙克瑞硕士、山东省邹平县的成浩老师、张明武老师、魏耀蕃老师、山东省广饶县的赵新峰老师、淄博市临淄区的徐广福老师、李泉老师、徐荷生老师、于春祥老师、胜利油田八中的吕福然老师、胜利油田一中的叶锐老师、胜利油田42中的辛伟业老师、山东省禹城市的尹洪民老师、山东省新泰市的郑传儒老师等人,对和谐教学的理论构建起了重要的作用。

和谐教学的理论源于实践,反过来又为实践服务。几年来实验老师们一直希望有一本系统的介绍和谐教学的理论书籍,本书的出版正是适应了这种需求。和谐教学作为一种新的教学策略体系,正在不断发展完善,与1993年我写的《和谐教学法提纲》^①相比,本书对和谐教学的定义、基本原理、教学原则、教学模式都作了较大的改动和充实。随着和谐教学实验和研究的不断发展,一些基础

^① 王敏勤:《从愉快走向和谐》,青岛海洋大学出版社1993年9月版P1~17。

理论和具体做法还会变化,和谐教学永远是一种开放的和动态的教学策略体系,唯有开放和不断变化,才能不断吸收别的教育思想和教学方法的精华来充实自己,也才能适应不断变化的教学实际。和谐教学不是唯一的和最好的教学体系,但它永不固步自封,它将不断地学习和兼容国内外各种先进的教学思想和经验,使自己不断完善。和谐教学作为新的教学策略体系,它适应于大中小学乃至幼儿园各个学段和学科的教学。本书分别介绍了中小学及幼儿园部分学科的实验情况就说明了这一点。这些做法还只是些尝试,有一些具体的课堂教学程序也不尽合理,希望读者不要机械照搬。另外本书还列举了不同学科的部分纲要信号供读者参考。

10年来为了搞教改实验,我跑了一百多所大中小学,到处作报告、听课、评课,甘苦倍尝,值得欣慰的是,目前和谐教学实验已扩展到山东省20个市县区和大企业的几百所中小学和幼儿园,并在北京、上海、湖北、河北等省市引起了较大反响。就在本书交付出版社印刷的时候,1996年8月2~7日又在北京召开了“第四届和谐教学法研讨会”,来自山东、北京、上海的300多名代表出席了会议。今后我们将一如既往,一年一届大型研讨会,一本优秀论文集,形成和谐教学研究和实验的里程碑。

在本书即将出版之际,谨向多年来与我合作的广大实验老师们以及支持、参与本项实验的各级教育行政领导、教育专家们表示衷心的感谢!

由于笔者水平有限,书中谬误之处诚望读者不吝指教。

王敏勤

1996年8月写于泉城

目 录

和谐教学的形成与发展(代前言).....	(1)
第一章 和谐教学的基本原理.....	(1)
一、什么是和谐教学	(1)
二、教学过程母系统的和谐	(3)
三、教学过程子系统的和谐.....	(12)
四、教学过程与教学环境的和谐.....	(30)
第二章 和谐教学的原则与模式	(32)
一、和谐教学的原则.....	(32)
二、和谐教学的课堂模式.....	(35)
第三章 纲要信号的制作及应用	(69)
一、什么是纲要信号.....	(69)
二、纲要信号的理论根据.....	(70)
三、纲要信号的分类.....	(72)
四、纲要信号的制作程序.....	(77)
五、纲要信号的制作原则.....	(78)
六、纲要信号的运用.....	(85)
七、纲要信号的作用.....	(87)
第四章 各科纲要信号例释	(95)
一、中学语文纲要信号举例.....	(95)
二、中学历史纲要信号举例	(101)
三、中学地理纲要信号举例	(106)
四、中学生物学纲要信号举例	(110)
五、中学英语纲要信号举例	(113)
六、小学语文纲要信号举例	(116)
七、小学数学纲要信号举例	(120)
八、小学历史纲要信号举例	(125)
九、小学地理纲要信号举例	(128)

第五章 课堂音乐的选择与运用	(132)
一、课堂音乐的作用	(132)
二、课堂使用音乐的原理	(135)
三、课堂音乐的选择与运用	(139)
四、课堂音乐参考曲目	(151)
第六章 和谐教学的实验(上)	(168)
一、和谐教学的总体实验情况	(168)
二、在中学语文教学中的实验	(174)
三、在中学数学教学中的实验	(180)
四、在中学英语教学中的实验	(191)
五、在中学物理教学中的实验	(202)
第七章、和谐教学的实验(中)	(207)
六、在中学化学教学中的实验	(207)
七、在中学生物教学中的实验	(219)
八、在中学历史教学中的实验	(225)
九、在中学地理教学中的实验	(231)
十、在中学政治教学中的实验	(240)
第八章 和谐教学的实验(下)	(245)
十一、在小学语文教学中的实验	(245)
十二 在小学数学教学中的实验.....	(255)
十三、在小学思品课中的实验	(258)
十四、在小学自然课教学中的实验	(262)
十五、在小学复式教学中的实验	(265)
十六、在少儿英语教学中的实验	(269)
十七、在幼儿园教学中的实验	(271)
附录	
1. 愉快·和谐·高效	
——和谐教学法实验.....	(274)
2. 主要参考书目	(277)

第一章 和谐教学的基本原理

一、什么是和谐教学

在现代汉语中，“和谐”是指配合得适当匀称。在哲学中，“和谐”是指一个系统与外部客观世界之间及其内部各要素之间的关系处于一种谐调、平衡的状态。

所谓系统，是由若干相互依存、相互制约的要素（或成分）为达到一定目的而组成的有机整体。按照系统论的观点，教学过程本身就是一个系统，从静态分析，它是由教师、学生、教材、方法等要素构成的有机整体，而这一整体又总是处于一定的具体的教学环境之中。从动态分析，教学过程诸要素之间总是处于相互配合、不断变化的过程之中，教学过程与外部的教学环境也总是处于相互适应的变化之中。教学的结构是静态的，教学的功能是通过动态的变化来实现的。

和谐教学作为一种教学策略体系，就是按照系统论的观点，在教学活动中，力求使教学过程诸要素之间以及教学过程与教学环境之间始终处于一种谐调、平衡的状态，从而提高教学质量，减轻学生负担，使学生得到全面和谐的发展。

从这一定义我们可以看出，首先，和谐是一种指导思想。在教学的过程中，各种教学要素如果配合得合理、恰当，达到一种和谐的状态，它们就会形成一种合力，促进课堂教学质量的提高；相反，如果它们配合得不够合理，就会形成一种分力，每种要素不但自身

的优势不能发挥，还会抵消别的要素的功能，直接影响课堂教学的效果。教学过程与教学环境的相互配合也是如此。所以在上课之前，教师首先就要考虑如何使教学的各种要素之间以及教学过程与教学环境之间达到和谐的状态，这是教师从备课到上课一直贯穿的一种思想。

其次，和谐是一个动态的过程。在教学过程中，各种教学要素总是处于不稳定，不平衡的矛盾状态，和谐是暂时的、相对的，从不和谐到和谐，又会出现新的不和谐，从而在更高的层次上达到一种新的“和谐”。正是这种矛盾运动，推动了教学过程的不断发展，使教学过程处于一种动态的平衡与协调状态。教师的作用就在于准确把握各种教学要素和环境的变化规律，及时地调整各种要素的搭配关系，使教学过程始终处于一种动态的和谐状态。这就好比是一支乐队，教师是这支乐队的指挥。每一个乐手都想充分显示自己的特长，而任何不和谐的音符都会影响到整首乐曲的效果。指挥的作用就在于协调各个乐手的演奏，使他们既能最大限度地发挥自己的功能，又必须与别的乐手密切配合，整体的功能大于部分的简单组合。

第三，和谐又是教学的目的。和谐是一种完美，是自然界，人类社会，人类思维存在的最理想状态。教学的最终目的，就是培养德、智、体、美等各方面全面和谐发展的人。所以在教学的过程中，不仅要向学生传授知识和培养一定的技能，同时也要注重向他们进行思想品德的教育，要使他们的身体和心理健康，要有机地进行审美教育。和谐教学的目的不仅仅是提高学生的学习成绩，而是培养整体素质全面和谐发展的人。教学环节的安排都要紧紧围绕着这个目的。

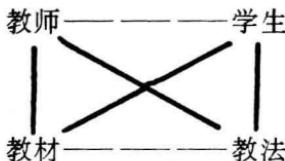
从以上的分析可以看出，和谐既是一种教学指导思想，又是一个动态的优化过程，也是教学所追求的最终目的和最高境界。

根据系统论的观点，教学过程可以看作是一个母系统，这个母

系统中的各个要素又是一个个的子系统。系统中的各个要素，各个部分只有密切配合，相互谐调，始终处于一种“和谐”状态，才能从整体上提高教学效果，实现教学的最终目的。下边分别论述一下教学过程母系统和各个子系统的相互关系问题。

二、教学过程母系统的和谐

一般说来，教学过程有四个最基本的要素，这就是教师、学生、教材、教法。这四个要素的相互配合，构成了六种关系，即教师与学生的关系、教师与教材的关系、教师与教法的关系、学生与教材的关系、学生与教法的关系、教材与教法的关系，图示如下：



这六种关系只有处于和谐状态，才能实现课堂教学的优化，才能提高课堂教学的效率。

(一) 教师与学生的和谐

教师与学生是教学过程中两个最主要的要素，正是由于教师的教和学生的学才构成了教学过程。现代教学论特别强调师生之间的人际关系，良好的人际关系有助于提高课堂教学的效率，有助于发挥学生的聪明才智，也有助于师生的身心健康。良好的师生关系，首先要求教师要尊重信任学生，要尊重学生的人格，不能打骂和污辱学生，不能用语言和行为挫伤他们的自尊心，要唤起他们成功的欲望，要真心实意地相信学生能学好功课。特别是对那些暂时落后的学生，更要尊重和信任他们。教师对学生的爱和信任往往会产生一种无形的动力，督促他们大幅度的进步。著名的罗森塔尔效

应便说明了这一点。

1968年，美国心理学家罗森塔尔到了一所小学，从1—6年级各选3个班，对这18个班的学生作了一番“煞有介事”的心理测验，然后把一份“最佳发展前途者”的名单交给了校长和有关教师，并一再叮嘱：千万保密，否则会影响实验的正确性。名单中的学生，有的本来是班上的好学生，但有的是班内很差的学生，但由于对罗森塔尔的崇拜，老师们也只得暗怪自己过去看错了这些“差生”。8个月后罗森塔尔又来到这所学校复试，奇迹出现了，名单上的学生，个个成绩进步快，情绪活泼开朗，求知欲旺盛，与老师的感情也特别深。然而罗森塔尔却告诉老师们，他的心理测验是做样子的，名单上的学生也是随机写上的。但为什么这些学生进步特别快呢？因为心理学家通过“权威性的谎言”暗示教师，坚定了教师对名单上的学生的信心，激发了教师独特的深情，教师掩饰不住的深情通过眼神、笑貌、语言、抚摸等滋润着这些学生的心田，使他们更加自尊、自爱、自信、自强，一股幸福、欢乐、奋发的暖流在孩子们的心中荡漾！这种由于教师的期待和热爱而产生的影响，就是有名的“罗森塔尔效应”。

其次，在课堂教学中，教师要发扬民主，善于发现和保护学生的积极性。苏霍姆林斯基在《教育的艺术》一书中说：“课堂上一切困惑和失败的根子，在绝大多数场合下，都在于教师忘记了：上课这是儿童和教师的共同劳动，这种劳动的成功，首先是由师生间的相互关系来决定的。”愉快和谐的课堂气氛，可以激发师生双方的积极性和创造性，提高课堂教学的效率。而这种和谐的课堂气氛，首先表现为师生以诚相见，情感交融，在课堂上听不到呵斥声和叹息声，看不到苦恼和僵持的局面。这就需要教师充分发挥教学民主，善于发现学生的积极因素，善于处理一些偶发事件，保护学生的积极性，使师生关系和同学关系始终处于和谐的状态。如山东省禹城市棉纺小学的田亚林老师谈到这样一个例子：他在教小学语

文《太阳》一课时，一学生问道：“课文中说‘太阳离我们三万万里远。’这里的万万是多少？”这个学生一问，其他学生便笑，有的还在嘀咕：“万万就是一亿呗，这还不知道。”那位发问的学生十分尴尬地坐了下去。这时老师便接着问：“一千万就是一亿，那么课文为什么不用‘一亿’呢？”一位学生举手发言说：“一是读起来响亮，二是表达的感情色彩强烈。”教师表扬了他，这时那位举手发言的同学露出得意之色，而首先提出问题的同学则低下了头。教师抓住时机，自然地接着问：“大家想想，这个有意义的问题是谁提出来的？”所有的学生都用尊敬的目光去看那位首先提出问题的同学。教师就这样把握住了每个学生的心理反映，时时处处设身处地地为学生着想，及时保护了学生学习的积极性，调整了师生之间、同学之间的心理差距，在教学过程中始终保持着师生及同学之间的高度和谐。正如于漪老师所说：“课堂生活其实就是师生间心的沟通，情的交流。不到心心相印的程度，是教不好学生的”。

第三，学生也要尊重和信赖老师。教师也特别希望得到学生的尊重，他希望学生们能认真听他讲课，能认真完成他布置的作业。老师辛勤的劳动也需要情感的报偿。当他站在讲台上看到全班同学都在聚精会神地听他讲课时，他会有一种成功感，有一种幸福感，愉快的情绪会激发他的聪明才智，许多在备课时没有想到的妙语警句也往往会脱口而出，思路更加清晰，教态更加自然，效果会“出乎意料”。然而，当他看到台下有的同学在打瞌睡，看小说，相互说话时，他会感到自己的劳动受到了愚弄，情绪会变得烦燥、低沉，准备好的讲稿也可能被打乱，课堂气氛会显得很不和谐。所以在课堂上，学生也要出自内心地尊重和信赖老师，要尊重老师的辛勤劳动，要相信老师能够教好自己。良好的师生关系是形成和谐的课堂气氛的基础。

(二)教师与教材的和谐

教学是教师向学生传授教材的过程或教师指导学生自学教材的过程。教师要教会学生,首先自己要会,不能以其昏昏,使人昭昭。在教学中,教师与教材的和谐具体表现为:

1. 教师要明确教学大纲的要求。有些基础学科,如语文、数学等,从小学到高中都开设,有些篇目和具体知识也可能会重复出现,但由于学生的年龄特征、知识基础、接受能力不同,所以即使是一同一学科、同一类知识,不同的年级具体要求也不同,所以教师首先要钻研教学大纲,准确把握教材的广度和深度,该讲的不讲不行,不该讲的讲多了也不好。

2. 教师要准确把握教材的重点和难点。所谓重点,是指教材的基本概念和基础结构;所谓难点,是估计学生难以理解的地方。要把握重点,就要对教材反复钻研,从中提炼出教材的基本概念和结构。有些教师教过几遍教材后就自以为吃透了教材,其实未必。一个教师要想把教材全部背下来容易,但要真正把握住教材的重点并巧妙地讲出来,却需要几年甚至几十年的功夫。现代教学论主张教师要“精讲”,有些教师却总是讲满堂,“精”不起来,为什么?其根本原因还是没有吃透教材,不能准确把握教材的重点和难点,所以只得象扫马路一样,沙子柴草一起扫,唯恐学生这也不会那也不会。教学如同摸鱼,会摸鱼的人一个猛子扎下去,抓住鱼而水不浑,而不会摸鱼的人搅浑了水也摸不到鱼。这是因为前者知道鱼在什么地方,而后者根本不知鱼在哪里,只得到处摸,费了时间却抓不住鱼。教学亦如此,会讲的老师三言五语就把教材的重点交待清楚了,而不会讲的老师累得满头大汗,学生也不知道该掌握哪些东西。

所谓难点,是指学生不容易理解的地方。重点未必是难点。教师怎么知道学生会什么、不会什么?这就需要了解学生,知道他们