

基础教育改革与发展译丛

Teaching for Thinking

思维教学

培养聪明的学习者

Becoming Smart Learner

【美】 Robert J. Sternberg 著
Louise Spear-Swerling

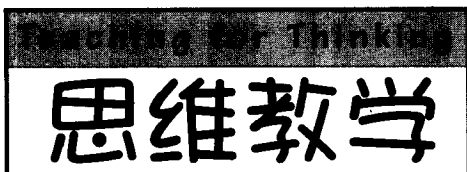
赵海燕 译

张厚粲 审校



中国轻工业出版社

基础教育改革与发展译丛——课堂教学心理系列



Robert J. Sternberg
【美】 Louise Spear-Swerling 著

赵海燕 译

张厚粲 审校

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

思维教学：培养聪明的学习者 / (美) 斯腾伯格
(Sternberg, R. J.), (美) 史渥林 (Swerling, L. S.) 著;
赵海燕译. —北京: 中国轻工业出版社, 2001.7
(基础教育改革与发展译丛·课堂教学心理系列)
ISBN 7-5019-3289-1

I. 思… II. ①斯… ②史… ③赵… III. 思维—
课堂教学—教学研究 IV. G424.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 045517 号

版权声明

Copyright © 2001 by China Light Industry Press

This Work was originally published in English under the title of *Teaching for Thinking* as a publication of the American Psychological Association in the United States of America. Copyright © 1996 by the American Psychological Association. The Work has been translated and republished in the simplified Chinese language by permission of the APA. This translation cannot be republished or reproduced by any third party in any form without express written permission of the Publisher.

丛书策划: 石 铁

责任编辑: 朱 玲 张乃东 责任终审: 杨西京

版式设计: 刘智颖 责任监印: 吴维斌

*

出 版 人: 赵济清 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

电子信箱: wqtw@263.net

电 话: (010) 65262933

印 刷: 北京天竺颖华印刷厂

经 销: 各地新华书店

版 次: 2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月第 1 次印刷

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 6.5

字 数: 90 千字

书 号: ISBN 7-5019-3289-1/G · 226

定 价: 12.00 元

著作权合同登记 图字: 01-2001-1268

· 如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换 ·

版权所有 · 翻印必究

为《思维教学》

中文版作序

我们非常高兴能够为《思维教学》(*Teaching for Thinking*)一书的中文版作此序言。中国是世界上人口最多的国家,并正在迅速成为创新产品和技术的最主要的生产者和市场之一。因此,比以往任何时候更为重要的是,今天的中国学生不仅要学会以传统的方式思维,而且还要学会以符合未来发展趋势的方式思维。

本书的作者之一曾三次荣幸地访问中国(两次到香港,一次到北京),对当代中国社会的改革浪潮印象深刻。中国社会正在努力寻求既能满足未来市场需求,又能充分体现本国源远流长的文化历史的新的发展方向。要找到发展方向,并为之努力奋斗,单纯依靠记忆书本中所教授的知识是远远不够的。这就要求人们能有新的、富于创造性的思想,能分析哪些思想是最好的,并能把这些思想切实有效地付诸实践。《思维教学》所

强调的创造性思维、分析性思维以及实践性思维，就十分符合当代中国社会的需要。

传统上，许多中国学校非常重视靠记忆技巧来获取知识。本书所描述的方法与此也并不相悖。毕竟，一个人如果什么知识都不掌握，就无从分析知识，无法创造性地理解知识，更谈不上应用知识。因此，知识对于任何一种思维来说都是必不可少的。没有知识，一个人无法思维；反之，没有思维，知识又是空洞的，是没有活力的。因此，我们希望，本书为广大教师提供的教学方式，可以最大限度地使学生不仅学到将能在其生活中发挥效用的必需知识，而且还能充分掌握应用这些知识的必备的思维技能。

R. J. 斯腾伯格 (Robert J. Sternberg)

L. 斯皮尔—史渥林 (Louise Spear-Swerling)

2001年7月20日

总 序

中国有句古话，“十年树木，百年树人”，足见育人的重要和不易。自孔子广收弟子以来，教育就成为国家的大事。教育质量的高低与教育观念的恰当与否紧密联系。我国两千多年的教育实践积累了宝贵的经验，教育理念也随着时代不断变迁。在科学技术飞速发展的 20 世纪，即心理科学诞生之后，这门学科的分支——教育心理学对学习理论研究产生了更直接的影响。学习理论在发展中出现过不同的流派，它们各自在不同时期主导着世界范围内的教育研究和教学实践。可以概括地讲，行为主义盛行于 20 世纪 20~50 年代，该理论指导下的教育观以教师为主，强调教师对课堂的控制和对学生的奖惩；20 世纪 60 年代以后，出现了认知主义学习理论，该理论强调学生在学习时脑内的加工过程，注重教学操纵和对学习结果的量化研究；然而，自 20 世纪 80 年代以来建构主义学习理论成为主流，

该理论指导下的教育观以学生为主,提倡学生主动学习,重视学习结果的质量。由于建构主义的主要观点更加接近学习的实质,正在有力地指导着当前各国教育改革的方向。

在西方,建构主义的研究与实践成果很多,而在我国,这方面的理论研究起步较晚,教学实践更是有限。这就迫切需要引入国外同行的研究经验和成果,使广大教育工作者了解最新的教育观念,中国轻工业出版社出版的《基础教育改革与发展译丛——课堂教学心理系列》图书正是应时之举。该系列此次推出共四册,主要面向中小学教师,它们是美国心理协会组织世界著名心理学家和教育一线的教师撰写的,其特点是深入浅出,用事例来印证作者的论点,具有较强的可读性和可操作性。

这四本书分别是:《思维教学》、《培养反思力》、《自我调节学习》、《自主课堂》。其中,《思维教学》由著名心理学家斯腾伯格编写,依据他所倡导的思维三元理论,着重阐述了如何提高学生的思维能力;《培养反思力》运用大量实例讲解了教师和家长如何促进学生对自己的努力程度和学习成效进行反思,成为自律学习者;《自我调节学习》从帮助教师实施自我调节循环模式入手,介绍了如何帮助学生进行自我调节学习,学会五种基本的学习技能;《自主课堂》通过一个典型个案研究阐明了创建积极课堂环境在培养自主学习者过程中的重要性,强调学生的需求和参与。

整套书贯穿着“以学习者为中心”的教育观念:教育的重

点是培养学习者的学习能力、思考能力和自我约束能力，而不是知识的简单灌输；教师应成为学习者的指导者和朋友，而不是发号施令的奖惩官；学生可以成为也应该成为自律的学习者，学会对自己的行为负责；教育的目的是造就终生爱好学习的自主学习者，而非被动的高分低能者；学生可以参与教学，而不是一味地服从或适应教材等等。

该系列图书有助于现代教师开阔视野，转变观念，对我国当前的教育改革，特别是教育实践有着较高的借鉴价值。它们不仅仅适合于教师等教育工作者，广大学生家长以及有关人力资源和咨询部门、人才培养等机构的工作人员也会从中受益。

希望这套丛书给广大的教师带来帮助，对深入贯彻素质教育，成功完成我国新世纪教育大业有所贡献。

张厚粲

2001年初夏于北京师范大学

译者序

学习和思维不是彼此独立的，而是紧密联系在一起。学生应该在思维活动中学习，并且也学习思维本身，两个过程是相辅相成的。良好的思维能力是取得成功的关键。本书的目的旨在指导教师提高学生的思维能力。

全书的理论架构是斯腾伯格的思维三元理论。根据这一理论，思维可以划分为三个层面：分析性思维、创造性思维和实用性思维。分析性思维涉及分析、判断、评价、比较、对比和检验等能力，创造性思维包含创造、发现、生成、想象和假设等能力，实用性思维涵盖实践、使用、运用和实现等能力。如果学生拥有这三种思维模式，无论是在校内还是在校外都相当于有了一个有力的武器。本书还涉及一些与思维教学息息相关的题材，尽管这些题材与三元理论毫不相干，如思维教学的基

本原则和潜在困难等等。

本书着重于提供适当的教学策略、处理儿童的发问、引导三种思考模式，有意识地培养和评价创造性的洞察力，了解思维教学的基本原则和潜在困难，以及排除思维的绊脚石等。高中以下的老师，都可以使用本书。本书实用性极强，不仅传达了思维教学的理念，而且也阐述了这些理念背后的坚实信念。我们希望教师可以了解不同的思维模式，并且把自己对于思维教学的体会直接应用到课堂上。

北京师范大学 赵海燕

前 言

在过去的二十年里，我们一直在思考的事情，就是“思维”（thinking）本身。所以，当本丛书的编辑麦肯（Barbara McCombs）与迈妮丽（Sharon McNeely）找我们写一本关于思维教学的书时，我们真是感到兴奋不已，终于有机会把多年的成果有组织地集结成册了。完成这本书对我们来说是一段宝贵的经历，希望读者读罢此书也会获得宝贵的体验。关于如何有效地进行思维训练，在本书中，我们已经竭尽所能地贡献出自己的理念与经验。

本书的整个架构源自斯腾伯格的思维三元理论，根据这个理论，思维可以划分为三个基本层面：分析性思维、创造性思维和实用性思维。分析性思维涉及分析、判断、评价、比较、对比和检验等能力，创造性思维包含创造、发现、生成、想象

和假设等能力，实用性思维涵盖实践、使用、运用和实现等能力。如果学生拥有这三种思维模式，无论是在校内还是在校外，都相当于有了一个有力的武器。三元理论尽管是本书的核心，但本书内容不是仅仅局限于这一理论。有些材料与三元理论没有必然的联系，但由于与本书主题息息相关，也被包括进来。

高中以下的老师，都可以使用本书提高学生的思维能力。我们旨在帮助教师了解不同的思考模式，并引导教师把学到的东西直接应用到课堂上。因此，我们坚信，这本书具有很强的实用性，而且，本书不仅传授方法，还向教师传达思维教学的理念，以及这些理念之后的坚定信念。

我们写这本书的过程中，获得了很大的成就感与满足感，希望本书读者也可以领悟同样的喜悦；我们坚信：教育的最重要目标就是引导学生的思维，这也是教育的最令人欢欣的目标。

有几位学者参与了本书中提到的研究工作。我们尤其要感谢 J·戴维森 (Janet Davidson)，他和斯腾伯格共同开展了关于洞察力的研究。我们也感谢 S·德瓦萨拉 (Sai Durvasula) 和道格拉斯·劳 (Douglas Rau)，他们帮助完成了本书的校对工作。

R.J. 斯腾伯格

路易斯·斯皮尔-史涅林

LIPEIFUWENJI

李
佩
甫
文
集

目 录

导 言	1
评述与基本原理	3
本书概述	4
目标一 理解三种良好的思维模式及其背后的高级思维过程	7
测验分数的滥用	19
高级思维过程	33
认知技能	34
小 结	42
推荐读物	46
目标二 促进思维的教学策略	47
三种可供选择的 教学策略	49
小 结	62
教学活动	65
教学活动答案	68
推荐读物	69
目标三 提问对发展思维技巧所起的作用	71
促进儿童发问与回答技巧	72
小 结	77

	教学活动	80
	推荐读物	81
目标四	如何引导三种思维模式	83
	用于教授三种思维模式的四步模型	88
	小结	96
	教学活动	99
	教学活动答案	101
	推荐读物	102
目标五	聚焦于创造性洞察技巧的教学与评估	103
	洞察力的本质	104
	洞察力的三元观点	105
	洞察力问题实例	108
	小结	115
	教学活动	118
	教学活动答案	121
	推荐读物	122
目标六	思维教学的基本原则和潜在困难	123
	思维教学的原则	124
	思维教学的潜在困难	138
	小结	149
	教学活动	153
	教学活动答案	155
	推荐读物	156
目标七	理解思维高手为何频繁失败	157
	排除思维障碍与开发潜能	158
	小结	172
	教学活动：为什么思维高手会成功	175
	推荐读物	175
结束语		177
	有关思维能力三个关键	178
术语表		181
参考文献		185

导 言

杰克把艾文指给他的伙伴汤姆看，他认为艾文是班里学生中最傻的，而自己则是最聪明的。杰克喜欢捉弄艾文取乐。

“你想知道‘蠢’是什么意思吗？瞧这个吧！”

“嗨，艾文，这里有两枚硬币，你可以任取其中一枚，就是你的了。”

艾文看了看那两枚硬币，一个五分的，一个一角的。盯了硬币一会儿之后，艾文挑了大的那个，也就是五分的。

“啊，拿去吧，归你了。”杰克哈哈大笑着说。

艾文拿着硬币走了。远处有个大人一直看着这一幕，这时他拦住了艾文，和善地向他指出，一角的硬币虽然个头小一些，面值却是五分的二倍，也就是说艾文刚刚少赚了五分钱。

“啊，我知道，”艾文回答，“但是如果我挑了一角的，杰克以后就再也不会和我玩这个选硬币游戏了；而如果我一直选五分的，他就会认为我是个笨蛋，还会一次一次地来找我。我已经从他那儿捞到了一块多钱了。所以我必须挑五分的。”

