

新课标 新工具

教育的最大目标是学会如何学习！
学会好方法、养成好习惯，越早越好！

学会学习

RMTI学习法

R=阅读 M=记忆 T=思维 I=创新

RMTI能使你成为这样的学生：

具有卓越的记忆力、敏锐的观察力、准确的逻辑分析力，
具有突破性思维，能够积极面对挫折挑战，勇于成功。

主编：程方平

Reading Memorizing Thinking Innovating

首都师范大学出版社
博文出版（香港）有限公司

学会学习

——RMTI·学习法

教育的最大目的是让学生学会如何学习。

——马恰多《创造未来》



江苏工业学院图书馆
藏书章

首都师范大学出版社
博文出版(香港)有限公司

2004年5月

图书在版编目 (CIP) 数据

学会学习：RMTI 学习法/程方平主编.—北京：首都师范大学出版社，2004.7

ISBN 7-81064-720-2

I.学... II.程... III.学习方法 IV.G791

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 052420 号

首都师范大学出版社出版发行

(北京市海淀区西三环北路 105 号 邮政编码：100037)

博文出版 (香港) 有限公司

北京京都六环印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本：787×1092 1/16 印张：20 字数：389 千字

2004年9月第1版 2004年9月第1次印刷

ISBN 7-81064-720-2/B.52

定价：39.80 元

《学会学习》编委会

主 编：

程方平 中央教育科学研究所学术委员会主任 研究员 博士

副主编：

林明祥 香港博文教育(亚洲)有限公司 教育总监

江 冰 北京博文书苑 总编辑(执笔)

编 委：

杨学军 首都师范大学语文报刊社 社长兼总编辑 教授

李家声 北京市第四中学 特级教师

李 洁 北京市景山学校 高级教师

王家仁 北京市第八中学 高级教师

陈晓彤 北京市鲁迅中学

刘美华 天津市商学院 副教授 博士

于俊如 天津市商学院 副教授 硕士

杜蔚红 上海市明星实验小学 高级教师

陆慧玲 上海市金山区第二实验小学 高级教师

刘海伦 合肥市第八中学 高级教师

朱一兵 合肥市第一中学 高级教师

张 健 合肥市第八中学 高级教师

叶宋义 合肥市第八中学

徐 玫 湖北省黄冈市电视台 教育栏目制片人

掌握自身可持续发展的规律(代序)

——就“学会学习”问题谈几点看法

中央教育科学研究所学术委员会主任 研究员 程方平博士

早在上个世纪晚期，著名的美国未来学者阿尔温·托夫勒就曾经说过：“未来的文盲不再是目不识丁的人，而是没有学会怎样学习的人。”自此，在全球范围内逐渐明确了一个非常重要的理念，即教育的主要目的之一是要教会人“学会学习”。

其实，学习本来就是人类的本能之一，也就是说人的学习能力是由其本身的生理和心理为基础的，外界的环境和多方面的刺激，可以帮助其不断地积累和完善学习经验，进而形成特定的、适合自己发展的方式方法。人类在还没有形成“学习方法”、“学习途径”这些特定概念之时，就已经积累了许许多多的学习经验和方法。人类发展的历史从某种意义上说就是有效地掌握学习的历史。正因为人类有了这些能力，人类才能延续至今，不断创造出人类文明的新篇章。

当然，人类的学习方法和途径也是五花八门、五光十色的。一个人自出生之日起就开始了他的学习历程，有有形的学习、有无形的学习，有系统的学习、有随意的学习，有有意识的学习、有无意识和下意识的学习，有正规的学习、有不正规的学习，有直接的学习、有间接的学习，有模仿式学习、有创造性学习，有固定学科专业的学习、有拓展和迁移性的学习，有生活中的学习、有工作中的学习，有依托于记忆的学习、有依靠动手的学习，有基于遗传的学习、有后天强化的学习，有借重书本的学习、有通过计算机网络进行的学习，有国外传入的学习、有土生土长的学习……凡

7

此种种，都是在学习主体自身条件的基础上生发出来的，学习可以有多方面的拓展，可以说“学习”是一个有无限拓展空间的大概念。

但是，长时间以来，我们的学校不讲或很少讲学习本身的问题，在师生之间不探讨学习的动机、目的、兴趣、方法、途径、技巧、手段、工具、操作、步骤、感悟、困惑、内容特点、思维规律等本来极为重要的问题，这确实很令人费解。在课堂上教师们习惯于只讲具体的知识或技能，没有系统的方法做统领，致使学生所学的东西支离破碎，无法对学习产生深刻的影响，甚至许多教学把学生教得迷失了自己，弱化了其本来就有的学习能力，局限了学习者对学习的认识和理解。

我们平时所说的“教学”这一概念，其中最重要的内涵就是施教者要教会学生如何学习，而不仅仅是带着学生念书。即使是在中国的传统教育中，有识之士也强调“记问之学不足以为人师”。作为教育者（包括家长）只有引导学生懂得如何学习才算真正履行了教育者的职责。当学生就要进入一个新的学习领域之前，教师们应该负责任地对其进行“准备性学习指导”（或“前学习指导”），使学习者对新的学习领域有一个整体的、专门化的、涉及相关学习方法的、与已有知识和生活体验有所联系的了解，并帮助学生从最基本的起点做起，一步一步地在减小压力和恐惧感的基础上顺利进入正常的学习状态。在各级各类学校教学的改革当中，这是一个非常薄弱而又非常关键的问题。

从通常的意义上讲，所谓学习是指学习者有目的的社会实践活动，对于中小学生来说，学习主要是通过学校、家庭和社会的各类学习资源进行的。为此，谈到学习首先要关注与学习者主体有关的各类问题，并以此为依据推进和完善学习过程，提高学习的效率和质量。从我们已有的认识来看，影响学习效果的因素主要有：缺少学习动机和兴趣、学习目标模糊、缺少相应的方法指导、对所学内容有畏惧感、不了解所学内容的特点和实用价值、无法建立与已有知识和生活经验的联系等。如果这些基本的问题得不到全面和真正的解决，则任何学习都只能半途而废，无法收到良好的效果。

就“学会学习”的思想而言，其即有一般的和普遍性的含义，就象通常人们所说的“这个人懂得学习方法”，“会学习”；也有专门的和特定的

含义，如“这个人有数学头脑”、“有学习语言的特长等”；更有进一步泛化的含义，如“旅游也是学习”、“看电视和上网也能学到许多东西”、毛泽东特别赞赏的一句话就是“世事洞明皆学问，人情练达即文章”，将这个联句抄下来赠予子女……可见，学习不仅是书本上和学校里的事，也不是一两种“学习绝招”就能完全代表的，学习本无止境，因此才需要懂得其中的基本规律。

当然，各类学习在许多方面也是相通的，能够相互借鉴和迁移。孔子曾提出“举一反三”的思想，就是告诫学习者应该留心探索，也告诫教育者不要事事都讲得太透，不给学习者留有咀嚼、消化和体悟的余地。因此，作为教育者应该有这样的认识，教知识、教方法都最好点到为止，要相信学习者有自己的体悟和拓展能力。学习途径和方法的传授不能只由教师教，而应多启发学生自己发现适合自己的学习途径和方法，如此得到的才可能是对学习者本身最有用和最有效的。

现代教育发展至今，有两个概念对教育（education）的拓展最为重要，也特别值得注意：

一是“学习（learning）”概念，即更注意从学习者的本身考虑教育问题，尊重学习主体及其相关的问题（性别、年龄、家庭、个性、兴趣、文化基础及背景、经济状况、自我期待、社会环境、学科专业、同学群体、就业前景、国家政策导向等）对学习的影响，使学习者本身的学习潜力得到最大的激发，并能在不断完善的“学习型社会”左右逢源、全面发展。

再一是“培训（training）”概念，即肯定有许多知识和技能是可以通过短期强化训练掌握的，并不需要通过常规的教学来完成，也不需要过分地强调学术性和系统性，而更关注其使用性和工具性，如外语学习、音乐技能学习、计算机操作技能学习等。

这些变化和拓展告诉我们，现代教育已经不是一个模式或一成不变的僵化系统了。其发展更需要实事求是、因地因人因时制宜，需要不断创新和探索的科学精神。不仅学习者要懂得如何学习，教育者更要懂得如何学习，懂得如何教会、教好学习者懂得学习。

近年来，在全球范围内教育界都在关心学生学习的问题，各种与学习有关的洋方法和土方法层出不穷，各种名目、各种理论、各种流派、各种

培训也令人眼花缭乱，令人无所适从。面对这一现实，教育者（包括教师、家长和各种教学类传媒等）应该有意识地帮助学习者进行选择 and 鉴别，帮助他们从根本上认识学习的问题，把握学习的关键，使之在日趋复杂的学习型社会中、在无边无际的信息世界中保持自我的主体作用。

谈到“学会学习”，许多人都会把关注点聚焦到学习方法上，其实“学会学习”还应涉及方法以外的许多问题。包括学习的动机和目的、学习的途径、学习的风格、学习的比较、学习的专业和流派、学习背后的世界观和方法论等，学习本身就是一个复杂的和持续的过程，应该使每一位学习者和教育者都应该考虑得更长久和更全面，为自身和他人的可持续发展打下良好的基础。

仅就方法本身而言，也有诸多说法。比如掌握方法固然重要，但其最高境界是“法无定法”，重在进行拓展和综合，开拓思路，不为一家之法所局限。同时，在初步的学习阶段又应该从点滴做起，从最基本的方法入手，通过由点到面、由面到点的反复深入，才能达到较高的学习境界。

可见，“学会学习”所要关注的不应该只是某种或某些学习方法本身，而应该是学习者的成长和发展，围绕着这样的目标，作为个体的学习才能与学习型的社会融为一体，并实现这二者共同和协调的发展。



前 言



“学会学习”已成为当今世界流行的口号——

也许你是一位学习成绩处于中等甚至较差水平的学生，曾无数次发誓立志，但总是以成绩平平乃至失败而告终；也许你在学习上十分用功，几乎花费了全部的时间和精力，但仍因不得其法而处于困境之中，令自己、家长、老师十分焦急失望；也许你的学习成绩很优异，但苦于难以再上一层楼……

其实，所有这些都是由于你或多或少地还“不会”学习，也就是缺少一种科学有效的方法来指导学习。

当然，我们在这儿讨论的，似乎更多的是有关学习书本知识的问题，其实在我们提倡的理念、观点和方法中，无不透射出认识世界、探求人生的智慧之光。这里的“学习”二字，并不单纯地指“在学校里学习书本知识”，因此它会让同学们在走出校门之后依然受益。

掌握方法，轻松胜出——比智商更重要的是学习方法

学生不仅要掌握知识，更重要的是必须学会如何学习。科学的方法是点金术，是通向成功的桥梁。

在新课程“为了每一位学生的发展”的核心理念指导下，课堂教学已经将关注的重心从教师的“教”转向学生的“学”。学生成了学习的主体，“自主学习”“创新学习”作为一种学习体系，是学习观念、方式与方法的集合。适时地调整学习方式，自觉地提高自己的学习能力，是知识经济时代、终身学习型社会的要求，更是你走向成功的惟一途径。

除了告诉你很多具体、好用的学习方法外，我们还精选了一些国内外

广泛推崇的新方法，如“脑地图”、“思考帽”等，以供大家借鉴。

什么是好方法——

世上有无数种学习方法，仿佛一个错综复杂的森林，相信认真的你早已试过不少；可是，如果你还迷路其中，不曾找到属于你自己的那一种，那么就启动好奇心，翻开本书的第一页，同时建议你和朋友一起分享。你会发现，在竞争激烈的时代中，你很快可以成为一个令人敬佩的学习高手。

本书提出的 RMTI 学习法全面浓缩了以往各种学习法的精要，并融入当代新理念、新科技、新成果，集精典与创新于一身，兼理论与操作于一体，科学新颖，与时俱进。

任何知识的学习，都是由接受、储存、加工和理解等过程组成的。按照人们认知事物、掌握知识、运用知识、创造知识的规律与过程，我们提出了“RMTI 学习法”，RMTI 是英文单词 reading（阅读）、memorizing（记忆）、thinking（思维）和 innovating（创新）的首字母组合。

事实上，与其说它是一种学习法，不如说它是学习所有知识的一种过程。它不仅适用于各个学科，在学习的诸环节之中也随处可见它的身影，并且其中蕴含的精华应该成为我们在学习中必备的良好习惯。

阅读，是人们感知事物，接收信息，积累知识的第一步，大量的信息都是通过阅读获得的。古人说：“书读百遍，其义自见。”可见“读”是最基本的学习方法。它是培养和提高人们的思维能力、创造能力的重要过程。学生们不仅要阅读自己的课本，也要多多阅读有益的课外读物。

记忆，我们通过阅读，了解了许多信息，如果没有记忆，也是毫无意义的。记忆是从感知到思维的桥梁，是想像力驰骋的基地。没有它，就不能有人类的思维。记忆是人类学习知识的必需。

思维，思维是通过分析、综合、概括、抽象、比较、具体化和系统化等一系列活动，对感性材料进行加工并转化为理性认识及解决问题的过程，是认知过程的核心。无论是学生的学习活动，还是人类的一切发明创造活动，都离不开思维，思维能力是学习能力的核心。

创新，读书要有积累，更要努力创新，积累的目的是为了创新。江泽民主席指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”

可见，阅读——记忆——思维——创新，是学习知识的必经之路，它的循环往复，完成了知识的一次次提升。

重要的是发展能力，提升素质——智商与情商

学习方法的优劣对学业的影响已毋庸置疑，根据心理学的研究，影响学生学习成绩的原因主要有两大类：一类是智力因素，另一类是非智力因素。注意力、想像力、记忆力、思维力等智力因素以及道德、心理健康等非智力因素对一个人的真正成功所起的作用也绝对不可小视。凡是能使这两种因素得到提高的学习方法都是良好的学习方法。

因此，提升你的智力因素——卓越的记忆力、丰富的想象力、集中的注意力、准确的理解力、敏锐的观察力、深刻的思考力及优秀的创造力，同时打造你的非智力因素——自信、自律、兴趣、毅力、责任，是成就优秀学生的绝佳经验。

通过学习方法体系指导，本书将教会您：

怎样拟定学习计划，学会预习，上课如何提高听课吸收率，作业如何明确目的性、提高实效，有效温习教材的方法，读书方法如何改进，通过考试如何增强应变能力，丰富临场经验，课外学习的内容和方式，周时间、日作息时间安排，如何养成良好学习习惯及学习心理，怎样提高注意力、理解力和记忆力，以及中小学生的各门课应该如何学习等等。

只有把奋斗目标转化为一天学习生活的具体行为要求，才能做到始于足下，一步一步实现自己的宏伟目标。磨刀不误砍柴工，同学们一定要舍得挤出时间和精力来研究和改进自己的学习方法。时间对每个人都是平等的，学习的胜负，关键在于方法。

本书遵循教育学、心理学理论和学生的认识规律，不断探索，悉心研究，创造性地推出“RMTI”学习法。理念新，方法精，体现了科学性、权威性及可操作性的完美结合，处处体现着新课标的理论精髓，得到了国内知名教育专家的肯定，也受到了许多名校老师的好评。相信在 RMTI 学习法的推广和应用中，定会掀起新的“学习方法革命”浪潮。

目 录

第 1 章 学业有成,方法先行 /1

- 一. 左看右看——信息时代,终身学习 /3
- 二. 我该怎么办——学会学习,适应学习 /3
- 三. 新课标的核心 /4
- 四. 新工具——神奇的“学习脑地图” /5
- 五. 电脑与网络——新时代的学习方式 /8

第 2 章 卓越的 RMTI 学习法 /13

- 一. 知识密林中的“猎人” /15
- 二. 原来如此——RMTI 学习法 /16
- 三. 阅读——出发喽 /17
 1. 接收信息第一步 /17
 2. 阅读一定有方法 /18
 3. “一目十行”的快速阅读法 /22
 4. 提高阅读理解力 /25
 5. 快速阅读训练 /25
 6. 读书笔记 /29
 7. 课外阅读 /29
- 四. 记忆——方法真不少 /31

1. 一切知识,不过是记忆 /31

2. 提高记忆的良方 /32

3. 令你记忆出众的方法 /34

形象记忆法 联想法记忆 多通道记忆法 归类记忆法

谐音记忆法 口诀记忆法 串词法记忆 特征记忆法

回忆记忆法? 对比记忆法 推理记忆法

4. 记忆堵塞怎么办 /45

五. 思维——“难道……我明白了” /45

1. 认知过程的核心 /45

2. 四种思维品质 /47

3. 你的“思考帽”是什么颜色的? /48

4. 科学用脑的“心理时间” /48

5. 大脑的有效休息法 /49

6. 激烈运动后不宜用脑 /50

7. 睡眠与营养 /50

8. 学习中的创新思维 /51

9. 像爱因斯坦那样思考——右脑的功能 /52

10. $1+1 \geq 5$ ——挖掘右脑 /55

六. 创新——到目的地了吗? /59

1. 天生的创新家——蜜蜂 /59

2. 创新力的培养 /59

3. 创造力测试 /61

4. 发散思维训练 /63

第 3 章 RMTI 学习法与学习五环节 /65

一. 积极预习 /67

1. 预习的好处 /68

2. 预习的步骤和要求 /69

3. 为你画张小图片 /71
4. 不同年级学生的预习方法 /71
5. 不同课程的有效预习方法 /72

二. 认真听课 /73

1. 听课的重要性 /73
2. 掌握听课要领 /74
3. “听”课的艺术 /76
4. 使听课成为愉快的事——掌握课堂笔记的诀窍 /77
5. 准备什么样的笔记本 /78

三. 细心消化 /79

1. 为什么总得 70 分——你会做作业吗 /79
2. 又快又好做作业 /80
3. 做习题应遵循的重要原则 /82
4. 习题的级别与良好的解题习惯 /83
5. 怎样寻找解题思路的入口 /84
6. 几种主要题型的审题和解题技巧 /84
7. 重视一题多解 拓宽解题思路 /87
8. 建立错题本 /89

四. 阶段复习 /90

1. 复习的意义及分类 /90
2. 大显身手“脑地图” /91
3. 复习的时间安排 /92
4. 及时有效地复习的方法 /93
5. 不同课程的有效复习重点 /94
6. 复习效率自我评价法 /95
7. 复习技巧诊断表 /96

五. 沉着应试 /97

1. 胸有成竹——应试心理准备 /98
2. 怀揣平常心——临考前的心理调适 /100

3. 临场紧张调节有方 /101
4. 考试中的答题技巧 /102
5. 合理分配答题时间 /104
6. 改掉考试粗心的毛病 /107
7. 小处见大,细节不可忽视 /109
8. 我什么都不会、什么都会了和什么都不想看 /109
9. 为何考试成绩与平时学习水平“错位” /111
10. 合理饮食有助考试 /113
11. 考前失眠怎么办 /113
12. 考前十要十不要 /114

RMTI 学习法与各科学习 /115

■ 语 文 /117

一. 语文课的特点及学习规律 /117

二. 学习语文的态度 /118

三. 方法与窍门 /119

1. 处处留心,持之以恒 /119
2. 日积月累,养成习惯 /120
3. 勤于动笔,积累功底 /120
4. 课上课下,讲究方法 /121
5. 背诵名篇,博采众长 /122
6. 生活中学,快乐无比 /122

■ 数 学 /124

一. 新课标的要求 /124

二. 数学课的特点及学习规律 /124

三. 方法和窍门 /126

1. 重视基本原理和基本方法 /127
2. 提高听课的效率 /127
3. 做好复习和总结工作 /127
4. 独立思考 /128
5. 注意积累 /128
6. “登高望远” /128

■ 英语 /129

一. 新课标的要求 /129

二. 掌握规律, 免入误区 /129

三. 方法窍门 /131

1. 由衷喜爱, 信心十足 /132
2. 一鼓作气 /132
3. 重视课堂学习 /132
4. 付诸行动, 抓住每个机会 /132
5. 通过文化学语言 /133
6. 用英文思维 /133
7. 多用词典 /133
8. 善于总结 /134

杨振宁博士谈英语学习的“三妙法”

苦功+方法: 丰子恺学外语

林语堂学习英文八要诀

■ 物理 /137

一. 新课标的要求 /137

二. 规律与特点 /138

三. 方法窍门 /139

1. 培养兴趣 /139
2. 学会观察 /140
3. 掌握特有思维方法 /141
4. 独立解题 /143
5. 归纳总结 /144

■ 化学 /144

一. 新课标的要求 /144

二. 特点规律 /145

三. 方法窍门 /146

1. 化学用语——学好化学的工具 /146
2. 化学中的记忆法 /147
3. 解题与归纳 /149

第 5 章 各路难题 迎刃而解 /151

一. 智力能够决定成绩吗 /153

二. 如何提高学习注意力 /155

三. 性格与学习成绩 /158

四. 确定目标,制定计划 /169

五. 学习时间巧安排 /172

六. 为何偏科 /173

七. 学习很努力,成绩为何上不去 /175

八. 怎样克服粗心毛病 /175

九. 学习成绩起伏不定的原因 /177