



普通高等教育“十五”国家级规划教材

教育部高等教育司组织编写

学会学习

XUEHUI XUEXI

— 大学生学习引论

主编 王言根

副主编 屈林岩 宋毅



教育科学出版社



普通高等教育“十五”国家级规划教材

教育部高等教育司组织编写

学会学习

—大学生学习引论

主编 王言根

副主编 屈林岩 宋毅

编写人员(按姓氏笔画排序)

王言根 王端庆 叶学良

余国瑞 张笛梅 宋毅

连榕 屈林岩 祖晶



T0371385

教育科学出版社

·北京·

责任编辑 祖 晶
版式设计 尹明好
责任校对 曲凤玲
责任印制 滕景云

图书在版编目(CIP)数据

学会学习:大学生学习引论 / 教育部高等教育司组织编写.
—北京:教育科学出版社,2003.7
ISBN 7-5041-1824-9

I. 学... II. 教... III. 学习方法 - 高等学校 - 教学参考
资料 IV. G642.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 19810 号

出版发行 教育科学出版社 市场部电话 010-62003339
社址 北京·北三环中路 46 号 编辑部电话 010-62003343
邮编 100088 网址 <http://www.esph.com.cn>
传真 010-62013803

经 销 各地新华书店
印 刷 保定市印刷厂
开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16
印 张 18.75 版 次 2003 年 7 月第 1 版
字 数 360 千 印 次 2003 年 7 月第 1 次印刷
定 价 19.00 元 印 数 1—70 000 册

如有印装质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

前 言

为了推动高等学校适应建立学习型社会的新要求,提高学生学习能力,促进学生全面发展,我们在教育部高教司编著的《学会学习》(1999年)基础上,及时吸收教育部“新世纪高等教育教学改革工程”课题“大学生学习改革与创新研究”的研究成果,编写了这本新版《学会学习》。它主要适用于本专科一年级新生,可作为高等学校开设“学习指导”类课程的参考教材,对于高年级学生的学习也有指导价值。

本书旨在帮助大学生初步认识大学学习的基本规律,了解新时期高级专门人才的素质特征和大学学习的要求,转变学习观念、构建学习目标、调整学习方法,尽快适应大学学习,顺利完成大学学业;指导大学生掌握科学的学习方法、学会运用学习策略、加强学习品格的修养,培养和提高学习能力,为终身学习奠定良好的基础。

本书突出“学生是学习主体”的基本理念,从培养高素质创新人才的教育目标出发,以大学教育的特点为切入点,紧密结合大学生在学习过程中的实际问题,围绕影响学习的主要因素,在认识和实践两个层面上论述和讨论新时期大学生为什么学、学什么、怎么学、以怎样的态度学等问题,具有很强的针对性、适用性和可操作性。



本书由教育部高等教育司组织编写,由王言根教授任主编,屈林岩教授和宋毅同志任副主编。参加编写的有(以执笔章节为序):原教育部高等教育司王言根教授(导言、第10章、学习名言)、长沙大学屈林岩教授(第1、2章)、教育部高等教育司宋毅同志(第3章、第8章)、福建师范大学连榕教授(第4、9、16章、学习自测量表)、华中农业大学余国瑞教授(第5、6、7章)、原《中国高等教育》杂志社张笛梅编审(第9章)、安徽工业大学王端庆教授(第11、12、17章)、泸州医学院叶学良教授(第13、15章)、教育科学出版社祖晶编审(第14章)。在编写过程中,得到了编写人员所在单位有关部门和“大学生学习改革与创新研究”项目组同志的大力支持,北京航空航天大学高教研究所杜智敏教授为本书提供了宝贵资料,长沙大学高等教育研究所何旭明副教授协助做了部分工作,在此一并表示衷心的感谢!另外,在编写本书过程中,参阅和引用了许多专家、学者的有关著作和研究成果,在此也向原作者们表示谢意!

由于编者水平有限,错讹和不当之处在所难免,恳请批评指正。

编者
2003年5月

导言

大学生要学会学习

未来的文盲不再是目不识丁的人，而是那些没有学会怎样学习的人。

——阿尔温·托夫勒 [美]

“学会学习”不只是方法论的命题，而且也是认识论的命题，是一种教育观念和学习观念。在现代意义上，这种教育观念和学习观念源于 20 世纪 70 年代。1972 年，联合国教科文组织发表了对现代教育的改革和发展具有重大影响的《学会生存——教育世界的今天和明天》一书，正式确立了“终身教育”的概念，指出“教育应该较少地致力于传递和储存知识（尽管我们要留心，不要过于夸大这一点），而应该更努力寻求获得知识的方法（学会怎样学习）”。1976 年，该组织在第 19 次全体会议上通过的《关于成人教育发展的报告》中又进一步提出了“终身学习”的思想，从而为建立学习化社会开辟了道路。1979 年，国际著名学术团体罗马俱乐部发表名为《学无止境》的研究报告，报告从另一侧面尖锐指出：“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问题所提出的挑战方面，都未能做好准备，……学习的失败从根本上说是我们一切问题的根源。因为这种失败制约了我们对付其他问题的能力。”针对全球科技迅猛发展对人类的挑战，美国著名的未来学家阿尔温·托夫勒提出了一句影响深远的名言——“未来的文盲不再是目不识丁的人，而是那些没有学会怎样学习的人”——更在思想上给人们以极大的冲击和启迪，促进世界各国教育特别是高等教育重新审视学习在人生和社会发展中的意义。在此过程中，“大学生必须学会学习”已越来越成为普遍的共识。有的学者甚至认为：学会学习必将“改变未来人生的力量”，成为“你个人通向 21 世纪的交互式护照”，在学校教育中最重要的两个科目应该是“学习怎样学习”和“学习怎样思考”^①。“学会学习”的理念得以广泛传播并且得到社会各界人士的普遍认同，进而掀起了研究“学习”的热潮，学习改革便成为了当今世界各国教育共同关注的热点之一。“教会学生学习”和“学会怎样学习”也即成为当今国际高等教育发展中

^① [美] 珍妮特·沃斯、[新西兰] 戈登·德莱顿：《学习的革命》，上海三联书店，1998 年 12 月第 2 版，序第 1 页，导论第 1 页。

最响亮的两句口号！

大学生要学会学习！那么何谓“会学习”？这是首先必须明确回答的问题。所谓“会学习”有以下几层意思。首先，会学习就是会根据自身的基础和主客观条件，计划、调控和评价学习，从而不断调整和优化自己的知识结构，适应进一步学习和社会发展需要；其次，会学习就是能够用最短的时间、尽量少的精力，以最快的速度获取尽可能多的知识和技能，会采用最适宜、有效的方法和策略，获得最好的学习效果；第三，会学习就是会把握学习的重点，不只是满足于获取某种知识，而是重点掌握思维过程和方法，也就是说，学习的目的不是重在得到“鱼”和“金子”，而是要学到捕鱼和点金之术；第四，会学习就是会把所学的知识应用到生产和社会需要的实践中去，并且会在实践中进一步学习，不断丰富和深化自己的知识。学到知识却不会应用，或者不善于在实践中应用，实质上不能算是会学习。

由此可见，所谓“学会学习”就是学会自主学习、学会高效学习、学会学习方法、学会学以致用。换言之，“学会学习”就是学会自主地选择学习目标，运用适宜的、科学的学习策略和方法，高效地进行学习，在获取更多知识的同时，习得获取知识的方法，并且能将获得的知识灵活地应用到实践中去。

为什么要学会学习？这是因为：

首先，学会学习是科技迅猛发展的客观要求。第二次世界大战结束以来，在电子技术（主要是计算机和电信）、生物技术、新材料和新能源等新兴技术的带动下，科学的研究的规模迅速增加，科学家的队伍急剧扩大，以至“整个人类历史上90%以上的科学家与发明家都生活在我们这个时代”^①。与此同时，新学科、新理论不断涌现，产生了大量的新知识。据有的学者测算，在人类业已掌握的全部知识中，约有3/4是近50年内取得的，在此之前的几千年内逐步积累起来的仅占1/4，使得“知识生产率已成为生产力、竞争力和经济成就的关键因素”^②（彼得F.德鲁克语）。也就是说，在当今社会里，知识业已成为社会经济发展的驱动力。生产要素已不再仅仅是土地、劳动和资本，而主要是知识。知识这种独特的生产要素与传统的生产要素比较，具有无限性和快捷性的特点，即它可以源源不断地被研究创新出来。由此，导致知识总量的空前增长，并呈现出以下两个显著的特点：

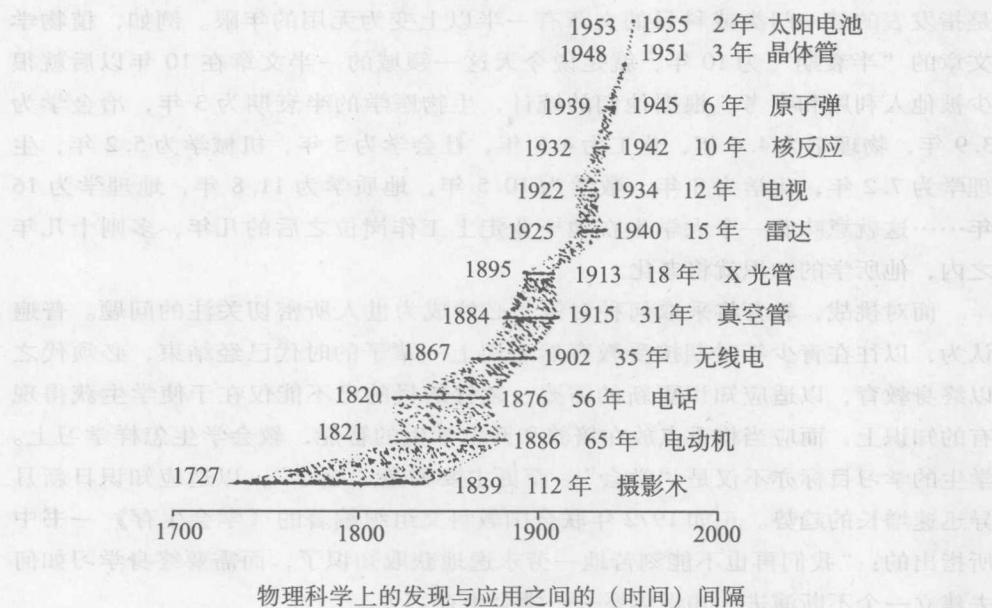
一是知识总量的递增速度愈来愈快。据美国科学家詹姆斯·马丁的推测：人类的知识在19世纪大约每50年翻一番，到20世纪初每30年翻一番，到50年代每10年翻一番，70年代每5年翻一番，而现在大约每3年就翻一番。另据

^① 联合国教科文组织：《学会生存——教育世界的今天和明天》，教育科学出版社，1996年版，第117页。

^② 邓若海：《新的技术革命与我国农业现代化》，《新华文摘》，1984年第2期。

预测，今天的科技知识只不过是 2050 年科技知识的 1%，也即在今后 50 年内科技知识的总量将增加到 100 倍^①。新的发明与发现也从来没有像今天这样层出不穷。据统计，16 世纪的各种重大发现、发明不过 26 项；17 世纪 106 项；18 世纪 156 项；19 世纪 540 项；到了上世纪的头 50 年就有 961 项；在 60 年代到 70 年代的 10 多年中，新的发明与发现比过去 2000 年的总和还多。

二是知识的陈旧周期愈来愈短。根据科学史对 18 世纪到 20 世纪 11 项重大科学发现项目的分析，科学技术由发明到应用的周期已愈来愈短。18 世纪 20 年代发明的摄像机，从发明到应用经过了 112 年；19 世纪 60 年代末发明的无线电直到 20 世纪初才付诸应用，用了 35 年；19 世纪末发明的 X 光机，经过 18 年开始应用；本世纪 20 年代发明的雷达，15 年后就付诸应用；以后速度更快，电视机 12 年，原子弹 6 年……如图所示^②：



一方面新知识、新技术、新发明、新创造日新月异地迅速增长；另一方面发明到应用的周期日益缩短，造成知识的陈旧周期愈来愈短。知识陈旧就是通常所说的知识老化。所谓知识老化是指随着知识年龄的增加，知识本身将渐渐地失去了其作为科学性依据的价值，从而可供利用的机会愈来愈少。据统计：18 世纪知识的陈旧周期为 80~90 年，19 世纪到 20 世纪初知识的陈旧周期为 30

^① 湖北省教育科学研究所：《迎接知识经济的教育创新》，华中理工大学出版社，1998 年版，第 106 页。

^② 联合国教科文组织：《学会生存——教育世界的今天和明天》，教育科学出版社，1996 年版，第 118 页。

年，近 50 年知识的陈旧周期降为 15 年，目前进一步缩短为 5~10 年。上述数据虽然未必十分精确，但新知识以异常的速度成倍增长，原有知识的陈旧周期日益缩短是确定无疑的。这种趋势与传统的教育制度、教育思想、学习观念、学习方法等产生了尖锐的矛盾。其主要表现是：

1. 人的接受知识的能力与蓬勃增长的浩瀚的知识数量之间的矛盾。德国未来学家哈根·拜因豪尔指出：今天的一个科学家，即使夜以继日地阅读，也只能读完有关他本专业全部出版物的 5%。有人计算，一个化学家如果每周阅读 40 小时，只仅仅浏览一下世界上一年内发表的有关化学方面的论文和著作就要用 48 年。

2. 人的有限的学习年限与知识迅速老化之间的矛盾。R. 巴尔顿和 R. 凯普勒借用放射性物质衰变的“半衰期”概念描写知识老化现象。所谓“半衰期”是指发表的某一门类或科目的文章有一半以上变为无用的年限。例如，植物学文章的“半衰期”为 10 年，就是说今天这一领域的一半文章在 10 年以后就很少被他人利用和参考。根据他们的统计，生物医学的半衰期为 3 年，冶金学为 3.9 年，物理学为 4.6 年，化工为 4.8 年，社会学为 5 年，机械学为 5.2 年，生理学为 7.2 年，化学为 8 年，数学为 10.5 年，地质学为 11.8 年，地理学为 16 年……这就意味着一个大学生在他毕业走上工作岗位之后的几年，多则十几年之内，他所学的知识就将老化。

4

面对挑战，教育将采取何种对策，必然成为世人所密切关注的问题。普遍认为，以往在青少年时期接受教育然后用上一辈子的时代已经结束，必须代之以终身教育，以适应知识更新的需要。教育的目的已不能仅在于使学生获得现有的知识上，而应当将重点放在培养和开发学生的智能，教会学生怎样学习上。学生的学习目标亦不仅是“学会”，而更主要的是“会学”，以适应知识日新月异迅速增长的趋势。正如 1972 年联合国教科文组织编著的《学会生存》一书中所指出的：“我们再也不能刻苦地一劳永逸地获取知识了，而需要终身学习如何去建立一个不断演进的知识体系——学会生存。”^①

其次，学会学习是知识经济时代的生存需要。据上述分析，不难看出，随着科学技术的迅猛发展，人类即将跨入一个崭新的知识经济时代。所谓知识经济就是“以知识为基础的经济”（经合组织〔OECD〕定义）。在知识经济时代，知识将超越或取代土地、劳动和资本，成为首要的生产要素和最有价值的资源。经济的发展，财富的积累，将主要依赖于知识的生产、积聚、交换和消费。其他的生产要素也都必须依靠知识来更新，靠知识来武装。“知识的生产率将日益成为一个国家、一个行业、一家公司竞争的决定因素”（彼得 F. 德鲁克语）。而知识是人对

^① 联合国教科文组织：《学会生存——教育世界的今天和明天》，教育科学出版社，1996 年版，第 2 页。

事物的属性与联系的认识，是储存于个体头脑内的，它本身并不能直接作用于生产，需要以人为载体。人可以通过学习，习得知识、占有知识、运用知识、发展和创新知识，从而达到发展自我、改造社会、创造财富的目的。从这个意义上讲，知识经济时代，也就是“学习化时代”。“这个时代充满残酷的替代选择，对于那些拥有新知识的人来说，新时代意味着一个充满机遇的世界；对于那些没有新知识的人来说，新时代意味着，当旧工作消失，旧体制崩溃时，他们将面临失业、贫困、绝望的情景”^①。在即将到来的知识经济时代，如果知识就是力量、就是财富的话，那么，学习对于社会来说就是获得强盛和富足的手段，对于个人来说就是维持生计与创造新生活的手段。正如经合组织在一份报告中指出的那样：“今天，各种形式的知识在经济过程中起着关键的作用，无形资产投资的速度远快于对有形资产的投资，拥有更多知识的人获得更高报酬的工作，拥有更多知识的企业是市场中的赢家，拥有更多知识的国家有着更高的产出。”就社会成员个体而言，要想在社会上立足，适应社会经济的发展，就必须不断地学习，“学习——学习——再学习”应成为21世纪流行的口号。学习的过程是丰富自我的过程，在某种意义上说也是集聚财富的过程，财富蕴藏在学习之中。一个人只有不断地学习，不断地丰富自我，才能拿到一张通往21世纪的“护照”，才能走上富裕之路，并为民族的强盛做出更大的贡献。否则，他就会成为时代的落伍者，甚至会被时代无情地淘汰^②。总之，不学习或者不会学习，社会就不能进步，国家就不能强盛，个人就不能成才发展，甚至难以生存。

第三，学会学习是大学学习阶段的重要目标。在大学主要学什么？传统的学习观认为，学习的目的无非是按照已经学得的事实和原理在现实生活中去再现，为此，学习的目标往往仅限于通过学习后能记住多少材料或学会多少技能。这无疑是学习目标的一部分，但如前所述，在知识经济时代，由于知识的生产具有无限性和快捷性的特点，知识量的递增速度越来越快，同时知识的陈旧周期越来越短，“我们今天知道的东西，到明天就会过时”^③。有关研究表明，在人的整个一生中，大学阶段只能获得需用知识的10%左右，而其余90%的知识都要在日后工作中不断学习才能取得^④。如果我们的学习目标仅仅在于积累事实、原理的知识的话，则一旦走上社会，面对新知识迅速增长和现有知识迅速老化

① [美]珍妮特·沃斯、[新西兰]戈登·德莱顿：《学习的革命》，上海三联书店，1998年12月第2版，——未来，第1页。

② 湖北省教育科学研究所：《迎接知识经济的教育创新》，华中理工大学出版社，1998年版，第2~3, 203页。

③ [美]珍妮特·沃斯、[新西兰]戈登·德莱顿：《学习的革命》，上海三联书店，1998年12月第2版，第74页。

④ 湖北省教育科学研究所：《迎接知识经济的教育创新》，华中理工大学出版社，1998年版，第184页。

的局面，必定茫然失措。为此，大学生必须摆脱传统学习观的影响，把提高个人适应能力列为第一目标，也就是说，在学习过程中要更注重于学会思考，掌握学习的方法。因为“我们怎样学习比我们学习什么要重要得多。”^①也就是说，“形成一种独立的学习方法，要比获得知识更为重要”（卢梭语）。^②正如爱因斯坦所说：“发展独立思考和独立判断的一般能力，应当始终放在首位，而不应当把获得的专业知识放在首位。”联合国教科文组织外联总干事纳伊曼在《世界高等教育的探索》一文中，更是直截了当地说：“在各级教育体系里，特别是在高等教育阶段，如果现在的人们估计用80%的时间来学习知识，用20%的时间来获得学习方法和研究方法的话，这种比例将一定要根本改变，这一点是很清楚的。我甚至可以说，这个比例应该倒过来。”

由此可见，“学会学习”是时代的命题，也是时代向我们提出的要求。那么，大学生怎样才能“学会学习”呢？

1. 树立自主学习的学习观是“学会学习”的基础。所谓自主学习就是学生自己“主动地、有主见地学习”^③。

自主学习是建立在“学生是认知主体”的认识基础上的，这是一种适应时代特点的、崭新的学生观和学习观。《学会生存》一书中指出：“未来的学校必须把教育的对象变成自己教育自己的主体。受教育的人必须成为教育他自己的人；别人的教育必须成为他个人自己的教育。”^④因为学习是人类的一种实践活动，也是一个特殊的认识过程，在这个过程中存在着多种矛盾运动，其中知与不知（会与不会）的矛盾是根本性矛盾，人们通过学习由不知转化为知、由不会转化为会，由知之不多转化为知之较多、由会之不熟练转化为会之熟练，这种转化主要是在人的大脑中进行的。所以一个人的学习活动，任何其他人既不能代替，也不能强制，社会、家庭、学校、教师的作用，只能是引导、帮助和促进他的发展。因为从根本上讲，学生个体的发展，无论是知识的获取、智力和能力的形成、思想品德的提高，都要通过学生自己的积极思考和主观努力才能够实现。

学生树立了自主学习的学习观，就具有了主人翁感，就能意识到自己是学习的主人，学习要靠自己艰苦的努力，从而才能在受教育过程中发挥主动性、积极性和创造性，同时逐步增强自我教育的意识，形成独立学习的能力，进而才能不断探究学习的规律，达到驾驭学习、适应科技迅猛发展不断更新知识的

① [美]珍妮特·沃斯、[新西兰]戈登·德莱顿：《学习的革命》，上海三联书店，1998年12月第2版，第73页。

② 桑新民：《学习理论与实践》，中央电大出版社，2000年版，第171页。

③ 林毓锜：《大学学习学》，西安交通大学出版社，1999年版，第165页。

④ 联合国教科文组织：《学会生存——教育世界的今天和明天》，教育科学出版社，1996年版，第200页。

需要。在操作层面上，自主学习又是指独立学习的能力。“即在整个学习过程中能够不断地进行自我识别、自我选择、自我培养和自我控制。”^①也就是说，在学习过程中学生必须做到：首先，对自己现有的学习基础、智力水平、能力高低、兴趣、爱好、性格特点、特长等有一个准确的评价；其次，在完成学校统一教学要求并达到基本培养规格的同时，能根据自身的具体条件，扬长避短，有所选择和有所侧重地制定进一步加强某方面基础、扩充某方面知识和发展某方面能力的计划，调整、优化自己的知识、能力结构；再次，按照既定计划主动地积极培养自己、锻炼自己，并且不断探索和逐步建立适合于自己又比较科学的学习方法，掌握现代信息技术等学习手段，提高学习效率；最后，在实践中能不断修正和调整学习目标，在时间上进行合理的分配与调节，在思维方法及处理相互关系上经常注意总结、调整和完善，使之达到最佳效果。

2. 具有坚定明确的目标是“学会学习”的前提。爱因斯坦曾经说过：“对于一个严肃认真的年轻人来说，尽可能准确无误地为自己确定所追求的目标，这是十分自然的事。”^② 所谓目标就是人们所追求的预想结果，也就是说，目标是一个人前进的方向。人生要是没有目标，没有一个自己所追求的理想，就等于在大海里航行而没有航向的帆船，随风飘转，最终必定要沉没海底的。目标渺小，就做不成任何大事；目标高，期望高，劲头才会大，才可能获得大的成功。正如尼·布勒马所说：“无论你处于多么有利的地位，假如你没有目标，或者只有很渺小的目标，那你作为人，终究是脆弱的。只有心中有一个坚定的、值得你为之做出最大努力的目标，才有可能期待自己的精神上和道德上也达到一定的高度。”^③

目标的选择与理想有关。理想是一种精神力量，是一个人学习、工作、生活的内在驱动力。一个人只有树立了崇高的理想，才能具有远大的奋斗目标，从而产生巨大的动力，激励自己奋勇向前。

学习活动是一种很复杂的智力活动，要求学习者在一定时间内摄取、储存大量信息，并且还要为今后更新知识奠定坚实的基础。因此，学习是一种艰苦的脑力劳动，需要具有锲而不舍的钻研精神和坚忍不拔的顽强意志。只有具有一定理想和奋斗目标的人才能“在学习和实践过程中无论遇到什么困难、曲折都不灰心丧气，不轻易改变自己决定的目标，而努力不懈地去学习和奋斗，如此才会有所成就而达到自己的目的”^④（吴玉章语）。

3. 掌握科学的学习方法是“学会学习”的关键。所谓“学会学习”，在某

① 杜智敏：《学海导航》，北京航空航天大学出版社，2000年版，第12页。

② 林毓锜：《大学学习学》，西安交大出版社，1999年版，第40页。

③ 徐久刚：《成才名言一千条》，北京工业大学出版社，1988年版，第69页。

④ 徐久刚：《成才名言一千条》，北京工业大学出版社，1988年版，第69页。

种意义上就是学会学习的方法。关于方法的作用，毛泽东同志曾经作过精辟的论述。他说：“我们的任务是过河，但是没有桥或没有船就不能过，不解决桥和船的问题，过河就是一句空话，不解决方法问题，任务也只是瞎说一顿。”^① 工作是如此，学习也是如此，不解决学习方法问题，要搞好学习也只能是瞎说一顿。正如刘少奇同志所说：“要学到一点东西，必须依靠自己努力，方法也要弄对。只努力而方法不对，也学不到什么，自认为学到了，也是假的，靠不住的。”^② 故此，法国杰出的哲学家、数学家笛卡儿有句名言，“最有价值的知识是方法的知识。”^③

科学的学习方法不仅有助于在学习活动中少走弯路，有利于培养和提高各种学习能力（诸如：阅读和观察能力、听课能力、问的能力、写的能力、思想能力、复习能力、动手和操作能力、记忆能力等），提高学习效率，而且更重要的是，这是人们攀登学习高峰、学有成就必不可少的重要因素。读过果戈理的名著《死魂灵》的人都知道，书中有个人叫彼得尔希伽的青年佣工，他不甘心自己身处下人的地位而发奋读书，甚至到了嗜书如命的地步，但是他不知道学习的方法，什么书都读，一会儿读小说，一会儿读化学，只要能到手的书他都读。结果，由于他毫无目的、毫无选择地阅读，在头脑里塞满了的是杂乱无章的东西，形不成合理的结构，只是“死读书”，学而不能致用，最终也未能改变自己的处境。这样的例子在现实生活中也并不少见，古往今来，有千千万万的学习者，他们无不希望自己学有所成，相当多的学习者在自己的学习活动中也都进行了勤奋的、孜孜不倦的艰苦劳动和探索，其中不乏有许许多多的“悬梁刺股”者，但真正学有成就的，相对并不多，登峰造极者更少，其中一个重要的原因，就在于学习方法不科学。因为“没有正确的方法，即使有眼睛的博学者，也会像瞎子一样盲目摸索”（笛卡儿语），^④ 结果只能是一事无成。“成功=艰苦的劳动+正确的方法+少说空话”，这就是著名的爱因斯坦“成功方程式”，也是这位伟大的科学家对自己整个探索生涯的总结。在“成功”的王国里，“正确的办法”占据了 $\frac{1}{3}$ 的天下，可见其重要性。

学习方法就是学生认识世界的方法，也就是学生学习时所采用的方式、手段、途径和技巧。科学的学习方法是人的认识规律和学习规律的反映，因此它具有共同性和普遍性。同时学习方法由于受学习目的、学习内容、学习条件、教育者的个体特征（如教授方法，学识水平，教育、教学思想等），学习者的个体特征（如年龄，文化基础，素质，个性等）等因素制约，而这些因素又是复杂多变的，因此学习方法又呈现出多样性并具有个性化。所以，掌握学习方法

① 《毛泽东著作选读》上册，人民出版社，1986年版，第63页。

② 《刘少奇选集》上卷，人民出版社，1981年版，第411页。

③ 谢德民：《论学习》，人民出版社，1992年版，第222页。

应当遵循以下几项原则：

(1) 要研究学习规律，掌握基本的学习方法。学习活动是一种特殊的认识活动，也是一种特殊的实践活动，在其发展过程中必然存在某种固有的、稳定的本质联系和必然趋势，这种固有的、稳定的本质联系和必然趋势就是学习的规律。因此，学习本身是一门科学。如果懂得学习这门科学的基本知识，掌握了学习的规律，就会自觉地、理智地遵循学习规律进行学习。合乎学习规律的学习方法是科学的学习方法，它具有普遍的意义，比如巧妙运筹时间的方法、科学运用大脑的方法、循序渐进的方法记忆的方法、理论联系实际的方法……这些是对每个大学生都适用的基本方法。掌握了基本的学习方法，我们就能有效地搞好学习。

(2) 要重视借鉴前人的学习经验。我国是世界文明古国，在长达数千年的教育史上，涌现出孔子、荀子、董仲舒、朱熹等一大批具有世界影响的思想家、教育家，他们在学习方法上积累有丰富的经验，如“学而时习之”、“温故而知新”、“学思结合”、“学者贵疑”、“不耻下问”、“闻、见、知、行”等，都是对学习方法的科学总结，也是我们中华文化的宝贵遗产。所以我们应当借鉴和汲取这些经验，以使我们在探讨学习方法时少走弯路。

(3) 要注意联系学习的实际，研究具有不同针对性的学习方法。学习活动作为一种认识活动，有它带有规律性的一些基本学习方法，但在研究具体的学习方法时，它又具有针对性，有不同的特点。比如，不同的学习阶段、学习目标、学习内容、学习对象与学习环境，学习方法不同；专业性质和课程特点不同，学习方法就有差异；教学环节不同，教学形式不一样，学习方法也必然不同。因此，学习方法要因课、因时而宜，针对不同的学习内容和要求，采取不同的学习方法，才会收到良好的效果。

(4) 要做到从个人实际出发，扬长避短，建立适合于自己特点而又比较科学的学习方法。每个人的发展基础和经历不同，智力因素和非智力因素存在差异，思想和文化艺术修养水平有高低，学习习惯、特长有不同，因此在研究和建立科学的学习方法时，必须要切合个人的实际情况，扬长避短，才能有针对性地开发个人的智力，提高学习效率，切忌“千人一方”机械地都照搬某一种方法。

(5) 要研究和探索适应新的技术发展要求的新的学习方法。教育的历史告诉人们，教育是随社会生产力的发展而发展的，教育内容不但是社会科学技术发展水平的反映，同时教育的手段和方法也是由社会生产力发展水平决定的，因此与教育内容、教育手段和方法相适应的学习方法也必然具有时代的特点。也就是说，学习方法随着科技进步和学习理论的发展是在不断改革、不断有所创新的。所以不能墨守成规，要与时俱进，不断更新观念，在实践中积极探索新的学习形式和方法，比如自主学习的方法、合作学习的方法、研究性学习的

方法、网络学习的方法等，以适应时代的潮流。

“学有其法，学无定法，贵在得法。”最好的学习方法应当既是科学的，又是适合于自己的。

4. 善于自学是学会学习的基本途径。通常，学习有两种基本形式，即师授与自学。师授就是在教师指导下进行的学习；自学一般是指无教师直接参与的学习。前已述及，在人类知识总量飞速增长和知识发展日新月异的新形势下，已不能再把一个人的生命机械地划分为青年时代的受教育期和成年时代的劳动期，而必须进行终身学习。事实上不管社会教育制度如何改革，终身教育如何发达，“对一个人来讲，一辈子总是自学的时间多。”^①（华罗庚语）因此，一个人知识的积累和更新主要是依靠自学。达尔文曾经说：“我认为，我所学的任何知识都是从自学中得到的。”^②对于这个问题钱伟长教授的一席话说得更加透彻。他说：“我出生在江南无锡农村，家里很穷，因此中小学没有很好地念过……但是有一点我是可以肯定的，就是大学毕业后，我没有停止过学习。我相信我可以打个赌，我现在每天学习的时间还比你们多。每天晚上8点开始，这是我的学习时间，不到凌晨两点我是不停止自己的学习的。我大学毕业那个时候，没有计算机，没有火箭，没有原子弹，没有宇航，没有半导体，没有激光；有的连名词都没有，按道理我对这些一窍不通，不过你们在学，我也在学，我全把它学来了。我虽然不是这方面的专家，但我全懂，我是靠自学，靠不断地自学，所以学习是一辈子的事情。”^③可见，“自学是一生中最好的学习方法”^④（钱三强语），是学会学习的基本途径，也是成才的必由之路。可以断言：不会自学的人，必不能进行自主学习，也就永不会学习！

自学的主要途径是读书。因此，在某种意义上学会自学就是学会读书。前已述及，当今时代，我们面临的各种图书资料浩似烟海，仅科技图书而言，每分钟就有3000页问世，在如此浩瀚的书的海洋中，没有科学的读书方法，是不能自由航行的。前面列举的《死魂灵》中那位彼得尔希伽的故事，就说明了这一点。

学会自学，还需掌握自学的方法与技能。例如，要学会利用图书馆，学会使用工具书，学会查阅文献资料，学会做学习笔记，学会积累和整理资料，学会对所学知识（包括书本上的和实践中的）进行分析、归纳和总结以及学会运用多媒体和网络的主要软件工具等。

具备了自学的能力，我们的学习就能迅速地由必然王国走向自由王国。

① 倪平：《人才学初探》，浙江人民出版社，1983年版，第131页。

② 张念宏，韩平：《学习·理想·情操》，冶金工业出版社，1988年版，第142页。

③ 袁运开：《方法集》，科普出版社，1988年版，第8~9页。

④ 张念宏、韩平：《学习·理想·情操》，冶金工业出版社，1988年版，第142页。

5. 培养良好的学习品格是学会学习的保证。学习方法对于学会学习固然重要，但学习方法只是学习方面的一些具体技能、技巧，是实现“学会学习”目标的途径和具体方法，它解决的是“怎样学”的问题。事实上，一种成功的、高效率的学习，除了解决“怎样学”之外，还必须解决“肯不肯学”、“好不好学”和“以什么态度学”的问题，也就是说，还必须具备有良好的学习品格。

所谓学习品格，就是学习者在学习方面的一些心理品质和素质，它是一个人在人格、精神、态度等方面的表现，它决定一个人在学习过程中思维活动的方式，是积极的还是消极的，是坚忍不拔的还是畏却退缩的等等。如果说学习方法是学习过程中的操作系统的话，那么，学习品格则是学习过程中的动力系统，它对操作系统具有助动和调控作用。因此，在学习过程中只有将两者结合起来，既肯学好学又得法会学才能高效率、高质量地完成学习任务。大学生应具备的良好学习品格是多方面的，主要包括：崇高远大的学习理想、热烈浓厚的学习兴趣、勤奋向上的进取精神、严谨求实的治学态度、坚忍不拔的钻研精神、热情饱满的学习情绪、谦虚谨慎的学习风尚等。它们融会在一起，就形成了一股强大的内在力量，这种内在的力量对完成学习任务，实现学习目标将是一种有力的保证。

学习品格属于非智力因素范畴。而非智力因素主要是由后天“习得”决定的。因此，大学生加强自我修养，培养良好的学习品格对于学会学习非常重要，决不可忽视。

综上所述，学习观念、学习目标、学习方法和学习品格是影响学习的四大因素，它们分别决定为什么学、学什么、怎么学、以怎样的精神和态度学。所以学会学习要从更新观念、确立目标、掌握方法和协同促进四个方面入手。本书内容正是围绕这四方面因素展开的。上篇论述有关学习观念、学习目标和学习品格方面的内容，属于认识层面的问题；中篇介绍有关学习方法方面的内容，属于操作层面的问题；下篇简要介绍学习科学以及与学习密切相关的学习心理学、脑科学以及现代信息技术等学科的研究进展及其对学习内容、学习方式和学习方法产生的深刻影响和给学习改革提出的新课题，以便学生们通过本篇学习从更深的层次上获得更多的启迪。

目 录

导言 大学生要学会学习 1

上篇 认识篇

第1章 学习的本质 3

- 第一节 什么是学习 3
- 第二节 学习的功能 5
- 第三节 学习的基本规律 7

第2章 面向未来的学习观 13

- 第一节 全面学习观 13
- 第二节 自主学习观 19
- 第三节 创新学习观 22
- 第四节 终身学习观 24

第3章 大学学习目标 29

- 第一节 学习目标的含义与作用 29
- 第二节 大学学习目标构建的原则和依据 31
- 第三节 大学学习目标的构建与创新 34

第4章 认知与学习 44

- 第一节 认知与你的知识结构 44
- 第二节 现代知识观与你的知识积累 47
- 第三节 多元智力观与你的学习潜力 49
- 第四节 成功智力观与你的成功 54

第5章 非智力因素与学习 59

- 第一节 非智力因素的含义与特点 59
- 第二节 非智力因素的作用 61
- 第三节 良好非智力因素形成的途径与方法 64