

# 有效学习

■ 王生 陈仲刘 薛建新 编著

## 关于提高学习效果的策略

学习效果 = 50% 学习策略  
+ 40% 努力程度 + 10% 智商

要想学得更多、更快、更好、  
必须掌握有效的学习策略

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

中央教育科学研究所

“十一五”“新课程有效教学行动策略研究”子课题研究成果

# 有效学习

——关于提高学习效果的策略

王 生 陈仲刘 薛建新 编著

中国矿业大学出版社

## 内 容 提 要

学习策略在很大程度上决定了学习效果以及作为其表现形式的考试成绩,学习策略还构成了素质和能力的基础。作为学生,要想使自己学得更多、更快、更有效,就必须学得更策略,即必须掌握和运用优良的学习策略。本书从学习的宏观策略、智力开发策略、学法优化策略、应试策略四个方面进行论述,希望现代中学生学得更策略一点。

### 图书在版编目(CIP)数据

有效学习:关于提高学习效果的策略/王生,陈仲刘,薛建新编著. —徐州:中国矿业大学出版社,2008.9  
ISBN 978 - 7 - 81107 - 991 - 3

I. 有… II. ①王…②陈…③薛… III. 中学生—学习方法  
IV. G632.46

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第144429号

- 书 名 有效学习——关于提高学习效果的策略  
编 著 王 生 陈仲刘 薛建新  
责任编辑 张怡菲  
责任校对 孙 景  
出版发行 中国矿业大学出版社  
(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221003)  
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com  
排 版 中国矿业大学出版社排版中心  
印 刷 江苏淮阴新华印刷厂  
经 销 新华书店  
开 本 850×1168 1/32 印张 9 字数 194 千字  
版次印次 2008年9月第1版 2008年9月第1次印刷  
定 价 24.80 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

## 前言

我们常常看到这种现象：有些学生学得很勤奋、很用功，每天上课前认真准备老师当天所讲的内容，上课时集中注意力听老师讲课，下课后及时复习所学的知识，按时完成老师布置的作业，可是学习效果却并不十分理想。这究竟是何原因？在长期深入的探索和研究过程中，我们终于找到了问题的答案：有效学习必须掌握和运用学习的策略。

《第三次浪潮》的作者阿尔温·托夫勒指出：“想要学习却不知道学习策略的人叫做文盲。”当代科学研究的最新成就表明： $\text{学习效果} = 50\% \text{学习策略} + 40\% \text{努力程度} + 10\% \text{智商}$ 。由此可见，在影响学习效果的三个因素中，智商和努力程度固然重要，但学习策略尤为重要。

学习策略不但在很大程度上决定了学习效果以及作为其表现形式的考试成绩，而且学习策略还构成了素质和能力的基础。有人形象地说：“学习的策略就是那只会生金蛋的鸡”。作为学生，要想使自己学得更多、更快、更有效，就必须掌握和运用优良的学习策略。掌握了有效的学习策略，就具备了最主要、最根本的素质和能力，就可以产生素质和能力的其他要素，就可以立于不败之地，就可以在激烈的竞争中出类拔萃。

实践告诉我们，那些学习勤奋、刻苦、用功但效果并不一



定理想的同学,其问题可能就产生在没有掌握学习的策略上。如果我们学得更策略一点,再加上勤奋刻苦的可贵品质,那么,学习效率就一定会飞速提升,学习成绩必将远远超过那些不用功的同学。到时,你会惊喜地发现:比智商更重要的是学习的策略。

人类已步入了知识经济时代,作为 21 世纪的主力军和栋梁,中学生朋友应站在时代发展的高度来审视学习策略的重要性,努力让自己学得更策略一点。

“授人以鱼,不如授人以渔”。为了使同学们掌握有效的学习策略,我们在课题研究的基础上,精心编著了这本《有效学习——关于提高学习效果的策略》献给同学们,相信同学们一定会从书中得到一些有益的启迪,从而从容地踏上一条成才的大道!

编者

2008 年元旦



# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 前言 .....               | 1  |
| 第一章 有效学习的宏观调控 .....    | 1  |
| 第一节 树立明确的学习目标 .....    | 1  |
| 第二节 树立学习信心 .....       | 6  |
| 第三节 磨炼顽强的学习意志 .....    | 11 |
| 第四节 提高学习动机水平 .....     | 18 |
| 第五节 采取科学的学习态度 .....    | 23 |
| 第六节 养成良好的学习习惯 .....    | 26 |
| 第七节 建立正确的学习观念 .....    | 34 |
| 第八节 培养学习兴趣 .....       | 39 |
| 第九节 进行最有效的合作学习 .....   | 44 |
| 第十节 掌握学习的基本原则和规律 ..... | 50 |
| 第十一节 挖掘学习潜能 .....      | 54 |
| 第二章 有效学习的智力开发 .....    | 61 |
| 第一节 学会观察 .....         | 61 |
| 第二节 提高记忆力 .....        | 68 |



|      |                 |     |
|------|-----------------|-----|
| 第三节  | 发展思维能力 .....    | 76  |
| 第四节  | 锻炼注意力 .....     | 86  |
| 第五节  | 培养想象力 .....     | 91  |
| 第六节  | 培养和提高直觉能力 ..... | 98  |
| 第七节  | 捕捉灵感 .....      | 102 |
| 第八节  | 培养和提高创造力 .....  | 108 |
| 第九节  | 提高阅读能力 .....    | 114 |
| 第十节  | 提高实验操作能力 .....  | 120 |
| 第十一节 | 培养和提高表达能力 ..... | 127 |

### 第三章 有效学习的科学方法 ..... 138

|      |                 |     |
|------|-----------------|-----|
| 第一节  | 制订有效的学习计划 ..... | 138 |
| 第二节  | 做好预习学习 .....    | 147 |
| 第三节  | 专心听课 .....      | 155 |
| 第四节  | 提高作业质量 .....    | 162 |
| 第五节  | 掌握科学的复习方法 ..... | 171 |
| 第六节  | 科学运筹学习时间 .....  | 182 |
| 第七节  | 做好课堂笔记 .....    | 188 |
| 第八节  | 积累学习资料 .....    | 195 |
| 第九节  | 自主学习 .....      | 199 |
| 第十节  | 学会自学 .....      | 203 |
| 第十一节 | 促进左右脑协同发展 ..... | 207 |
| 第十二节 | 掌握生物节律 .....    | 212 |



|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第四章 有效学习的应试策略 .....   | 216 |
| 第一节 正确对待考试 .....      | 216 |
| 第二节 保持最佳身体状态 .....    | 220 |
| 第三节 以健康的心态迎接考试 .....  | 224 |
| 第四节 做好知识准备 .....      | 230 |
| 第五节 调适考前焦虑 .....      | 236 |
| 第六节 把好审题关 .....       | 241 |
| 第七节 掌握答题技巧 .....      | 244 |
| 第八节 认真检查试卷 .....      | 252 |
| 第九节 机智处理意外情况 .....    | 256 |
| 第十节 注意调整考场心态 .....    | 264 |
| 第十一节 做好平时考试后的工作 ..... | 269 |
| 后记 .....              | 277 |





## 第一章 有效学习的宏观调控

### 第一节 树立明确的学习目标

唐英是我国第一位获得大学英语统考合格证的聋人大学生。幼年时,唐英因一次意外事故双耳失聪,但他并没有因此放弃对美好生活的向往和追求,而是对未来充满了希望,树立了远大理想,确立了明确的人生奋斗目标,并为之努力奋斗,最终实现了自己的梦想。

学好科学文化知识,成为一名聋人大学生,这是唐英的第一个奋斗目标。他克服困难,从小学到高中,成绩一直都名列前茅,终于以高分考取了江西大学图书情报系,实现了他人生的第一个奋斗目标。进入大学后,对唐英来说,最难过的是英语听力关。虽然学校已破例允许他可以免修、免考英语听力,但唐英却发誓要攻克这一关。一年后,他以坚韧的毅力,付出了常人难以想象的艰辛劳动,以无懈可击的成绩,成为我国第一位获得大学英语统考合格证的聋人大学生,实现了他人生的第二个目标。接着他又向第三个目标“博士梦”冲击。他更勤奋,更刻苦,更努力。1994年他以全班第一的优异成绩拿到了学士学位;1997年8月他以优异的成绩拿到了硕士学位;



后来又迈着坚定的步伐向人生的第三个目标前进……

唐英的事迹在社会上引起了强烈的反响。面对来自各方面的关心,唐英深有感触地写道:“是对未来美好的向往,是心中远大的理想,是那永远没有终点的高目标给了我挑战的勇气、冒险的胆量和前进的巨大动力。”

从这个真实的故事中,我们深切地感受到没有目标的学习,就像没有横杆的跳高,纵然勤于训练,也很难达到高水平;没有目标的学习,就像没有目的地的航船,虽然已经启航,也只能是在大海中漂泊、漂流,无法抵达彼岸。是啊,学习总离不开给自己设计未来,给自己确定目标。没有目标,没有计划,就意味着浪费青春,失去未来。

因此,要想在学习中不断进步,取得骄人的成绩,必须要树立明确的学习目标。

在学习过程中,一旦设定了一个目标,就会从内心深处产生一种力量,努力朝着所定的目标前进,大有一种不达目的誓不罢休的气势。这样的人坚持走到最后,一般都会有一个比较好的结果。相反,如果没有一个明确的目标,不仅失去了前进的方向,而且还更容易姑息、迁就自己,做到这种程度可以,做到那种程度也无所谓。对自己没有高标准、严要求,往往不能够前进,而且还有可能后退。

目标,是一种希望,在希望的激发之下,人才会不断地追求进步,积极向上。

哈佛大学有一个非常著名的关于目标对人生影响的跟踪调查。该项调查的对象是一群智力、学历、环境等条件都差不



多的年轻人,调查结果发现:

27%的人没有目标;

60%的人目标模糊;

10%的人有比较清晰的短期目标;

3%的人有比较清晰的长期目标。

25年的跟踪调查发现,他们的生活状况各不相同。

那3%的人,25年来几乎都不曾更改过自己的人生目标,他们始终朝着同一个方向不懈地努力。25年后,他们几乎都成了社会各界顶尖的成功人士,他们中不乏白手创业者、行业领袖、社会精英。

那10%的人,大都生活在社会的中上层。他们的共同特点是,那些短期目标不断地被达到,生活质量稳步上升。他们成为各行各业不可缺少的专业人士,如医生、律师、工程师、高级主管等。

那60%的人,几乎都生活在社会中下层。他们能安稳地生活与工作,但都没有什么特别的成绩。

剩下的27%的人,他们几乎都生活在社会的最低层,他们的生活都过得很不如意,常常失业,靠社会救济,并且常常在抱怨他人,抱怨社会。

调查者因此得出结论:目标对人生有巨大的导向性作用。目标的作用是不可非议的。那么,作为学生应怎样确定目标呢?

### 一、阶段目标和总体目标相结合

确定学习目标,既要有总体的远景目标,也要有阶段性的



更具体性的近景目标。例如,在立志成为一名德、智、体全面发展的优秀学生这一总体性远景目标下,应该有每一学年的学习目标,每个学期的学习目标以及每门课的学习目标,而且在能力训练、素质培养、方法掌握上也应有各自的目标。远景目标和近景目标不能互相取代,而且缺一不可。如果只关心远景目标,对一门课、一项实验没有明确的目标,就会导致眼高手低,学习不踏实、不刻苦,再好的远景目标也会落空;如果只关心近景目标,虽然很用功,但不能合理地统筹安排自己的时间和学习内容,不能优化自己的知识、能力、素质结构,就不能实现整体优化和全面发展。所以,我们应该给自己提出明确的总体性远景目标和阶段性近景目标,计划当前、具体落实,规划长远、统筹优化。

制定长远目标要与自己的兴趣爱好结合起来。通常来说,长远目标往往是一个职业目标,这也是绝大多数人一生的目标。如有的人想将来成为一名医生或企业家,有的人想将来成为一名科学家或艺术家。这些都要结合自己的兴趣爱好。如果你内心里想成为一个什么样的人,向往着自己所喜爱的职业,那么,在日常生活中,你会因为这些目标而激情满怀。学习之前想想你的长远目标,你会对当前的学习任务充满激情。

制定阶段目标要求明确而具体,比如,本学年文化成绩总分要达到多少,本学期某一学科成绩要确保多少,近几个月要读完几本课外书籍等。阶段目标要符合实际,必须是通过努力所能达到的;还必须容易核实,比如,给自己规定什么时间



必须达到什么程度,用明确而具体的目标激励自己。

## 二、追求高目标

苏联著名作家高尔基说:“一个人追求的目标越高,他的才力就发展得越快,对社会就越有益。”心理学的研究表明,志向水平低的人,成不了大气;志向水平高的人,才有可能成为天才。心理学研究还表明,人的潜能是巨大的。人脑是地球上最复杂、最深奥的东西,其功能之强,潜力之大,简直难以想象。关于人的潜能,美国心理学家威廉·詹姆士在20世纪初就指出:一个健康的人,终其一生只用了固有能力的10%。1980年,美国著名心理学家奥托又指出:一个人所发挥的能力,只占他全部能力的4%。所以,每个正常的人都具有比已经达到的智力水平高得多的生理基础。这就提示我们要挖掘潜力,树立高目标,并通过主观努力使之实现。当然,树立高目标也不能不切实际地盲目拔高,必须是“跳一跳,能摘到”的适宜的目标。

## 三、把目标化整为零

马拉松世界冠军山田本一在接受记者采访时,告诉人们这样一个成功的秘诀:我刚开始参加比赛时,总是把我的目标定在40多公里外终点线上的那面旗帜上,结果我跑了十几公里时就疲惫不堪了,我被前面那段遥远的路程给吓倒了。后来,我改变了做法。每次比赛之前,我都要乘车把比赛的路线仔细地看一遍,并把沿线比较醒目的标志画下来,比如第一个



标志是银行；第二个标志是一棵大树；第三个标志是一座红房子……这样一直画到赛程的终点。比赛开始后，我就以百米的速度奋力向第一个目标冲去，等到达一个目标后，我又以同样的速度向第二个目标冲去。40 多公里的赛程就这样被我分解成这么几个小目标轻松地跑完了。

山田本一的话令人深思。看来，辉煌的人生不会一蹴而就，它是由一个个并不起眼的小目标的实现堆砌起来的。制订学习计划也一样，要善于把大目标分解成一个个小目标。然后想办法去达成每一个小目标。一个个小目标实现了，大目标也就实现了。

### 第二节 树立学习信心

美国心理学家罗森塔尔曾经做过一个实验，他来到一所学校，对其中的一个班级说，这个班级的同学都很聪明，很有发展潜力。其实这个班级和其他班级没有什么两样。但是，几个月后，奇迹发生了，老师们惊奇地发现，这个班级的同学成绩跟其他班级相比有了显著的提高，而且他们都很看重自己。究其原因，只不过是因为同学们听了罗森塔尔的话，自信心大大提高的缘故。

有这样一个例子，一个女孩如愿进入她所在的县一中读高中，第一次考试，她的学习成绩名列全班倒数第二名。一年后她跻身年级前 100 名。两年后，她已经位居全班前 10 名、年级前 30 名了。最后一次模拟考试，她以年级第三名的成绩



让所有人震惊。她可曾是有过倒数第二名的成绩，而这条路她是怎样一步步地走过来的呢？回答是：自信心！她说过：“我不信我会永远垫底，我相信别人能做到的我一定能做到，我不着急，终究有一天我会摆脱困境。”成绩优异的同学也牢牢记住了她的话，眼见了她这几句话后面的所有行动。而对任何一次失利，她从不相信自己不行，从不怀疑自己的能力。同时，她踏踏实实，一步一个脚印，有信心地向着自己的目标前进。由此，我们看到了自信心改变一个后进生，使一个后进生成为一个优秀生。

在许多伟人、科学家和名人的身上，我们都可以看到一种超凡的自信心。正是在这种自信心的驱动下，他们敢于对自己提出远大的理想，并充满必定成功的信念，激励自己不断努力，一步一步走向目标。杨振宁博士在16岁时对父亲表示以后要争取诺贝尔物理奖，20年后的杨振宁真的站在了诺贝尔物理奖的领奖台上。爱迪生说：“自信心是成功的第一秘诀。”没有自信，便没有成功。阿基米德、居里夫人、伽利略、张衡、竺可桢等历史上广为人知的科学家，他们所以能够取得成功，首先是因为他们有非凡的自信心。青少年必须对自己充满信心，做一个真正拥有自信的人。

### 一、确立优胜者的意识

有一句话说得好：不是因为有些事情难以做到，我们才失去了自信，而是因为我们失去了自信，有些事情才显得难以做到。胸无大志，自认为是多余的人，甚至自暴自弃，破罐子破



摔,这等于是精神自杀,这样的人,怎么会有一个成功的人生呢?天生我材必有用。古稀的姜尚,仍然坚信自己会有一番大作为,渭水垂钓,终于等来了国王拜相。隐居的孔明,胸怀大志,自比管仲、乐毅,终被蜀主刘备请出匡扶西蜀。著名数学家陈景润,口头语言表达能力差,教书吃力。但他发现自己长于科研,于是增添了自信心,致力于数学研究,后来终于成为著名数学家。因此,我们必须在心目中确立自己是个优胜者的意识,并时时刻刻像一个成功者那样思考,那样行动。

### 二、相信自己一定能成功

心理学研究成果表明,人们的智力水平是呈正态分布的,所谓天才只占1%~2%,白痴也只占1%~3%。大部分人的智力水平是居中的,彼此相差不多,谁努力,谁的非智力因素就强,谁就有可能成功。因此,要经常鼓励自己,经常提醒自己:“我不是最差的。”“我不比那些成功的人差。”“我也能获得成功。”就人的素质、能力而言,经过努力,你也一定会成功。小看自己,妄自菲薄是没有道理的,是不明智的。丹麦物理学家玻尔,在年轻时就提出了量子论。在一次科学研讨会上,专题讨论他的观点时,权威们否定了玻尔的新理论,但这并没有毁掉他可贵的自信心。他相信自己一定能成功,继续进行实验,进一步为自己的理论寻找事实根据。后来许多科学家通过实验,证明并肯定了玻尔的新观点,玻尔也因此荣获诺贝尔奖。







### 三、充实自我

自信的基石是人的智慧和才能。现实生活中,“有水平”的人大多很自信,自信的人大多是“有水平”的人。也就是说,学识渊博、分析问题、解决问题能力强等方面的良好素质,是人们产生自信的基础。例如,手术开始之前,医生充满了自信,这是因为他不仅具备了外科学、解剖学、生理学以及和人体有关的基础知识,而且有着丰富的临床经验和一定的手术能力。有这样一个鲜为人知的例子。湖北有个叫程抱金的青年,他在工作中萌发了把数学模型运用于企业成本管理的念头。他只有中专学历,于是边补习高等数学,边探索实践。有人戏谑地称他是“丑小鸭”,但他相信“有志者事竟成”。在领导的关怀和专家的帮助下,经过5年刻苦钻研,他成功了。他的论文受到了国际有关组织的高度评价。“丑小鸭”昂首阔步地登上了国际学术讲坛。因此,我们必须不断地充实自己,增强实力。当我们拥有了强大的实力,我们的自信就足以使我们战胜一切。

### 四、不惧怕暂时的失败

失败并不可怕,可怕的是在失败面前丧失了信心。面对失败,只要你鼓起战胜它的勇气,你将会反败为胜。据说古希腊著名演说家德穆斯芬年幼时不仅口才很一般,而且还有些口吃,但他有志成为一名雄辩家。他第一次登台演说失败了,被听众喝倒彩。面对失败,他没有退却。他每天面对大海,口