

● 人与创造丛书

高效学习与 创造技法

吕刚华 杜友金 赖国强
陈宏才 张文健 编著



● 人人皆可成为高手

高效学习与

创造技法

张其成 著





人与创造丛书
人与创造丛书
人与创造丛书

高效学习与创造技法

吕刚华 陈宏才 赖国强 编著
杜友金 张文健

广东人民出版社

高效学习与创造技法

吕刚华 陈宏才 赖国强 编著
杜友金 张文健

★

广东人民出版社出版发行

广东省新华书店经销

广州红旗印刷厂印刷

787×940毫米32开本 5.875印张 2 插页 90,000字

1987年6月第1版 1987年8月第2次印刷

印数 13,551—19,900册

ISBN 7—218—00055—X/G·16

书号 7111·1653 定价 1.25元

前 言

人类是不断进步的，创造是不断涌现的，人与创造是一个常青的课题。

人类的智慧正在以空前的速度延伸，对宇观世界的认识，已经达到百亿光年以上的遥远天体；对微观世界的探索，已经深入到夸克以下的层次。可是，人类对自己的认识却还非常不足。十八世纪法国启蒙思想家卢梭说：“人类的各种知识中最有用而又最不完备的就是关于人的知识”。研究人类自己，应当成为我们严肃而紧迫的课题。

一部人类自己的文明史，实际上就是一部创造史，就是一部不停顿地改造世界同时也改造自身，从而不断地获得进步和自由的历史。回顾人类的历史，我们可以发现，人类总是在不断地追求新的理想，开拓新的生活，实现新的价值。人类生活的本质就是创造，人类文明的源泉就是创造。创造力的萌发、成熟和迸跃，正是现代文明的基础和不断发展的动力。

振兴中华，有赖于社会的全面改革。改

革就是创造。今天，正如美国科学家富兰克林所说：“我们在享受他人的发明给我们带来的巨大益处，我们也必须乐于用自己的发明去为他人服务。”随着我国两个文明建设的不断发展，可以预见一个全民族的、群众性的创造活动高潮必将到来，它将无情地扫荡封闭社会遗留在人们头脑中的一切惰性因子，激励着人们向大自然索取新的财富。

社会进步的新浪潮促使我们向广大读者推出“人与创造丛书”。这是我们为参与两个文明建设而竭力从事的一项工程。无产阶级革命导师卡尔·马克思早就指出：“今后的自然科学将包括人的科学，正象关于人的科学将包括自然科学一样，这将是一门科学。”我们将循着把自然科学和社会科学相结合的途径，以研究人、启迪人的创造意识，开发人的创造力为宗旨，积极组织关于人学和创造学的专著和译著编辑出版。我们热切地希望得到学术界和有关方面的支持，热切地期待着广大读者的鞭策。

“人与创造丛书”编委会

写在前面的话

减轻学生负担、提高学习效率、培养创造能力，是我们教改的重大而迫切的课题之一。

上海、河南、江西、辽宁、湖南、广东等地的一些中等学校在学生中普及心理学知识，使学生遵循心理学规律，发挥学习的主动性，讲究学习方法，重视学习效率和智能的发展，教改取得了可喜的进展。

我们认为：在中等学校开设“效率与创造”自学辅导课，是开拓学生视野，发展学生思维，提高学习质量，培养“创造型”人才的切实可行的有效措施。

做法简介如下：

(1)通过有计划的自学辅导，使学生认识效率与创造是我们时代的重要特征。培养学生主动精神、效率观念及创造意识，养成人人讲理想、讲勤奋、讲方法、讲效率、讲创造的良好风气。

(2)使学生学会运用心理学的基本知识，掌握“快速阅读法”的要领，进行快速阅读训练，获得

创造学的基本知识，认识创造过程及创造力的特征，打破发明创造的神秘感，掌握基本的创造技法，创造性地进行学习，大胆地进行创造发明活动，大力提高学习效率，争当“创造型”的学生。

(3) “效率与创造”自学辅导课以学生自觉学习为主，在教师指导下有计划地进行阅读、做笔记、讨论、写心得、写小论文、出墙报，进行各种各样的创造活动……强调理论联系实际，改进学习方法，重视真正的效果。不考试，不评分。

(4)课时根据各地具体情况而定，每周一节或双周一节。或自学、或小组讨论，或由教师开设讲座，在适当时候举办经验交流会或学生论坛，介绍学习心得，评比小论文或科技作品，表扬及奖励有显著进步的学生，表彰创造发明。

我们希望本书对广大青少年读者有参考价值。

粤桂湘三省心理学科普协作组

1987年3月

目 录

写在前面的话	1
第一章 敲开你智慧之门：高效学习的奥秘	
一、奇妙的纸片	3
二、和新世纪一起出发	6
三、柳比歇夫的妙方	9
四、《一分钟经理》的启示	12
五、爱迪生的考题	14
六、创造奇迹的阿西摩夫	19
七、托尔斯泰的体操	23
第二章 打开认识世界的门户：敏锐观察	
一、一幅风景画	29
二、茹奇卡没有死	34
三、站在你面前的人是谁	38
四、意外的发现	41
五、它们干吗飞进来	42
六、一片树叶的罪证	45
七、两篇好日记	47
第三章 使用贮存知识的宝库：科学记忆	
一、博闻强记好少年	53

二、坂本先生的劝告.....	57
三、常加琢磨的宝石.....	58
四、记忆力差怎么办.....	61
五、一次别开生面的比赛.....	65
六、巧记数字.....	67
七、朱老师解开了小李的苦恼.....	71
八、爱因斯坦忘记了自己的住址.....	75
九、“绿豆，绿豆，开门”.....	78
十、记忆良法七题.....	81

第四章 信息时代的要求：科学阅读法

一、你别无选择.....	87
二、问题在哪里.....	90
三、当然你也能做到.....	91
四、快速阅读要领.....	93

第五章 世界上最美好的名字：创造

一、从钻木取火谈起.....	105
二、一个女孩的好主意.....	108
三、“电，捕捉到了！”.....	112
四、笔尖上的新行星.....	115

第六章 人类最神奇的力量：创造力

一、历史性的事件.....	121
二、奥斯本的遭遇.....	125
三、博士受教于海豚.....	127

四、密码的破译	129
五、蔷薇刺是怎样被吞掉的	132
第七章 羊肠小道竟有无限风光：创造过程的灵感	
一、创造与灵感	139
二、发明大王的道路	142
三、才华横溢的奥秘	145
四、菜单上的名曲	150
第八章 通向发明王国的道路：创造技法	
一、为什么没有爆炸——联想法	163
二、除尘器的产生——逆向法	165
三、象是荒唐的主意——利用缺点法	166
四、抓住偶然机遇——组合法	169
五、为了挡住风沙——适应需要法	171
六、借用你的长处——情报分析法	173
七、象弹钢琴那样——移植法	175
结束语	177
附录：《创造学与创造技法》（摘录）.....	许立言

第一章

敲开你智慧之门： 高效学习的奥秘

The diagram illustrates the experimental setup. A participant is seated at a table, looking at a video screen. A video camera is positioned above the screen. A light source is positioned to the left of the screen. A target is positioned on the screen. A ruler is placed on the table. A scale bar is shown at the bottom right.

1. *Pharmaceutical industry*—United States—History. I. Title. II. Series.

一、 奇妙的纸片

效率专家艾维·李是善于运用科学方法管理时间的名人。

有一个时期，美国伯力恒钢铁公司董事长西韦伯，感到公司的工作效率太低，难以与同业竞争。怎样才能改变当前的窘境呢？他便请教效率专家艾维·李。

“我十分高兴并诚恳地听从你的教导，也愿意付上您应得的酬劳。”西韦伯说后接着介绍本公司的具体情况。

艾维·李静静地听完了情况介绍，爽快地回答说：“好！我可以在二十分钟之内就能满足您的要求，给您一种至少可以提高百分之五十工作效率的方法。”

董事长西韦伯用怀疑的目光望着专家，只见专家变戏法似的随手取出一张空白硬纸卡，在空间一晃便递给他，说：“写下你每天必须要做的六项最重要的事情，并按重要程度，依次编排。”

西韦伯想了一想，便一项项开列出来。艾维·李看了一遍，接着说：“这张你放进口袋里随身携带，另抄一份放在办公桌上。”

艾维·李顿了一下，又作具体指导：

“你每天工作之前，先看一下卡片，按卡片上第一项去做，直到做完再开始第二项。

可能你一天只做完两三项，切不可着急，也不要担心。因为你毕竟做完了重要的事情。

如果不用这种方法把它们做完，采取任何其它方法也是同样无效！

作为制度，每天都要如此坚持。

在你自己对它的价值有了信心后，就把这种方法推荐给你的下级，让他们也如此办理。

假如你实行了一段时间并没有收到效果的话，直率点说，你可能没有分清最主要的事情是什么，这种不幸，绝非别人可以代劳的。”

具体指导之后，要分手了，艾维·李紧握着西韦伯董事长的手说：“恭候佳音！你按照我的办法收到预期的效果时，请将应得的报酬寄来。”

事隔不久，艾维·李收到银行转来的二万五千美元的支票，并随票附来一句话，

“我平生所学，从未感到有如此大的收益。你忠实的朋友。”

一张简单而又平凡的卡片，竟有这样奇妙的作用，实在令人难以置信。可是，确实是这样简单易行的办法，使一个大公司大大提高了工作效率。这是因为把注意力和精力高度集中在最重要的问题上，优先予以解决。

美国管理专家伯纳姆在他的名著《提高生产率》一书中，提出了提高效率的三条原则，它们是：当你处理任何工作时，必须自问：

(1) 能不能取消它？

(2) 能不能与别的工作合并？

(3) 能不能用更简便的方法代替？

学习也是一样，要达到高效率，也要以这三条原则来指导。可做可不做的事坚决不做。可看可不看的书，不看。才能集中精力，集中时间，读不可不读的书，完成不可不完成的作业，把学习搞好。

心理学指出，人的工作、学习是自觉地、有目的、有计划地进行的意志行动。人们在行动前，总要确定这样那样的目的，期望通过行动取得一定的结果。而人们确定这样那样的目的，又总是有这样

那样的主观需要，或者叫做内在原因。当某种需要成为激励、推动人们行动，以达到一定的目的时，就是人们行动的动机。

在我们社会主义社会里，推动人们去从事工作和学习的动机，主要是成就动机。政治家、科学家、文学家、企业家有成就动机，一般学生也有成就动机。正是由于这种动机，使人们为达到远大目标而顽强奋斗。

成就动机是高效学习的主要心理因素之一。

集中精力以解决最重要的问题，是达到理想目标的最好策略。怎样集中精力学习呢？美国学者阿克哈斯提出下面几点建议，可供参考：

①保持健康和头脑清醒；

②找个安静的学习环境；

③提高学习兴趣，使你乐于集中精力；

④减少分散注意力的因素；

⑤锻炼你的意志，增强抗干扰能力。

二、 和新世纪一起出发

1899年12月31日的午夜，正当响亮的钟声宣告