

学习成功的方法

李良品

主编



海洋出版社

献给中学生的金钥匙——

学 习 成 功 的 方 法

主 编 李 良 品

海 洋 出 版 社

1993 年

(京)新登字087号

学习成功的方法
李良品 主编

海洋出版社出版 (北京市复兴门外大街1号)

新华书店重庆发行所经销 四川省石柱县人民印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张: 9.44 字数190千字

1993年6月第一版 1993年6月第一次印刷

印数: 1—30000

ISBN7—5027—3297—7/G 985

定价: 4.50元

愿你学会学习

——《学习成功的方法》序 谭小林

“学习”一词，在我国最早见于《礼记·月令》中“季下之月鹰乃学习”一语。这里的“学习”还不是一个复合词，而是把学习分开说的。“学”是获得知识，有所启示，提高认识，效法先知觉者；“习”就象小鸟频频学飞，反复不断地练习，使知识得到巩固，技能达到熟练程度。这从《说文》与朱熹对“学”与“习”的解释中可以得到验证。“敦(学)，觉悟也”。“习，数飞也”(《说文》)。“学之为言，效也”。“习，鸟数飞也”(《论语集注》)。孔子曰：“学而时习之”，就是讲的上面这个意思。现代意义上的学习概念是近代才有的。我们这里谈的学习是教学情境中的学习，即在教学目标指引下，同学们获得经验而产生行为变化的过程。

“方法”一词起源于希腊文 $\mu\epsilon\tau\alpha\delta\omicron\delta\omicron\delta$ ，其中 $\mu\epsilon\tau\alpha\omicron$ 表示“沿着”之意， $\delta\omicron\delta\omicron\delta$ 表示“道路”之意，“方法”可理解为遵循正确道路行进。从现代科学意义上来理解方法，是指人们在一切活动领域从实践或理论上把握现实，为达到某种目的而采用的途径、手段、工具和方式的总和。所以，学习方法便是指人们在一切学习活动领域内从实践上或理论上把握现实，为达到某种学习目的而采用的途径、手段、工具和方式的总和。

同学们都渴望学业上的成功，但成功意味着什么呢？大科学家爱因斯坦有很好的解答，他说：“成功=艰苦的劳动+正确的方法+少说空话。”这便是他著名的“成功方程式”。法国

生理学家贝尔纳也曾指出：“良好的方法能使我们更好地发挥运用天赋的才能，而拙劣的方法则可能阻碍天赋才能的发挥。”可见，科学的方法是通向成功的桥梁。在知识更新日益加速的今天，掌握科学的学习方法，具备独立获取知识的能力显得尤其重要。一个只能被动学习，不会主动探求知识的学生，在日后的工作学习中必将遇到许多麻烦，甚至无法适应周围的环境。未来的文盲，便是指不会学习的人。

《学习成功的方法》是编著者在指导学生掌握科学的学习方法的实践基础上编著而成的。编著者用通俗易懂的语言，较为详细地叙述中学生的学习方法，既有一些方法论的指导，又有不少具体方法的介绍。可见作者们为编著此书，是颇下了一番广采博纳、沙里淘金、开山铸铜功夫的。同学们若读了这本书，并能在学习活动中正确运用的话，相信会帮助你提高学习效率和学习能力。当然，书中提供的方法大多是常规的。带共性的方法，学习方法还是要因人而异。只有当学习方法适应同学们各自的特点与各自的知识经验和水平时，才能充分发挥方法的功效。因此，同学们应当从实际出发，根据自己的特点，发挥自己的特长，选择和探索适合自己情况的有效方法，切忌生搬硬套。只有这样，这本书才能成为你们的良师益友。

同学们，希望你们记住魏书生老师的那句话——“学习方法是到达知识彼岸的桥与船”。

同学们，愿你们学会学习！

1993 年春

目 录

序 言——《愿你学会学习》

谭小林

绪 论	(1)
第一编 学习主体论	(5)
第一章 学习主体的动力因素	(5)
第一节 学习动机	(6)
第二节 学习兴趣	(9)
第三节 学习意志	(12)
第四节 学习情感	(14)
第五节 学习习惯	(17)
第二章 学习主体的特殊因素	(21)
第一节 性别差异	(21)
第二节 性格差异	(25)
第三节 智力差异	(28)
第四节 学习能力差异	(31)
第五节 人体节律差异	(34)
第二编 学习系统论	(40)
第三章 学习的八大环节	(40)
第一节 制订计划	(40)

第二节	课前预习	(43)
第三节	专心上课	(47)
第四节	及时复习	(54)
第五节	独立作业	(59)
第六节	寻疑解疑	(63)
第七节	系统小结	(66)
第八节	课外学习	(69)

第四章 总复习与统考

——写给初中和高中毕业生 (72)

第一节	考前总复习	(72)
第二节	试卷分析	(75)
第三节	沉着应试	(81)
第四节	填报志愿	(87)

第三编 学习方法论 (89)

第五章 基础性学习方法 (89)

第一节	观察法	(90)
第二节	积累法	(96)
第三节	笔记法	(101)
第四节	记忆法	(109)
第五节	思维法	(115)
第六节	时间运筹法	(120)
第七节	科学用脑法	(125)

第六章 学习政治的方法 (131)

第一节	四结合学习法	(131)
第二节	复习政治的方法	(132)

第三节	分析试卷的方法	(135)
第四节	正确解题的方法	(136)
第七章	学习语文的方法	(140)
第一节	提高听力的方法	(140)
第二节	训练口才的方法	(144)
第三节	提高阅读能力的方法	(149)
第四节	分析文章的方法	(155)
第五节	鉴赏文学作品的方法	(164)
第六节	提高写作能力的方法	(171)
第八章	学习数学的方法	(178)
第一节	数学常见的学习方法	(178)
第二节	数学双基获得法	(181)
第三节	数学思想培养法	(187)
第四节	数学能力培养法	(189)
第九章	学习英语的方法	(196)
第一节	英语双基获取法	(196)
第二节	快速阅读训练法	(201)
第三节	书面表达训练法	(203)
第十章	学习物理的方法	(206)
第一节	提高实验能力的方法	(206)
第二节	掌握基本观点的方法	(207)
第三节	理解概念和规律的方法	(211)
第十一章	学习化学的方法	(217)
第一节	学好概念和理论的方法	(217)
第二节	学好元素化合物的方法	(224)
第十二章	学习历史的方法	(229)

第一节	学习历史的总方法	(229)
第二节	记忆历史知识的方法	(230)
第三节	记忆历史年代的方法	(234)
第十三章	学习地理的方法	(238)
第一节	学习地理的总方法	(238)
第二节	巧记地名的方法	(244)
第三节	提高读图能力的方法	(247)
第十四章	学习生物的方法	(251)
第一节	学习生物的总方法	(251)
第二节	复习与应考的方法	(254)
第十五章	创造性学习方法	(259)
第一节	发现学习法	(260)
第二节	质疑学习法	(262)
第三节	智力激励法	(265)
第四节	求异思维法	(268)
第十六章	借鉴性学习方法	(274)
第一节	常见最佳学习法	(274)
第二节	古代名人读书法	(276)
第三节	现代名人读书法	(278)
第四节	外国名人读书法	(279)
附 录	主要参考资料	(282)
后 记		(284)

绪 论

法国生理学家贝尔纳曾说：“良好的方法能使我们更好地发挥运用天赋的才能，而拙劣的方法则可能阻碍才能的发挥。因此，科学中难能可贵的创造性才华，由于方法拙劣可能被削弱，甚至被扼杀；而良好的方法则会增长、促进这种才华。”可见，方法对于学习来说，是至关重要的。广大中学生要想在学习上省时、省力、高效，取得成功，就必须具有一套科学的、系统的、奏效的学习方法。

一、编写本书的缘起和构想

(一)缘 起。

1. 社会原因。众所周知，在我国古代，“读书破万卷”者数以万计，而“下笔如有神”者却如凤毛麟角；“学富五车”者大有人在，而学有所成者却寥若晨星。这是因为“大多数人不会读书”（伏尔泰语），换言之，这是因为大多数人没有成为学习的主人，就是在当今社会，虽有部分学校的老师，或对学生作“学法指导”，或在课堂教学时搞“学法渗透”，但毕竟支离破碎，不成体系，收效甚微，而最终仍使大多数中学生成了学习的奴隶。为了避免广大中学生再走“皓首穷经”的老路，为了使中学生“会学”和“善学”，进而成为学习的主人，很多学生家长乃至整个社会从心底里呼吁：必须迅速建立一套科学的学习方法体系。

2. 课程原因。学生一旦进入中学，学科门类的显著增加，

学习任务的日益繁重,许多中学生身感压力太大。特别是初、高中的毕业会考、中考和高考,更使众多中学生产生一种恐慌感。繁重的课程压力和升学压力使广大中学生企盼有一套系统的学习方法。

3. 教师原因。在当今深化教改的年代里,仍有相当数量的教师是照本宣科和“满堂灌”,致使课堂气氛沉闷,学生学习的生命力被无情地扼杀了!更有甚者,有的教师不仅不注重开发学生智力,培养学生能力,而且仍在鼓励中学生死啃书本,把他们培养成了应付考试的“机器”。由此,建立一套科学的学习体系是势在必行。

4. 学生原因。由于中学生处于心理上的“断乳期”,生理上的日趋成熟期,因此,广大中学生对前途、理想已具有相当程度的认识,这就使中学生具备了比较正确的学习动机、浓厚的学习兴趣、坚强的学习意志和良好的学习习惯。因此,这个阶段的学生渴望有一套科学的学习方法体系用以指导自己的学习实践。

《学习成功的方法》一书就是在这种背景之下产生的,它或许是你打开知识宝库大门的金钥匙。

(二)构 想。

1. 目的:编写本书的目的主要是让广大中学生“学习学习方法”,培养自学能力。

2. 内容安排:考虑到广大中学生的年龄结构、知识层次和接受能力等因素,内容基本上按由浅入深、由简单到复杂的顺序安排。即:第一编为:学习主体论,包括学习主体的动力因素以及特殊因素等;第二编为:学习系统论,包括制订计划、课前预习、专心上课…沉着应试等内容;第三编为:学习方法论,包括基础性学习方法(如观察法、笔记法、记忆法等)、中学各

学科的学习方法(即中学的政治、语文、数学、英语、物理、化学、历史、地理、生物等学科的具体学习方法)、创造性学习方法(如发现法、质疑法等)、借鉴性学习方法(包括常见最佳学习方法和古今中外名人读书法)。

二、加强学习方法研究的必要性

在当今时代,学习方法被教育界誉为“点金术”。

自从 20 世纪 60 年代美国认知心理学创始人、哈佛大学教授布鲁纳在《教育过程》一书中提出“学习学习方法”的口号以来,至今只不过三十年左右的时间,但是,学习方法却已经成为当今教育教学界的“热门话题”,全国有一万多所中学已经将“学习方法”作为一门课程在开设。

(一)研究学习方法是现代社会的需要

曾任法国教育部长的教育家让·皮埃尔说:“当现代人,就要会读书。”在当今这个瞬息万变的时代,知识的产量迅猛增长,据有关资料统计,全世界每小时就有二十项发明创造,每年发表的科学论文达二千万篇之多。就化学而言,全世界每年发表的论文就足能让一位化学家整整阅读 48 年(以每周阅读 40 小时计算)。在知识爆炸和科技飞跃发展的今天,未来学家埃德加·富尔在《学会生存》一书中明确提出:“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。”可见,严峻的现实要求每个中学生重视学习方法的学习和研究。

(二)研究学习方法是教和学的需要

《礼记》中有一篇文章叫《学记》,其中说:“善学者,师逸而功倍,又从而庸之;不善学者,师勤而功半,又从而怨之。”这里所说的善不善学,就是指学习得不得法。培根说过:“方法是照

路的灯笼。”在当今时代,对于每个渴求知识、锐意进取的中学生来说,不仅要刻苦的学习科学文化知识,更重要的是要努力、加速掌握科学的学习方法。从中学生的个人实际看,只要掌握了学习方法,就能够将文化知识变成自身能力,形成一种技巧;就能够使老师的教和自己的学都能省力,达到事半功倍的效果;就能使自己的学习省时、提高学习效率。可见,研究学习方法是教和学的需要。

(三)研究学习方法是今后自学的需要

法国著名科学笛卡尔说:“最有价值的知识是关于方法的知识。”今天的中学生,明日将走上社会。可以说,在校期间学会学习,掌握科学的学习方法与单纯地获取知识相比,学会学习的作用不知要大多少倍。大家知道,学习是终生的事业,“活到老,学到老”。今后许多同学走上工作岗位后,还要参加离职进修、自学考试、岗位培训等学习,如果没有中学阶段掌握的学习方法,那怎么能参加自学呢?因此,中学生在校学习期间决不能只是死记硬背教条,满足于知识量的积累,更重要的是在学习知识中养成良好的学习习惯,学到一套科学的学习方法和思维方法,锻炼自己创造性思维的能力,这就是终生受用不尽的真正的“财富”。

写到这里,我想告诉你一个学习成功的秘诀——相信你是掌握自己命运的主人。只要你把学习当作“乐事”,学习就会充实你的大脑,完善你的人格,增强你的身体,让你心中的灵火熊熊燃烧!只要你真正成为了学习的主人,你就会挖掘出你的百分之九十的潜力,而成为一个创造奇迹的人,成功就自然地伴随你度过一生。但愿这本小册子为广大中学生成为学习的主人助一臂之力;但愿这本小册子成为广大中学生打开知识宝库大门的金钥匙。

第一编 学习主体论

我国著名科学家严济慈说：“每个人都要摸索适合自己的读书方法，要从读书中去发现自己的长处，进而发扬自己的长处。……归根到底，读书还是靠自己，要靠自己下苦功，要靠自己摸索和创造。”可见，任何良好的方法都不及学习主体需要之重要。

所谓学习主体，通常是指具体学习过程中从事学习活动的人。在学习过程中，学习主体不仅是学习行为的发动者和操作者，而且自始至终决定着学习的目的、任务、方式和效果。由于学习者始终处在一个积极的主动的地位，因而成为学习过程中的主体。

在学习活动中，学习主体的动力因素比任何优秀的学习方法都重要。而学习主体的特殊因素也不容忽视。

第一章 学习主体的动力因素

学习活动是一项极其复杂的脑力劳动，它除了应具备如记忆、思维、观察、想象等智力因素之外，还要具备多方面的非智力因素，如动机、兴趣、习惯等。由于这些非智力因素是人们认识客观事物的动力系统，是学习主体学习活动中的动力源泉，所以又称这些因素为学习主体的动力因素。

无可非议，智力因素在学习活动中起着重大作用，但是如

果没有非智力因素的作用,智力因素就难于发挥其应有的作用。因此,同学们在学习活动中应当充分认识到动力因素的巨大作用,并尽最大努力发挥其动力作用。

第一节 学习动机

学习活动需要有强烈的学习动机。学习动机是直接推动人进行学习的动因。这种动机是在学习需要的基础上产生的。当学习的需要逐步增强,并开始考虑用什么方法去满足学习需要时,就产生了学习的愿望。只有当这种愿望十分强烈并指向学习读物,成为一种非认真学习不可的内心紧张状态,有力地推动自己去行动时,学习愿望才变成了学习动机。

学习动机就象汽车上的发电机一样,没有它来启动,汽车是绝不会行驶的。学习动机和学习成绩是紧密相联的。美国一位心理学家曾对美国 63.7 万名学生进行过一次有关学习动机和学习成绩的关系的调查,结果表明:学习动机与他的学习成绩之间,有 98% 以上的学生是正相关。这说明,学习动机水平高的就导致学习成绩的优良,学习动机水平低的就导致学习成绩的低劣。可见,学习动机是推动学生学习的原动力。

学习的动机是多种多样的。就一般而言,它分为外在学习动机和内在学习动机两种。外在学习动机是指在外部压力之下形成的学习愿望,如为考试和竞赛、为逃避人们的责罚等去学习;内在学习动机是指在没有明显的外在压力的情况下,由于自己内心的要求,如理想、求知欲等而产生的学习动机。这两种学习动机性质不同,学习效果各异。一般说来,内在学习动机能使人产生学习的自觉性,并且能牢固而深刻地理解和掌握学习的内容。因此,古往今来的许多学者都主张要“自

得”、“自勉”、“乐为”。

在当今的中学生中,学习的动机大致有三类:一类是高尚的动机,这表现在:第一,为国家、为民族、为人民、乃至人类的伟大事业而发奋学习;第二,集体的责任心与义务感;第三,为实现四化、振兴中华而发奋学习;第四,为了争当三好学生、优秀学生和入团入党而发奋学习。另一类是低级的动机,这又表现在:第一,为家长争光,以宽父母之心;第二,希望得奖励,害怕挨批评;第三,保持自己在集体中的地位和荣誉;第四,为了升学,考上满意的学校;第五,在选择职业时处于有利地位。还有一类是错误的动机,这表现在:第一,应付各种考试,混张毕业文凭;第二,应付老师和家长,面子上过得去;第三,为了出人头地,追求个人名利;第四,为求荣华富贵,光宗耀祖。三类学习动机,高低各异,学习效果也迥然不同。

无数学有成就的科学家和学者都具有强烈的学习动机。我国著名的桥梁专家茅以升(《中国石拱桥》的作者)早年在唐山工业专门学校读书时,看到贫弱的祖国许多铁路和桥梁的修建权都被帝国主义把持(如比利时修郑州黄河大桥、日本修沈阳浑河大桥、美国修建广州珠江大桥),于是产生了发愤学习的动机,正象他晚年回忆时所说的那样:“凡是象样一点的桥梁的修建权都落入‘洋人’之手,实在令人痛心。对祖国的热爱,激发了我发愤读书的意志,决心要在桥梁事业上为中国人民争口气。”他在这种动机的支配下,方法灵活了,效果出来了。他说:“那时我二十来岁,正当学习的黄金时代,就从踏踏实实地学习做起,力求在较短的时间内学到较多的知识。没有教科书,就去找有关的书和资料,有时带着一个问题,找来五本十本。不仅读得多,而且反复地读,拼命地记。”于是,这种强

烈的学习动机,使他后来成为我国著名的桥梁专家。从茅以升的事例中我们可以看出,只有把人类的前途、祖国的未来、人民的利益和党的事业看成自己至高无上的价值,才能有长久的伟大的学习动机,才能在一生形形色色环境中无数次或易或难的学习中战胜一切障碍取得最佳学习效果。这并非大话,因为只有这一切才是我们每个人自己的根本利益所在,也只有这一切才是随着历史进程而万古长青的东西。

而今的中学生,是跨世纪的一代青年人,是 21 世纪祖国的主人。因此,中学生应该有远大的理想和正确的学习动机。那么,这种学习动机怎样培养呢?

一是要有明确的学习目的。周恩来同志因为当时怀着“为中华崛起而读书”的大志,所以能“面壁十年”,刻苦攻读。现在的中学生应该怀着振兴中华,为使中华民族来一次更大的“崛起”和腾飞而发奋学习。曾在北京大学学习的李平立说过:“为祖国贡献我的一份力量是我的学习目的。这个目的给了我力量。每遇到新知识,就渴望掌握它。”应该说,今朝学好科学文化知识,培养一定的能力,明天为祖国第三步战略目标的实现贡献自己的力量就是当今中学生的学习目的。

二是要树立竞争意识。竞争是激发学习动机的重要手段,它能极大地激发人们发奋努力,积极向上,锐意进取的学习动机。在中学阶段,应当树立竞争意识,既要敢于和同班同校的同学竞争,又要敢于和全省乃至全国的中学生竞争,并且积极参加阅读书报活动,积极参加各种征文、有关知识的竞赛,这对于激发学习动机大有裨益。

三是要适当地给自己奖赏。提倡行为科学管理理论的美国学者马克雷甲说:“人能否尽力献身于目标的达到,要视其目