

园

丁

工

程

创
新



教学指导书系

教学方法综述

王悦 / 主编

4.1

红旗出版社

编 委 会

主 编 王 悦

副主编 金智慧 闫 红

编 委 李 慧 倪金典 李 飞 顾中良

刘 婷 郭娟娟 祁勇强 杨凤鸣

徐 萍 姜小川 李凌云 李正兰

曹 扬 顾秀山 朱延强 常遇敬

张 伟 刘 杰 王 飞 李璐璐

张月琴 李 玲 陆 茸 胡 新

王英德 王 婷 王 敏 王新军

迟双明 张振宗 谢明超 王 君

前 言

站在新旧世纪的交接点上,面对未来世界的挑战,如何调整自己、提高自身素质是每一个作为知识星火传递者——教师——所无法回避也不能回避的问题。“他山之石,可以攻玉”,广泛借鉴他人的成功经验,参以自己的教学心得,悉心揣摩,必有所获,这即是呈现在大家眼前的这套书的编撰目的。

本着古为今用、洋为中用的观点,书中不但吸取了古代教育家的教学思想及教学方法,同时还融汇了欧美教育家先进的教学思想和教学方法。同时,由于随着科技水平的提高,传统的教学手段已面临淘汰,而一些先进的教学媒体的使用也将得到普及,本书也收录了大量这方面的有关材料以备有条件的教师采用。

教、学之间的矛盾的解决依赖教师,教学的方法是使教与学达到高度统一的关键。为此,本书特别为教师提供了大量如何指导学生学习的以达到培养学生能力的方法。尤其针对目前我国教师在教学上存在的弊端,诸如填鸭式的满堂灌等等,提出了较有针对性的教学方法。

教学不仅是一种职业,更是一门艺术。本书在板书、教

学、语言、教学的环境营造及调控教学过程方面条分缕析、旁征博引,对如何使机械的教学转而为艺术的教学,作了具体而精微的论述,不独教师读后受益非浅,即对学生在如何更好地从课堂汲取知识方面也必有相当的帮助。此外,为增强可操作性,本书还分门别类论述了各门学科的教学方法与艺术,汰冗趋简,力求实用,讲理论则深入浅出,叙方法则简单易懂,极具实用价值。

物竞天择,适者生存。站在时代前列的教育面临一场新的变革。《园丁工程——创新教学指导书系》推出后,相信中国的传统教学方法将为之变,中国教育必将自此而呈现出一个重视创新教学的崭新局面。

“初生之物,其形必丑。”为能稍有贡献于教育大业,尽管众多编者倾注了无数的心血,但仍难免错漏于万一。望方家谅其才,诫其志,明以教我,以待更正。

《园丁工程——创新教学指导书系》编委会

2000年1月

目 录

■	直接教学法	(1)
■	个别教学法	(13)
■	辅导教学法	(25)
■	发现教学法	(31)
■	暗示教学法	(36)
■	信息加工教学法	(41)
■	示范教学法	(44)
■	道尔顿教学法	(47)
■	弗赖内教学法	(51)
■	讲演法	(56)
■	合作教学法	(68)
■	掌握教学法	(71)
■	前摄教学法	(75)
■	设计教学法	(76)
■	程序教学法	(80)
■	“学生中心”教学法	(83)
■	实质性评价教学法	(87)
■	温内特卡教学法	(89)

■	超前学习教学法	(93)
■	“探究—研讨”教学法	(97)
■	五段教学法	(99)
■	自治教学法	(106)
■	促进教学法	(108)
■	认知教学法	(111)
■	单元教学法	(113)
■	问题讨论教学法	(116)
■	探究教学法	(118)
■	创造教学法	(123)
■	脱钩教学法	(124)
■	相互教学法	(125)
■	“期望—效果”教学法	(126)
■	合同教学法	(127)
■	单元摸底测验补救教学法	(129)
■	铃木教学法	(130)
■	三层塔教学法	(131)
■	批判性思维教育法	(132)
■	微型教学法	(133)
■	非指导性教学法	(135)
■	阳光教育法	(141)
■	“凝聚力”教学法	(144)
■	“三原则”课堂教学法	(149)

■	操作游戏法	(161)
■	观察想象法	(162)
■	质疑升华法	(163)
■	范例教学法	(165)



✱ 直接教学法

直接教学法可以归纳成一句话：你要学生学习什么，就教他们什么——直接地教。

这样，如果一个教师想教学生掌握学习技能、识图技能、或批判性阅读技能，直接教学法的倡导者就会声称：这些技能应该直接地教授。单单提一些理解性问题或较高认识水平的问题是不够的，学生们需要指教——直接的指教，教他们如何回答这样的问题。

同样，对课堂管理的研究表明：效率高的管理人员是直接教授课堂行为技能的人——教排队、坐下、从小组到小组的迁移等。这些技能都是靠一点一滴地传授，必要时还加上学生的积极实践、改错、复习和重做等。

① 直接教学法概观

自 1974 年以来在相关性及实验性课堂学习的基础上，可以得出这样的结论：一般地说，接受组织课程教学的学生，要比个别课程或以发现式学习方法的学生学



得好；而直接接受教师指导的学生，要比以自学方法或互学方法学习新的材料和技能的学生学得好。一般地说，对较年少、反应较慢，或者极少学前背景的学生，教师通过以下做法可以奏效：

1. 安排好学习的程序；
2. 小步快速进行教学；
3. 给予详尽甚至不厌其烦的指导和解释；
4. 进行高频率的提问和公开积极的练习；
5. 给以反馈和改正错误，特别在学习新材料的初级阶段；
6. 在初级阶段争取 80% 或更高的成功率；
7. 将学生在课堂座位上做的作业分成较小部分，或者设法提供经常性的监督；
8. 给学生提供有待继续的练习（过度学习）以使他们获得一个 90%—100% 的成功率，并使他们变得快速、自信而坚定。

对于较年少的学生来说，主要的问题是把握过渡学习的要点。基本的技能——算术和译码——是按部就班教授的。这样，在任何水平上的成功都需要在早期应用所掌握的知识及技能，特别是学生不能记住和应用的知识和技能，除非这些知识和技能被掌握到过度学习的程度——达到运用自如，因此有必要帮助学生达到这个水平，以使他们成功地进入到下一阶段。在课堂上的高效

率教学和课程的高成功率之所以能达到，是因为初级教学以一小步一小步轻松地进行，又因为教师设法使学生对新知识和技能有足够的练习，使他们达到过度学习的要求。

这个过度学习和技能的运用自如，对较高一级的教学也是必要的。在讨论初学阅读时，贝克（Beck，1978）说，有资料证明人脑的吸收能力是有限的。假如一个读者要花精力译出一个字（无论是通过声音还是上下文），那么用来理解一个句子的精力便少了。

② 示范实践和独立实践

在教一个班或者班上一个小组的时候，一种三步程序就显得最有效：这个三步程序可称为直接教学法。第一步是把要学懂的东西先示范出来，接着就是指导下的学生实践，由教师领导学生进行，检查学生的理解力，给予提示，并在必要时提出修改和要求重点实践。如果学生们在初级学习阶段能坚持不懈，教师就把他们带到独立实践的阶段，这时学生在较少的指导下进行学习。独立实践的的目的是提供充分的实践，使学生能表现出敏捷和能力。

这三个步骤的一个范例是教二位数乘法（如 54×7 ）。第一步是教师教授的计算步骤，跟着是解决这类问题的示范，再接着是有指导的实践：由学生运算 2 到 3



道题，而教师则巡视并检查学生，看他们做得怎样。需要辅导（或进一步示范）的学生，在这时会得到进一步的辅导。有必要时教师就重复整个或部分示范内容。当学生对有指导的实践阶段感到踏实而又极少犯错误时，他们就进入到独立实践阶段，学习如何准确快速地运用技能。

有时候示范和有指导的实践是互相结合的。例如在教一个单词表的生词时，教师可以示范如何发第一个单词的音，然后进行有指导的实践；随之示范下一个单词，带头进行有指导的实践，并且继续这种示范和有指导实践的混合教学。或者，在教二位数乘法时，示范教学可以分小步骤进行，每一步骤都包括学生的实践和重复。是否需要混合，其要点在于每一步骤是否有明确的示范以及足够的有指导的实践。

虽然上述三个因素——示范、有指导实践和独立实践——有明显的常识性意义，但它们并不常为人们采用。往往是在示范上花的时间太短，学生们未能得到足够的有指导的实践；教师并没有巡回纠正学生的错误，在必要时再行教授；而往往是太多的时间分配在学生独立实践方面，太少的时间在示范和有指导的实践方面。

有证据表明，这些技能并非“显而易见”。实验性研究一个小组的教师接受直接教学法培训，而另一个小组并未接受培训，对每组的调查表明：①受训教师在课

堂上较多地使用直接教学法技能；②受训教师的学生成绩较高，或者有更多的时间做功课。所以，虽然几乎所有的教师都在使用部分的直接教学法，但是接受过专门训练的有经验的教师，把这种训练的结果显示在他们自己的行为表现中，提高他们学生的成绩（或者使他们专注于学）。

现在，讨论将转到示范教学、有指导的实践和独立实践的一些具体方面。

● 示范

第一范围——示范或表演——不幸的是，在课堂研究文献中并未得到足够的注意。目前的研究是在课题分析和教育设计的总题目下进行的。（参见《教育设计：课题分析》）然而，在实验性和有关的课堂文献中，曾对有效示范提出下列建议：

1. 规定上课目的；
2. 一次集中于一个思想（一个要点，一个方向），完成一个再开始另一个；
3. 以小步骤的形式指导学生按部就班进行；
4. 组织好材料，务使一个要点掌握好之后，再给下一个要点；
5. 对难点给予不厌其烦的解释；
6. 举多种多样的例子；
7. 检查学生理解一个要点后，再进行下一个要点。



如果示教不清楚，主要问题是示范说明时太仓促，以为每个人都懂了，因此没有提出问题；并且在学生掌握前面讲过的材料前又讲述了更复杂的材料。

● 有指导的实践

教师示范之后是有指导的实践。由于演示给出了新材料，有指导实践的目的在于帮助学生牢固掌握新材料。有效的做法是：

1. 指导学生实践新材料；
2. 检查学生理解程度、犹豫不决和/或者混淆不清的范围；
3. 纠正错误；
4. 提供大量成功的重复实践。

获得这些教育作用的一个普通方法是通过教师提问。相关性和实验性的研讨这两方面都显示出，教师高频率的引导性提问对获得基本运算技能和阅读技能是重要的。

在成功的有指导的实践中，教师常会提出两类问题：要求具体回答的问题，要求解释如何找到答案的问题。

两种实验性研究利用被控制的实践作为实验作业的一部分。在每项研究中，受过额外训练的教师们，按照所学的去示范新教材而进行有指导的实践，这实践包括学生回答教师提问和学生自己做练习。每一项研究中，

教师在受训的小组里提更多的问题，而且比继续一般教学的对照组教师做更多的有指导实践。在每一项研究中，在实验组内的学生，要比教师正规对照组的学生得到更高的成绩，而且安德逊等人的研究在提问一回答过程所花的时间总量上，与每分钟学术上相互影响的数量上，发现有力的肯定的相关性。因此，在有指导的实践上花大量的时间是有用的，高频率提问和做习题同样有它的价值。

当然，所有教师都花时间于有指导的实践，对此，效率高的教师和他们学生花费更多的时间，更多的时间提问，更多的时间改正错误，更多的时间重复正在教的新材料，更多的时间用在教师指导帮助下做习题。

1. 频率的重要性

要注意到在所有这些研究中，一致肯定的结果不但是从教师提问的方式中获得，而是来自直接、集中教师提问及学生回答的频繁性。像成年人初学者，他们需要大量的实践，实在的、集中的问题提供了有控制的实践形式，这种频繁的实践与学生的成绩总是相关的。

在低年级频率尤为重要，因为不管一个学习者学得有多快，都需要大量的重复，才能快速认字。例如，有实验表明，一年级学生对教材中重复 25 次以上的单词，不到 4 秒钟便能认出，而对出现低于 10 次的单词，则要用 5 秒钟或更长的时间才能认出。



2. 正确回答的高百分比

教师提问的频率很重要，学生正确的回答也很重要。“初级教师教育研究”的主要发现之一是，正确回答百分率高（在有指导的实践与自学方面），与成绩具有正相关性。

同样也发现，学生给予正确回答的这种课程相互作用的百分比，与成绩具有正相关性（ $r = 0.49$ ）。教师有高阅读成绩的话，他们学生的准确率接近 90%；另外，课堂成绩较低的教师，其学生的准确率低于 75%。

这条快速和自动给予正确回答的高百分率的原则，是在研究课堂教学中相对来说一个新的发现。这个百分率应该有多高，可能永远不能，也不会有具体的答案。作为现时的一个合理标准，教学的成功率可建议至少为 80%，而且一个新单元结束时，至少是 90%。

3. 检查理解力

就年龄较大的学生来说，有指导的学生实践，包括教师的“检查理解力”，也就是说，教师要确定一下，所有的学生在示范阶段是否都已掌握要点。

最好是经常检查理解力，这样教师可以给以改正，而且在必要时重教一次。由于检查理解意味着由教师提问，所以，这些问题最好事先准备好。关于检查理解力的一些建议包括：

- ①要求学生重述要求、过程和要点；

- ②对要点提出大量简短问题，并要求口头回答；
- ③当教师循环提问时，要求每个学生写下答案（在一个小黑板上或一张纸上），然后交给教师；
- ④让每个学生写答案，然后与邻座学生相互检查答案。

在教较年少的学生小组时（即4岁至10岁），有时候可让他们齐声回答。齐声回答似乎特别适用于学生跟读单词、单词发音或数字。齐声回答使每个学生有大量的回答机会。例如，当齐声跟读单词时，教师必须肯定所有的学生都一齐按一个信号反应，没有信号的话，反应较慢的学生倾向于等待一秒钟的若干分之几的时间，然后跟着反应较快的学生照读。当指导齐声回答时，有效的做法是，给反应慢的学生个别轮流的机会来检查他们是否肯定、快速，他们是否需要额外的重复练习。

检查理解力错误的做法是提问少量的问题，叫几个自愿回答的学生，听取他们（一般是正确的）回答，然后就认为全班同学都理解了，或者听到自愿学生的回答后，认为他们已经学到手了。另外一个错误做法是，提问“有什么问题吗？”当没听到任何反应时，就认为每个学生都理解了。在上述情况中教师的错误是，在检查理解力时没有准备好足够的问题。

4. 叫学生名字

（安德逊等人，1979）首先在一项对比研究中然后

在一项实验研究中，作者发现在初级阅读小组中，假如教师按顺序叫学生的名字，对学生成绩的提高反而更好。这种按顺序叫名的方法，适用于念新单词和朗读一个故事。在作解释时，作者认为，按顺序轮流的做法，保证所有的学生有机会练习和参与，按顺序轮流简化小组管理，因为这避免了一些学生摆手不干，同时避免另一些学生老想教师提问自己。虽然按顺序轮流的原则在小组内有良好效果，但在大多数的情况下在全班使用这个原则是不恰当的。他们建议一个教师在上大班课的时候，一般更有效的是挑选某些学生回答问题，或者叫自愿者回答，这比系统地轮流回答更有效。

5. 反馈和矫正办法

在做有指导的练习时，在检查理解力时，或者在一课书的背诵或练习时，教师对学生回答应如何反应？

假如一个学生回答正确但表现出犹豫，这时重要的是告诉他回答正确。假如学生回答正确而又肯定时，教师就可以问一个新问题而保持训练的势头；也可用一些简短的赞语（如“好极了”等），这样不会影响上课的情绪。

在处理错误回答时，有两种意见：一是教师应以较简单的提问或给以提示来帮助学生得到正确的答案。二是教师应以更小的步骤再教授所学的材料。两种意见的要点是：不能让错误得不到改正，而且一定要有特定的