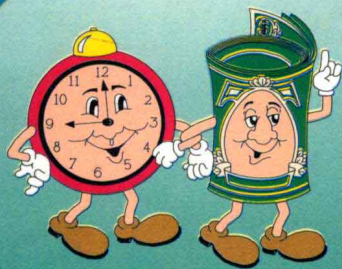


中学学科学习学丛书



xuehui xuexi
学会学习

王惠萍 主编

青岛海洋大学出版社

中学学科学习学丛书

学会学习

王惠萍 主编

青岛海洋大学出版社
青 岛

(鲁)新登字 15 号

学 会 学 习

王惠萍 主编

青岛海洋大学出版社出版发行

青岛市蓝山路 99 号

邮政编码 266003

新华书店经销

日照市印刷厂印刷

*

1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月第 1 次印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.5 115 千字

印数 1—6000

ISBN 7-81067-013-1

G·002 总定价:45.00 元(共 6 册)

总 序

王荣纲

小时候，听老人讲过“点石成金”的故事。大意是：一个穷孩子向老道仙人乞讨，道人用手指向一块石头一点，石头变成了金子。穷孩子看了看金子，又想了想，对道人说：“我不要这块金子，我要你点石成金的指头。”当时我心想，这穷孩子太贪婪了。后来，在大学的课堂上，我的老师又讲了这个故事。讲过之后他接着说：“这穷孩子想得很有道理，金子总有用完的时候，有了点石成金的指头，可以受用无穷。我们当老师的就是要把点石成金的本领教给学生，让他们学会点金术，不贪要现成的金子。”这时，我才好似茅塞顿开，明白了“点石成金”故事的真谛。一个通俗简短的故事，却蕴涵着这样深刻的道理。

德国著名的教育家第斯多惠说：“科学知识不应该传授给学生，而应当引导学生发现它们，独立地掌握它们。”又说：“一个坏的教师奉送真理，一个好的教师则教人发现真理。”前苏联的教育家对“教会学生学习”给予了高度的重视，并由此而形成了优秀的研究传统。早在1911年，教育家娜·康·克鲁普斯卡雅指出：“未来的学校应该是学生的自由联合，他们的

目的是通过共同的努力为自己铺设一条通向思考王国的道路。在这样的学校里，教师只是具有丰富经验和知识的年长的同志，他帮助学生学会独立地学习，他给学生指出获取知识的方式和方法，帮助学生组织共同的自学活动……”自此以后，前苏联许多教育家都在这方面作出了不少有益的探索，甚至有人把“教会学生学习”看做是“决定整个教学效果的主要环节”，应该作为“每一位优秀教师工作中的座右铭”。苏霍姆林斯基再三强调，一定要让学生“学会如何学习”。中国老教育家叶圣陶先生说：“教师教各种学科，其最终目的在于达到不复需教，而学生能自为研索，自求解决。”

但是，长期以来，人们受陈腐传统教育思想的影响，受到顽固的习惯势力的束缚，学校教育中“抱着走”、“满堂灌”、“嚼碎喂”的做法比较普遍，学生主动学习的意识非常淡薄，对教师的依赖性很大；一步也离不开教师的现象，甚至在研究生中也不罕见，那些教育家的精辟论述并没有真正付诸实施。因此，国际上许多著名专家学者不断发出呼吁：改革教育，重视学习科学的研究。于是“学会学习”成为当今时代一个引人注目的课题。

国际著名学术团体罗马俱乐部 1979 年发表的研究报告《学无止境》中指出：“一个不容忽视的事实是：当代学习的不足，导致了人类状况的恶化和人类差距的扩大。我们的学习方法是令人震惊的落后，这种状况使个人和社会在对付全球性问题所提出的挑战方面，都未能作好准备。这种学习上的失败，意味着人类在作好准备方面，仍处于全世界都不发达的水平。从这个意义上说，如果把学习问题看做是另一个世界范围的问题，这肯定还是不够的，因为它的重要性实际上已远远超

出了仅仅作为一个世界问题的范围；学习的失败从根本上说是我们一切问题的问题，这是因为这种失败限制了我们对付许多全球性问题中的其他每个问题的能力。但是，这种限制既不是一成不变的，也不是绝对的。人的潜力一直受到人为的限制，而且一直没有被大量利用——正因为如此，一切有实际目的的学习，显然实际上都是没有止境的。”报告作者认为，全球性的问题尽管千头万绪，但是，只要抓住“学习”这个问题，其他问题便可迎刃而解了。

这样来认识学习的重要意义，已经被越来越多的人所承认。

经过许多人的努力，许多关于学习问题研究的论文和专著相继问世。1948年初美国斯坦福大学鲍尔和希尔加德合著的《学习论——学习活动的规律探索》出版，引起教育界的轰动；本书几经修改，到1985年已是第五版印刷。1987年，上海教育出版社翻译的中文版在中国出版，1990年再版，深受读者欢迎。美国比格教授的专著《学习的基本理论与教学实践》，是70年代以来美国许多高等学校有关教育课程采用的教科书或补充教材，先后四次修订再版；1983年，经我国学者根据1976年原书第三次修订的版本翻译，由文化教育出版社出版，同样深受广大读者的欢迎，很快就抢购一空；之后，译者又根据作者第四次修订版本翻译，1991年由人民教育出版社重新出版，销售量仍然很大。美国著名学者诺瓦克和高温带领他们的几十名研究生，经过20多年研究，写成《学会学习》一书，1984年由英国剑桥大学出版社出版，1989年在我国由湖北教育出版社出版（中文译本），也产生了广泛影响。

除此之外，还有一批外国学者写的学习学方面的著作先

后被译成中文在中国出版,对推动中国学习科学的研究,促进“学会学习”活动的开展,起到了积极作用。

中国关于学习问题的研究,有着优良的传统,古代的思想家、教育家,如孔子、孟子、荀子、朱熹等人,提出了许多精辟的见解;到了现代,鲁迅、陶行知、叶圣陶等人也先后发表了许多先进的思想和独到的见解。但是,把学习问题作为一门独立的科学——学习学,还是在文化大革命之后的事。十年动乱,中国的教育遭到严重破坏。打倒“四人帮”之后,社会需要人才,人们需要学习。发展教育,倡导学习,成为当时社会的热门话题。一些有识之士,总结了我国古代的优秀成果,借鉴了外国的先进思想,顺应时代的要求,提出建立中国学习学的一系列构想。1987年6月,在南京召开了我国学习学史上的一次重要会议,成立了“全国学习科学研究会筹委会”。中国学习科学的研究进入了一个新的阶段。

经过许多专家学者的宣传倡导,一些学校开始进行教学方法的改革。对学习方法进行指导。1979年10月,河南省平顶山市心理学会的同志在中学开展了“中学生学习心理学”的实验研究,这项实验持续到1984年5月,经过近5年的实验,取得了显著效果。湖北大学的黎世法教授,从1979年开始进行“中学生最优学习方法”的研究,他通过对300名优秀中学生及大学新生的调查,概括出优秀学生的“八环学习法”,这一研究成果从1981年起在全国许多省、市、地区的中学进行推广实验,取得了良好效果。

80年代以来,全国各地举办了各种各样的实验班,许多学校开设了“学习学”课。据中国学习科学学会(筹)秘书处1992年的不完全统计,全国约有100多所高等院校开设专业

学习指导课；中小学系统，约有数千所学校开设“学法指导课”，受益学生达百万之多。

有关宣传学习学的报刊杂志不断出现，如《光明日报》和各省自学考试办公室主办的《考试》、《自学考试》等，对指导自学起了很好的作用。各种各样的学习报比较普及，河南省教育社出版的《小学生学习报》，发行 300 多万份，《少年智力开发报》，创刊十年，拥有 60 多万小读者；山西教育出版社主办的《学习报》，分小学版、初一版、初二版、初三版，大量发行。《人民日报》研究室、光明日报社教育部、武汉大学 3SFM 研究中心联合策划“英才家教计划”，隆重推出《小学生家庭学习辅导》录像带，把学习指导引进家庭，受到社会的欢迎。

研究学习的专著教材大量出版，各种各样的小学学习学、中学学习学、大学学习学，还有各学科的学习学，如语文学学习学、政治学习学、英语学习学、历史学习学、数学学习学、物理学习学、化学学习学、生物学习学、地理学习学……还有自学学、记忆学、阅读学、创造学、智慧学……大量涌现。中国学习科学的园地里出现了空前繁荣的景象。

中国学习科学研究已经发展到一个新的历史时期，不仅引起了广大教育工作者、专家学者、学生和学生家长的注意，也引起各级党政领导的注意。1995 年 8 月，全国第四届学习科学学术研讨会暨全国教育科学“八五”规划国家教委重点课题《学生学习现状的调查和学习指导的研究》结题会在北京举行，中宣部常务副部长徐惟诚在会上讲话指出：要研究学生的学习，并把理论研究成果用来指导学生的学习实践。国家教委副主任柳斌也到会讲话，他指出：教育要面向现代化，不仅要研究教师如何教，研究教的规律和方法，而且要研究学，研究

学的规律和方法,既要充分发挥教师的主导作用,也要充分发挥学生的主体作用,研究学习是非常重要和有意义的。“教是为了不教”,加强学习指导,有利于减轻学生的学习负担,让学生主动地、生动活泼地、全面地得到发展,有利于提高学生的素质。希望学习指导实验研究所取得的成果能在更大范围内推广,发挥更大的社会效益。

为达到此目的,我们组织专家教授和长期在教学第一线从事教学实践、有丰富经验的教师编写了《中学学科学习学》丛书。本丛书不仅从理论上说明了学习的规律和方法,而且深入到主要学科领域进行阐述,希望对指导中学生学习起到积极作用,并准备在一些中学进行这方面的实验,使学生在“学会学习”方面取得经验,进一步推动教育改革!

编 委 会

主编	王荣纲	张振国	曹洪顺
编委	王至正	王焕涛	王荣纲
	王惠萍	张振国	李恩祥
	曹洪顺		

目 录

总序·····	王荣纲
第一章 绪论 ·····	(1)
第一节 人要终生学习·····	(1)
第二节 唤醒智慧的巨人·····	(6)
第三节 “0岁方案”的启示·····	(9)
第四节 开发你的右脑·····	(12)
第五节 启开创造的闸门·····	(15)
第六节 展开想像的翅膀·····	(19)
第七节 要善于抓住直觉和灵感的闪光·····	(22)
第八节 学会自我控制·····	(25)
第二章 中外学习思想简述 ·····	(30)
第一节 关于学习的作用·····	(30)
第二节 关于学习成败的条件与学习要求·····	(34)
第三章 学习过程 ·····	(43)
第一节 学习过程的概念及其特点·····	(43)

第二节	学习过程的实质	(47)
第三节	学习的具体过程	(49)
第四节	学习过程中的若干变量	(54)
第四章	影响学生学习的的外部因素	(60)
第一节	家庭因素与学习	(61)
第二节	学校因素与学习	(69)
第三节	社会因素对学生学习的影响	(77)
第五章	影响学生学习的内部因素	(81)
第一节	智力因素与学习	(81)
第二节	非智力因素与学习	(93)
第六章	学习策略	(103)
第一节	学习策略的概念	(103)
第二节	学习策略的内容	(108)
第七章	课堂学习	(125)
第一节	课堂学习的重要性	(125)
第二节	课堂学习方法	(126)
第三节	提高课堂学习效率的措施	(130)
第八章	课外学习	(137)
第一节	课外学习的内容与特点	(137)
第二节	课外学习的方法	(140)
第三节	要重视课外学习	(144)
第九章	科学用脑和脑的营养	(150)
第一节	怎样科学用脑	(150)
第二节	学习和工作要注意生命节律	(157)
第三节	注意脑的营养	(161)
后 记	(164)

第一章 绪论

一个人的发展、成长和成才要受许多因素的影响,要做许多努力,这里关键的问题是要“学会学习”。不懂的问题,只要自己会学,就能很快学懂;不会的技能,只要自己会学,可以很快学会。在我们日常工作、学习中,往往有这种情况,用同样的时间,花同样的气力,但学习的效果常常不同,这是为什么呢?这与“会学习”或“不会学习”有很大的关系。当今时代,人们把“学会学习”作为一个重要的问题来研究、探讨。“学会学习”不仅仅是一个学习方法问题,更为重要的是学习思想、学习观点、学习态度问题。有了正确的学习思想、学习观点,有了良好的学习态度,又有了科学的学习方法,我们的学习就会取得良好的效果。

第一节 人要终生学习

终生学习是一个古老的话题,这种观念自古就有了,人们

常说：“活到老，学到老。”终生学习又是一种新的教育思想，是当代人把自古以来就存在的教育观念作为一种新的教育思想提出来了，形成一种新的思潮在国际范围内兴起、发展。最早提出终生学习的是法国的著名教育家保尔·郎格朗，1965年他在巴黎召开的联合国教科文组织国际成人教育会议上（当时他是联合国教科文组织成人教育局局长）使用了这个词，阐述了终生学习的必要性。他提出，人从出生到死亡一生都要接受教育、不断学习。同时，他又指出，终生学习不能只限于个人，而要作为国民、社会整体的学习来加以考虑。个人一生的学习机会与社会的学习机会的统一才是终生学习。郎格朗的主张和他研究工作的实绩，已经成为一种有国际影响的教育思潮，引起了各国的注意，从西方到东方，从发达国家到发展中国家，无不欣然而积极地接受。不同学派的教育家都把它作为“现代教育的重要主题”进行研究和探讨。联合国教科文组织把它作为教育领域活动的指导原则，并组织了一系列国际会议和地区会议，同时出版了大量的专著和文献。现在，许多国家正在结合本国的具体情况，把终生学习作为教育改革的总政策，结合教育结构、教育内容、教育方法、教育管理、教育研究、师资培训、远景规划等一系列问题进行改革和实验，不仅从理论研究逐步化为各国的教育政策方略，而且出现了推广应用的强大势头，在当代教育实践中产生了广泛而深刻的影响。

从孔夫子到陶行知，在我国 2000 多年的教育史上，有着许多关于终生学习的论述。孔子有一段著名的言论，他说：“吾十有五而志于学，三十而立，四十而不惑，五十而知天命，六十而耳顺，七十而从心所欲，不逾矩。”孔子讲的他从出生、成长

到成熟的过程,就是一个不断学习的过程。宋代的大学问家、教育家朱熹说过:“无一事而不学,无一时而不学,无一处而不学,成功之路也。”朱熹是一个彻底的终生学习论者。朱熹求学从读“四书”开始,一生从未终止过对“四书”的钻研。在他人生的不同时期,读“四书”都有不同的体会与收获。他从30岁起开始注解《论语》、《孟子》,直到68岁时写成定稿,其间从未中断过思考与修改。《大学》、《中庸》注解的成书过程也是这样。他用了几十年的时间专心注解“四书”,据说,他在去世的前一天,还在修改它的注。

毛泽东同志反复告诫我们要“活到老,学到老”,倡导要终生学习。他对终生学习做过非常通俗形象的论述。1938年,他在延安中央党校的一次演讲中说过:你学到100岁,人家替你做寿,你还是不可能说“我已经学完了”,因为你再活一天,你就能再学一天。你死了,你还没有学完,而由你的儿子、孙子、孙子的儿子、孙子的孙子再学下去。照这样说,人类已经学习了多少年呢?据说是50万年(这是当时科学界的说法,随着人类古化石不断有新的发掘,到目前为止,考古学家认为人类历史已有300万年了),有人类文明史可查的只有二千年而已。以后还要学多少年呢?那可长哉长哉,不知有多少儿孙,一代一代学下去。这里毛泽东同志把学习(认识世界)的主体,由个人推延到整个人类。客观世界的运动永远不会完结,人类对客观世界的认识也永远不会完结。

1939年,毛泽东同志在延安的一次演讲中还讲过:年老的也要学习,我如果再活10年死了,那末就要学到9年零359天(这是按阴历一年为360天算的)。毛泽东同志以自己的实践实现了他的诺言,在心脏几乎快要停止跳动的时候,他

才结束了一生中从未间断的学习生活。根据当时为毛泽东同志管理图书的同志记载,毛泽东要的最后一本书是《容斋随笔》,时间是1976年8月26日,即离他去世只有14天。

党和政府历来重视教育,重视整个国民的终生学习,随着经济和社会的发展,教育改革的深入,把终生学习提高到一个新的高度。1993年2月,中共中央国务院正式印发的《中国教育改革和发展纲要》中明确指出:“成人教育是学校教育向终生教育发展的一种新型教育制度。”1995年3月,第八届全国人民代表大会第三次会议通过的《中华人民共和国教育法》中明确规定:“国家适应社会主义市场经济发展和社会进步的需要,推进教育改革,促进各级各类教育协调发展,建立和完善终身教育体系。”把终生教育作为国家法律确定下来,让人们去实施,这在我国是空前的。

我国的教育改革,首先必须更新观念,树立与社会主义大经济、大科学、大生产相适应的大教育观,把终生教育理论作为发展教育的指导思想。传统教育思想认为,人们学习、接受教育,只能在学校里,把学校教育作为人生的一次性教育。终身教育则认为,学校教育(基础教育、职业技术教育和高等教育)只是整个教育的一个组成部分。从纵向结构看,在学校教育之前要接受早期教育(胎教和婴幼儿教育),其后还要接受成人教育(岗位培训、继续教育和老年教育);从横向结构看,除了学校教育外,还要接受家庭教育和社会教育,从而形成完整的教育体系。

随着科技的发展、知识的激增,时代对人类学习提出了更高的要求。据科学家推算,人类科学知识在19世纪每50年增加一倍,到了70年代每5年增加一倍,目前已经3年增加一

倍了。还有一个知识老化的问题,有人对中央党校部分 1965 年毕业生做过调查,60 年代末至 70 年代初(即毕业后 5~6 年),他们在学校学习的专业知识老化了一半,到 70 年代中期(即毕业后 10 年左右),他们在学校学习的专业知识老化达到 75%。所以,传统教育思想只想通过学校一次性教育,去掌握一生所需要的知识,这是不可能的,唯有按照终生学习的观点,把学习分散到各个不同的时期,才能适应经济和社会发展的需要。

科学家按照“生命周期理论”和“大脑生理学”的观点研究发现,人在其生命的不同阶段都会产生不同的兴趣和需求,需要不断地学习各种知识。人的学习能力也不仅仅限于青少年时期。应该承认,青少年时期是学习的最好时期,老年人只要肯学习,也能大器晚成,再创辉煌!所以,应当说人的一生都是学习的过程,任何一个年龄都是学习的年龄,也可以是创业的年龄。在西方许多发达国家,老年人到大学去进修、攻读学位的比比皆是。美国的肯塔基大学还特许年过 65 岁的居民免费入学。我们国家近些年兴起的老年大学,也为终生学习提供了保证。

学习是关系到人类和社会发展的重大课题,也是关系到每个人生存和发展的大问题,我们必须从小就树立终生学习的观念,培养学习的兴趣,确立远大志向,养成良好的学习习惯,提高学习的能力,永远像列宁说的那样:学习,学习,再学习。