

训 练 的 直 涌

XUNLIAN DE ZHENDI

刘大春 黎 波 主编

训练是每个学生都必须经历的一环。是学生在教师的指导下通过自己的努力与老师、同学的配合，使自己改正错误或改善自己不足的地方。训练是每个学生都必须经历的一环。是学生在教师的指导下通过自己的努力与老师、同学的配合，使自己改正错误或改善自己不足的地方。训练是每个学生都必须经历的一环。是学生在教师的指导下通过自己的努力与老师、同学的配合，使自己改正错误或改善自己不足的地方。训练是每个学生都必须经历的一环。是学生在教师的指导下通过自己的努力与老师、同学的配合，使自己改正错误或改善自己不足的地方。

以就学生对训练的态度不正确而不能完成训练任务。那么第一、训练的目的是提高学生的技能和技巧，实际操作能力为前提。●面授法：就是通过面对面的指导，使学生能学会所学的内容。这种方法的优点是：可以使学生直接地看到老师的示范，从而更直观地了解老师的动作要领，进而掌握正确的操作方法。缺点是：这种方法的训练效果受老师的水平和经验的影响很大，而且受时间、地点的限制，不能广泛地应用。

●书面训练：对于一些简单的训练项目，如手写练习等，可以采用书面训练的方法。这种方法的优点是：可以在任何地方进行，不受时间、地点的限制，而且训练效果较好。

●个别训练：对于一些复杂的训练项目，如手工制作等，可以采用个别训练的方法。这种方法的优点是：可以根据个人的情况，有针对性地进行训练，效果较好。

●小组训练：对于一些需要合作完成的训练项目，如手工制作等，可以采用小组训练的方法。这种方法的优点是：可以互相帮助，共同完成训练任务，效果较好。

●个别辅导：对于一些需要个别辅导的训练项目，如手工制作等，可以采用个别辅导的方法。这种方法的优点是：

●个别辅导：对于一些需要个别辅导的训练项目，如手工制作等，可以采用个别辅导的方法。这种方法的优点是：

训练的真谛

主 编 刘大春 黎 波

编写者 苟帮超 钟 亮 刘荣芳 吴天飞
杨晓彬 闵静武 刘 颖



四川大学出版社

责任编辑:徐丹红
责任校对:王平
封面设计:原谋设计工作室
责任印制:李平

图书在版编目(CIP)数据

训练的真谛 / 刘大春, 黎波主编. —成都:
四川大学出版社, 2012. 6
ISBN 978-7-5614-5830-3
I. ①训… II. ①刘… ②黎… III. ①课堂教学—教
学质量—教学研究 IV. ①G424. 21
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 108997 号

书名 训练的真谛

主 编 刘大春 黎 波
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978-7-5614-5830-3
印 刷 郫县犀浦印刷厂
成品尺寸 148 mm×210 mm
印 张 7.75
字 数 207 千字
版 次 2012 年 6 月第 1 版
印 次 2012 年 6 月第 1 次印刷
定 价 20.00 元

版权所有◆侵权必究

- ◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。电 话:85408408/85401670/
85408023 邮政编码:610065
- ◆本社图书如有印装质量问题,请寄回出版社调换。
- ◆网址:<http://www.scup.cn>

前 言

本书是成都市青羊区教育科学研究院主持的“区域构建现代课堂的实践研究”的成果之一，旨在以科学训练挈领现代课堂建设，促进教与学的互动和教师与学生的共同发展。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》明确提出：到2020年，我国要基本实现教育现代化的战略目标。应和着国家教育改革的节拍，成都市青羊区教育局在2009年3月明确提出了在全区中小学构建现代课堂的要求。2010年7月，青羊区教育科学研究院主持的“区域构建现代课堂的实践研究”课题在全国教育科学规划领导小组办公室立项，标志着成都市青羊区教育的现代课堂探索之路步入了新的时期。区域现代课堂的构建，既是教育现代化目标实践的必经之路，也是区域实现教育现代化的重要标志。我们通过对现代课堂内涵与特征的研究，从课堂内部重构和外部促进两方面入手，推进本区课堂改革，引领教育的主阵地——课堂实现教育的现代化，全面提升教育教学质量。

在构建现代课堂的过程中，我们进行了“我心中的现代课堂”论坛和“你的课堂现代了吗”课堂观察课例研究展示活动，在理念碰撞中不断明晰现代课堂的内涵，在课例研究中不断汇聚实施现代

课堂教学的智慧。我们对现代课堂的特质基本达成以下共识：现代课堂从教育观来说，应该是以人为本的课堂；从目标取向来看，应该是可持续发展的课堂；从方法论而言，应该是科学、高效的课堂。本书正是基于对现代课堂高效特质的价值追求，依循教育的基本规律，从丰富的课例和案例中寻求科学训练的真谛，探讨有效训练的策略，提炼科学训练的艺术，以推进现代课堂、助力高效课堂。

本书在写作过程中，得到了“区域构建现代课堂的实践研究”课题组和成都市青羊区各中小学的大力支持，参阅了许多学者的相关研究成果，特别是引用了一线教师的大量案例，在此一并致谢！

编 者

2012年2月于成都

目 录

第一章 把握训练要义	(1)
一、洞悉内涵，为科学训练张本.....	(1)
(一) 训练不仅仅是练习.....	(2)
(二) 训练不等同于作业.....	(2)
(三) 跨出低效训练怪圈.....	(3)
二、理性思考，为科学训练引路.....	(10)
(一) 借鉴建构主义观点.....	(11)
(二) 参照多元智能理论.....	(13)
(三) 践行“做中学”的教学理论.....	(16)
(四) 倡导人本主义学习理论.....	(20)
三、遵循规律，为科学训练增效.....	(24)
(一) 明确科学训练目的.....	(24)
(二) 遵循科学训练原则.....	(26)
第二章 加强训练准备	(31)
一、理顺关系，让训练事半功倍.....	(31)
(一) 发挥学生主体作用.....	(31)
(二) 发挥教师主导作用.....	(34)
二、研读文本，让训练高屋建瓴.....	(39)
(一) 研读课程标准.....	(40)
(二) 研读教材.....	(42)
三、了解学生，让训练有的放矢.....	(46)
(一) 全面了解学情.....	(46)
(二) 贴近学生设计训练.....	(51)

四、优化环境，让训练保障有力	(62)
(一) 优化校内教研环境	(62)
(二) 优化校际交流环境	(66)
(三) 优化家庭教育环境	(67)
第三章 创新训练方式	(70)
一、变革训练方式，使训练科学有效	(70)
(一) 操作型训练	(70)
(二) 生活型训练	(74)
(三) 表演型训练	(81)
(四) 作品型训练	(82)
(五) 自主型训练	(84)
二、重视课堂训练，为学生减负提质	(93)
(一) 明确课堂训练的目的	(93)
(二) 突出课堂训练的重点	(98)
三、加强课外训练，培养学生学习品质	(110)
(一) 认识课外训练的重要性	(110)
(二) 讲究课外训练的科学性	(114)
(三) 凸显课外训练的主体性	(117)
第四章 改进训练指导	(132)
一、课改理念使训练指导大有可为	(132)
(一) 校正训练指导的偏差	(133)
(二) 追求训练指导的高效	(134)
二、目标导航让训练有的放矢	(136)
(一) 目标导航的策略	(136)
(二) 目标导航的关键	(141)
三、创设情境让指导水到渠成	(141)
(一) 情境创设的运用	(142)
(二) 情境创设的途径	(154)
(三) 情境创设的原则	(155)

四、旧知搭桥给学生发展奠基.....	(156)
(一) 旧知搭桥的招数列举.....	(157)
(二) 搭桥铺路要注意的原则.....	(171)
五、巧妙点拨为开启思维引路.....	(172)
(一) 点拨指导的技巧.....	(173)
(二) 点拨指导的注意事项.....	(190)
第五章 重视训练反馈.....	(194)
一、反馈理论为科学训练导航.....	(194)
(一) 理解教学是一个反馈—控制系统	(194)
(二) 认清训练是教学反馈控制的重要手段.....	(194)
(三) 明确反馈是训练的必要环节	(195)
二、有效诊断为学生成长把脉.....	(199)
(一) 分析作业批阅的现状.....	(199)
(二) 转变作业批阅的观念	(201)
(三) 掌握有效批阅的方法	(203)
(四) 建好作业批阅的档案	(208)
三、科学评价为学生发展导向.....	(209)
(一) 了解训练评价的现状.....	(209)
(二) 实现训练评价的变革	(211)
四、精要回授为学生提升助力.....	(226)
(一) 明晰回授的意义	(226)
(二) 把握回授的原则	(227)
(三) 掌握回授的艺术	(229)
参考文献.....	(238)

第一章 把握训练要义

“授人以鱼，不如授人以渔。”这句古话是前人留给我们的智慧，也是今天教育领域的一致共识。在教学活动中，教师不但要重视传授知识给学生，更要注重传授学习的方法给学生。这个道理很简单，但问题的关键在于如何让学生获得“渔”，如何使学生在获得知识的同时积累经验、习得方法、形成能力呢？实践证明，科学的训练是不可或缺的途径之一。

一、洞悉内涵，为科学训练张本

训练，是指有计划、有步骤地使接受训练的人具有某种特长或技能。在新课程背景下，训练具有更为丰富的内涵。其具体而言，可以延伸出两个方面的意思：从教师层面看，训练重“训”，是教师对学生的教育与训导，包括讲解、示范、暗示、启发、诱导、点拨、监督、评价等；从学生层面看，训练重“练”，是学生在教师引导下的学习与历练，包括思考、模仿、操作、练习、体会、理解、感悟、迁移等。“训”与“练”是完整教学活动中不可分割的两个方面，但侧重点是“练”。教师“训”的目的是给学生“练”指明方向、指出方法，让学生的“练”有理可依、有章可循。处理好“训”与“练”的关系，就是处理好教师与学生合作和互动的关系。在教学过程中，把握训练的真义、提高训练的实效，就抓住了教学活动的重点与关键。

如何让教师有高水平的“训”，让学生有高效率的“练”，如何科学训练、有效训练，以提高教学质量与提升学生综合素养，就是我们要讨论的中心问题。

(一) 训练不仅仅是练习

长期以来，我们把让学生做练习等同于对学生的训练。这种观点无疑是将训练简单化了。其实，练习只是训练的一种方式而已。练习，是学习者有意识地为了改善动作或活动方式，通过多次重复和自觉的控制、调节，逐步形成完善的技能的过程。从练习的定义里面，我们可以看到，练习侧重于为了达到熟练目的而做的多次重复，如我们练习打字、体力活动、体育技能、阅读、写作以及行为习惯等等。相对于训练而言，练习显得被动、机械，没有明确体现教学活动中教师与学生的互动关系以及学生在学习过程中的主动性、创造性特点，而是更强调对学习任务的重复感知和重复尝试。

可以说，练习是训练的重要组成部分，但绝不能将练习等同于训练。就训练的内容来看，训练不仅是操作行为，而且也包括涵养精神。

(二) 训练不等同于作业

训练不能简单理解为作业。所谓作业，是学生根据教师的要求、布置的任务所进行的独立学习活动。作业是训练的众多表现方式中的一种。学生做作业是自身完成某种任务，独立于教师课堂讲授新知之外的一种学习活动。而我们所说的训练，倡导的是教师与学生的紧密合作与互动，教师的讲解与示范、启发与诱导、点拨与督促同学生的思考与模仿、领悟与理解、操作与掌握相辅相成，浑然一体。在教师智慧、高效的训诫下，学生通过独立思考，运用知识解决问题以提高学习能力。

由此可见，训练是整个教学活动中重要的一环，是学生在教师的教育与指导下进行的学习与历练，训练的内涵、功能都远远大于练习与作业。

通过训练，学生学习知识，并加以理解、记忆、巩固，发现所学知识的缺漏并加以弥补；通过训练，教师得到教学的反馈信息，有针对性地辅导学生，调整教学计划；通过训练，学生在教师引导

下培养观察、记忆、思维、想象、创造、表达等方面的能力；通过训练，养成学生自觉、主动、规范、高效等良好习惯；通过训练，培养学生坚强的意志、专注的精神、严谨的作风、自我完善和提升等良好的品格。

（三）跨出低效训练怪圈

当前，学生训练负担过重是一种普遍现象，超负的训练压得学生们直不起腰来。实际上，造成学生负担过重的直接原因与过度的低效训练有关。在巨大的考试和分数压力下，训练渐渐走入一个“怪圈”，教辅越来越多，课业越来越重，难度越来越大，效率却越来越低，过重的训练负担严重影响着学生的健康发展。这亟须我们提倡科学、高效的训练方法，走出低效训练怪圈，减轻学生过重的负担，全面提升教育教学质量。

什么才是科学的训练？怎样才能提高训练效率、切实减轻学生负担？如何判断训练是否适度，如何在训练中坚持以学生为主体，让学生自主学习、主动发展？怎样改变“课外大量补，回家大量做，教师筋疲力尽，学生苦不堪言”的现状？这些问题都值得、需要我们认真探讨。

1. 看清低效训练的危害

（1）题海战术，过度训练。某小学一年级学生家长反映，孩子每天回家做作业的时间往往需要1~2个小时，单是语文一个学科就配备了两本练习题集。令人遗憾的是这一事例并非个案，而且作业量大多随年级升高而剧增。当然，随着学生的知识、能力、经验的提升，学科的增加，作业量的增加是必然的也是必要的。但其中有的作业量增加源于教师和家长的错误认识。在不少教师和家长的观念里，学生做的练习越多，知识掌握得越牢固，考试越有把握。这就造成学生成为做题机器，深陷题海，欲罢不能。

不科学的训练，最常见的现象就是题海战术，过度训练。这主要表现在以下两个方面。

- 超量训练，量变无法产生质变。超量训练是指不符合学生身

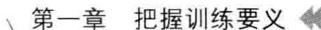
心发展规律，训练超出相关规定、限量，比如资料过多、考试过多、作业过多等等。这些超量训练往往是不必要的机械式重复训练，如抄几十遍生字、词组、课文、习题等。简单粗暴的训练方式，超出正常限度的训练量，会使教师和学生负担过重、精神压力过大，以至于产生厌教、厌学、畏学等不良后果。

● 超时训练，浪费学生发展的时间。超时训练是指任意延长学生训练时间，增加学生的训练总量，占用学生必要的休息时间进行大量训练。

四川省教育厅根据《教育部关于当前加强中小学管理，规范办学行为的指导意见》，按照《四川省人民政府办公厅关于规范办学行为，深入推进素质教育的意见》的要求，于2009年10月出台实施意见，要求全省中小学校规范教学行为。其中包括：严格控制课外作业量，小学一、二年级不留书面家庭作业，其余年级家庭作业控制在每天1小时以内；初中、高中家庭作业分别控制在每天1.5小时、2小时之内。严格作息时间，小学、初中、高中学生每天在校集中学习时间分别不超过6小时、7小时、8小时，每天睡眠时间分别不少于10小时、9小时、8小时，每天体育锻炼不少于1小时；走读生早上到校时间，义务教育学生不早于8:00，高中生不早于7:30；住校生早上统一起床时间，初中不早于7:00，高中不早于6:30；晚自习结束时间，初中不晚于21:00，高中不晚于22:00；不得组织走读生上晚自习等。

可实际上，上述规定并未完全严格执行。从目前各地关于中小学生作业训练时间的调查情况来看，学生的训练时间还是太长，超时的训练挤占了学生休息、玩耍、锻炼和自我发展的时间，极不利于学生的健康成长。某项对中学生负担的调查显示，学生上课与做作业的时间平均每天竟达9.14小时，睡眠时间仅7.56小时，而体育锻炼每天根本达不到1小时。

2009年，上海某区《小学生课业负担情况调查报告》指出，



小学生整体课业负担还是偏重，尤其是学习存在困难的一小部分学生课业负担过重。该区的这份调查面向全区所有小学的全体语文、数学、英语学科教师，一至五年级部分学生、家长和校长、教导主任，采用观察、问卷、座谈、访谈等方法进行。调查显示，学生每天完成作业时间在1小时以内的人数占48.29%，超过一半的学生回家完成作业时间在1小时以上，甚至有21.09%的学生回家作业时间达到及超过2小时。由于各学科教师之间缺乏协调，有时一天的作业量显得特别大。分析造成课业负担重的原因，有22.79%的学生认为是由于教师布置的作业太多，作业的题目难度较大，完成起来有一定困难造成的。

(2) 不看效果，重复训练。与过度训练一起出现的，往往是重复训练，这表现在以下两个方面。

- 内容机械重复。周末，走进各大图书城，在中小学教育图书区域，我们常常会看到这样的场景：一排排书架上琳琅满目的全是各种复习资料、练习题集，名字五花八门，内容大同小异，大量学生和家长争相购买习题集和试卷，同一类型的练习题，不加选择地购买几种版本。

教师与家长总想让学生再多练一点，似乎练得越多，知识掌握得越牢固。同样题目的作业，简单机械地重复无数次，到了最后，学生在做题时几乎是靠条件反射，而并不需要思考。这样的训练只能培养应试机器，不能提升学生能力。许多地方为学生设计的训练都表现为：多机械重复，少创造活动；多抄抄写写，少思维训练。应试训练色彩浓厚，学生厌烦，教师也头痛。

- 三维目标残缺。新课程的三维目标是知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观。在设计训练时，这三个维度之间应相互交融，相互渗透。但是，当前的训练中，三维目标的残缺依然是一个普遍存在的严重问题。这直接导致了训练没有层次，流于简单机械的重复。训练中较少考虑学生的情感、态度、价值观，过程与方法目标在训练中体现不明确，多偏重于基础知识和基本技能的巩固；

但缺乏能力的提升，交流互动、社会实践、综合调查等拓展性训练还很缺乏；同时，教师在布置训练时很少考虑不同的学生、不同的知识背景和能力结构，提供不同的习题供学生去选择。

(3) 拔苗助长，超标训练。家长都期望自己的孩子成龙成凤，教师都希望自己的学生成绩优秀，我们将过多的期待施加在他们的身上，总盼望着他们能与众不同，出类拔萃。期望越高、要求越多，渐渐地把许多孩子无法负担的重任压在他们稚嫩的肩膀上。客观事物的发展有它自身的规律，只有良好的愿望和热情是不够的，如果不按规律办事，很可能效果与主观愿望相反。浅显的道理，人人都懂，可是拔苗助长的错误还是屡屡出现在我们的教育中，超标训练，超出孩子能力的训练就是一种拔苗助长的训练方式，其训练结果往往事倍功半，甚至事与愿违、适得其反。

超标训练，即训练内容超出、超越课程标准的基本要求，以至于学生完成训练困难或不能完成训练。教学以教材为本，考试也有一个考纲，组织训练同样不能脱离纲与本。整天捧着习题集，教材的基本内容不掌握，基础训练不过关，那么进一步的训练和提高也就成了无本之木、无源之水。脱离、超越教材课标，片面追求某些技巧和特殊方法，实际上是舍本逐末。这种拔苗助长在以下现象里体现得最为明显。

- 晦涩的奥数。学习奥数是一个很有争议的话题，围绕奥数该不该学、适不适合所有的孩子学，学习奥数有利还是有弊，家长、教师众说纷纭。不可否认，适当的学习奥数，可以发展学生的思维，在学习过程中提高学生的发现、比较、判断和推理能力，训练学生有条理地思考问题。一些爱好数学或具有数学天赋的学生，经过奥数训练，思维能够更加敏捷，考虑数学问题的思路比别人层次更深。

著名数学家杨乐在接受记者采访时说：“现在‘奥数’的发展很不正常，从小学就开始搞，学生年龄很小，本来现在学校里负担就比较重，加上‘奥数’负担就更重了；‘奥数’由少数同学的爱

好，变成了所有同学都参与的群众运动。‘奥数’竞赛如果得到很高奖牌的，可以免试进入高一级学校或者给予加分，这样就造成了人人学‘奥数’的现象。”“‘奥数’或者说数学的强化训练，对数学学习是不是有利呢？我看未必。因为集中一段时间强化训练，它的目的不是说让同学进行系统的学习，认真思考，而强行灌输给同学的是解决某些偏题的技巧。结果是同学们数学学习能力不仅无法提高，对其他课程的学习也有削弱，这对同学的全面发展不利。”

我们可以看到，晦涩的奥数已经远远背离了奥数竞赛的初衷。特别是当奥数与考试加分、名校录取相挂钩以后，已经渐渐变味。在这样的教育事实面前，家长为了不让孩子输在起跑线上，逼着孩子小小年纪就去参加各种训练班、补习班，似乎不学习奥数就不能进好学校，不学习奥数孩子的数学能力就得不到发展。让孩子们放弃轻松愉快的学习，投入到超出他们能力的奥数学习中来，孩子的思维在繁重的学习压力下，实在难以保持活力。正如中国教育学会中学数学教学专业委员会研究员孙孝武说，奥数题已经毁了孩子的学习兴趣。

● 生僻的难题。《南方都市报》在一篇反映中小学学生作业现状的报道中，曾引用一道小学数学题目：“给你出一道一年级数学题：小明钓鱼回来，小玲问他钓了几条鱼。小明答：‘钓得真不少啊！6条没头，9条没尾，8条只有半个身躯。’你知道小明到底钓了几条鱼？看你翻白眼，半天没想出来，告诉你吧，答案是23条。据说这道题难倒了北大的数学硕士。”

生僻甚至怪僻的难题，目前大量地出现在中小学学生的作业训练中。这些难题除了让人费解和困惑外，我们看不到它们真正的意义在哪里。还有报道称，如王蒙、莫言、邹静之等当代文坛知名作家，在儿孙辈的语文试题面前纷纷败下阵来。小学生试题难倒硕士、博士、名家的新闻已不新鲜，我们对学生作业中的生僻难题已经见怪不怪，但是对生僻难题的恶劣影响显然还认识不足。这也是导致偏题、怪题继续在中小学学生作业训练中大行其道的原因。

日常教学中，一些教师往往会拿出一些生僻的题来考查学生，多数学生无法完成或完成困难，只能产生痛苦、恍惚感，不知所措，否定自己，在学习中无法体会到成就感，反而处处充满挫败感，丧失学习的兴趣。生僻的难题无疑对教学弊大于利，这同样值得教育工作者们反思。在组织训练时切合学生的实际，符合学生的最近发展区，避免偏题、怪题，杜绝超标、脱离教材的试题，少出需要特殊技巧和方法才能求解的问题，训练的试题应是多数学生能读懂、上手的题目；同时，还要切合大多数学生的实际情况，组织训练应当面向全体学生，让他们都能有收获，而不必过分地增大区分度。

● 乱变的题型。还有一种超标训练，是将本来相对简单的问题复杂化，人为地将一种本来学生容易掌握的题型加以改造、变换，无目的、无意义，仅仅追求试题难度的变化，让学生在变幻无常的题型面前无所适从，茫然不知所措。许多优秀教师的教学经验告诉我们，适当地变换题型有助于拓展学生思维，开发学生智力。但切记不可将这种方法的功能夸大，要充分考虑学生的接受能力和适应能力。无限度地乱变题型，完全是造成干扰，增加难度，增添负担，是毫无必要的。这也是另一种形态的拔苗助长。

把简单问题复杂化，训练题目变化多样，表面看是培养学生的探究能力、创新能力，实际上完全没有考虑学生的承受能力，没有考虑学生的学习热情和学习动力。过于复杂、难以解答的困难只能带来挫败感，在沉重负担面前，让学生谈何好奇、谈何探究欲望、谈何创新理念呢？

安排适度的训练量与训练难度，是教师尊重学生的表现。青少年的成长特别需要激励，学习上的成功表现，是学生不懈努力和不断进取的动力。让学生在训练过程中体会到愉悦感、成就感，并最终增添信心、提升能力，才是训练应该达到的效果、目的。超出课标，超越学生能力的训练，带来一次次的失败，只会使人失去兴趣和信心。在与学生面对面的教育过程中，我们要尊重学生；在组织

训练时，学生面对的是一份试题，同样应当体现学生的主体地位，应当体现对学生的尊重。在训练的过程中，既要让学生了解自己已经掌握的知识，从而享受成功的喜悦；又要让学生看到自己的不足，明确努力的方向。如果教师给出的问题或试题超出了学生的实际水平和现有能力，学生经过努力仍是一无所获，这既不利于激发学生的学习积极性，也不利于教学活动的开展。

那么，学生需要什么样的训练，教师应该如何设计和布置训练呢？我们认为，一个聪明的教师，要有指导学生训练的智慧。

2. 悟透“增”与“减”的智慧

训练的安排与布置是一门智慧，与教师的课堂教学相比同样重要，甚至更加重要。教师需要花大量时间和精力钻研、彻悟训练中“增”与“减”的智慧，做一个聪明的教者，减少训练量，增加训练实效；减轻学生负担，增加学习乐趣；减少工作量，增添教师幸福感。在增与减的变量中做一个带给学生快乐与成就感的好教师。

(1) 减少低效训练数量，促教学实效增加。首先，在训练的质量上下工夫，减少低效训练数量，增加训练质量。教师要在训练上多钻研、勤思考，认真挑选、设计作业，不随意安排训练，不重复布置作业，不一味布置简单、机械的作业。比如，过于简单的、学生容易掌握的训练，不必再留作业；同类作业切忌重复；通过讨论、实验、看电视、课堂提问思考等形式达到复习巩固的目的，不必再留书面作业；能够在课本上直接填空、写出答案的，不必再把练习题抄写到作业本上；过难的题，在课堂上做提示后再留，最好不直接留给学生。让学生做有效的作业，训练数量减少了，教学实效却大大提升了。

(2) 减轻学生过重学业负担，促快乐体验增加。在新课程理念下，学生学习应该愉快，具有趣味性。这样有利于学生学习主动性的培养、兴趣的提高，“让学生做学习的主人”。在布置训练时，要充分相信学生，克服“唯恐学生学不会、记不牢而让学生多写多练”的思想。对于那些非主要的作业，能让学生少做的，决不让学