

YUÀNNǐ XÚÉHUÌ XÚÉXÍ

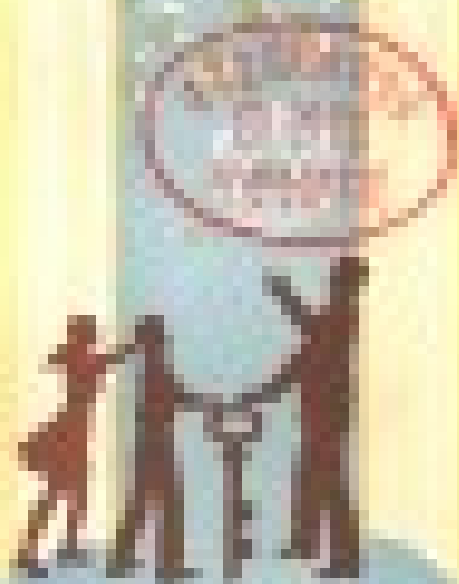


愿你学会学习

陈心五 著



YUÀNNĪ XUEHUÌ XUEXÍ



愿你学会学习

—— 卷之二 ——

愿你学会学习

陈心五 著

人民教育出版社

内 容 提 要

本书作者多年来在北京景山学校从事教学改革的实验和研究工作。本书从广大中学生的实际出发，有针对性地阐述了中学生学习的科学方法和一系列成功经验。书中既有丰富的实例，又有深入浅出的理论分析。它将帮助广大中学生改进学习方法、提高学习效率，并为中学教师研究学法、改进教法提供参考和借鉴。

愿 你 学 会 学 习

陈心五 著

人民教育出版社出版
新华书店北京发行所发行
北京景山学校印刷厂印装

开本 787×1092 1/32 印张 3.5 字数 68,000

1986年6月第1版 1986年9月第1次印刷

印数 1—16,000

书号 7012·01084 定价 0.47元

目 录

- 第一讲 中学生必须学会学习····· (1)
 - 第二讲 怎样学会学习····· (8)
 - 第三讲 各科学习的一般目标····· (18)
 - 第四讲 建立自己的高效能的智能体系····· (22)
 - 第五讲 决定学习成败的内在因素····· (27)
 - 第六讲 学会作单元总结····· (34)
 - 第七讲 怎样预习课文····· (46)
 - 第八讲 学会提出问题····· (52)
 - 第九讲 提高课堂学习的效率····· (60)
 - 第十讲 提高语文水平····· (67)
 - 第十一讲 记忆规律及其应用····· (73)
 - 第十二讲 在学习中发展创造才能····· (85)
 - 第十三讲 怎样制定学习计划····· (93)
- 后 记

第一讲 中学生必须学会学习

学习是一个很广泛的概念，这本书中要和同学们谈的学习，主要是指中学文化科学知识的学习。

同学们在学校里要学习许多门文化课，有语文、数学、外语、政治、历史、地理、物理、化学、生物、生理卫生；除了这些列入课表的课程以外，还有一门没有专门列入课表的课程，它特别重要，又最容易被人忽视，它渗透在各门课程的学习之中，这门课就叫做学习学。

学习学这门学问将告诉同学们有关学习的科学原理和科学的学习方法。每位中学生都应该学习这门课程，应该通过学习学的学习，懂得学习规律，并在实际运用中掌握科学的学习方法，学会高效率地进行学习。

为什么中学生必须学会学习呢？你想过这个问题吗？你自己先回答一下这个问题吧！通过简短明确的回答，你也可以检验一下你对学习的认识深度如何。

我曾用这个问题对一部分同学进行测试，并把正确答案的深度分为三个等级，也可以说是三个高度。

第一高度

有的同学说：“只有学会学习，才能把现在的功课学好。”“掌握了好的学习方法，可以节省时间，用比较少的时间学会更多的东西，可以提高学习效率。”这些同学是从中学生应该完成当前的学习任务这个高度来认识“学会学

习”的必要性的。

要搞好现在的学习，必须学会学习。这既是同学们的亲身体会，也是老师们长年观察的结论。老师们经常谈论：在一个班中有四、五十位同学，总有学得比较好的、一般的和比较差的三类学生。为什么会有这种差别呢？原因很多，就多数学生自身的原因来说，主要是学习态度、学习习惯和学习方法三方面的原因。

一个正常情况下的教学班，大约有五分之一到三分之一的同学学得比较好。就是这些学业成绩比较优秀的学生，情况也是各不相同的，大致可以把他们分成三类。

第一类同学的特点是，态度认真、用功、刻苦，但是不太讲究学习方法。他们在学习上能够获得优秀成绩，主要是靠勤奋取胜。随着年级逐年上升，教材的难度逐渐加大，要求机械记忆的内容相对减少，而要求理解记忆、深入思考、独立创新的教学内容和作业却越来越多。在这种学习任务面前，这一类同学越来越感到吃力，不少人成绩逐渐下降。

有一位属于这种类型的同学，在初中时，连续三年一直是“三好学生”，升入高中以后，她仍然不重视掌握科学的学习方法，还是靠少玩、增加学习时间的办法来完成学习任务。但是结果却不理想，学习成绩逐月下降。入学时她是班上前几名的学生，到高一第一学期结束时，她已经降到第二十几名了。这位同学对自己的情况进行了分析，为什么学业成绩会逐月下降呢？并不是自己不努力，而是自己在初中形成的一套学习方法已经适应不了高中的学习任务了，必须放弃原来的方法，应该刻苦学习好的学习方法。第二个学期开学以后，这位同学把自己刻苦学习的顽强精神用在改进学习

方法、学会思考上，而不是一味地死记硬背现成的结论上。在老师的指导下，她从学会预习入手，而在预习时又把主要精力用在学会提出问题，对基本概念和定律不是死背现成结论，而是通过自己提问和自己思考求答，搞清它们的实质和内部联系。正确的方法提高了她的学习能力，到第二个学期结束时，她又跃入了全班前几名的行列之中。这说明，要搞好学习必须勤奋，但仅仅勤奋而不掌握科学的学习方法也是不行的。

学得比较好的同学中的第二类，他们的特点是学习方法比较好，平时学得比较轻松，但是有点满足于自己的学习能力比一般同学强，不太愿意下苦工夫。他们在学业上能够获得优秀成绩，主要靠“会学习”取胜。

应该看到，这类同学的学习能力并不是天生就有的，这是他们在过去长时期的学习实践中，善于思考和不断练习的结果。他们也不是不下工夫，只是下得不够，还有相当大的潜力没有发挥出来。这类同学虽然成绩不错，但是不少人的语文和外语成绩中上，因为学习语言是最需要下苦工夫的。长此下去，这类同学也只能保持一个中上水平。

第三类同学的特点是兼有前面两类同学的优点，他们对待学习，既刻苦又讲究科学的学习方法。他们人数不多，在班上属于优中之优，在思想水平、学习能力和学业成绩方面，常常要比一般同学高出一头。这类同学应该是我们学习的榜样。

第二高度

在我测试的同学中，有少部分同学达到了第二高度。他们不仅能从完成当前学习任务的角度来认识学会学习的必要性，而且能从毕业以后，在将来的学习和工作中继续自学的

需要来认识这个问题。

我们考虑问题，不能只看当前，还应看到将来。“人无远虑，必有近忧。”同学们今天在中学学习，要为将来继续学习或工作打下坚实的基础，要根据将来的需要来安排今天的学习。

将来的要求是很高的。今天我们正处在一个科学技术飞速发展的时代，美国有一位叫施瓦布的，他对科学技术的发展趋势进行了大量调查，经过分析和统计，得出一个惊人的结论：如果把公元前人类的知识量作为一，则一七五〇年增至二倍，一九〇〇年增至四倍，一九五〇年增至八倍，一九六〇年增至十六倍。由一增至二倍，用了一千七百五十年；再翻一番，知识总量由二倍增长到四倍，速度已经加快很多了，只用了一百五十年；再翻一番，由四倍增到八倍，速度更快了，仅用了五十年；由八倍增到十六倍时，简直是飞速增长，仅仅用了十年；据统计，近一、二十年來，世界科学知识总量，正以每七至十年就翻一番的速度向前迅猛发展。

新的发明创造也正在飞速增加，据统计，十六世纪的各种新发现、新发明不过二十六项；十七世纪则有一百零六项；十八世纪达一百五十六项；十九世纪达五百四十六项；到二十世纪的头五十年就有九百六十一项。最近一、二十年，发展的速度简直可以说是一日千里，日新月异。有人估计和推测，仅在一九六五年至一九七五年的十年间，科学技术的发现与发明，比过去两千多年的总和还要多。现在世界上每年登记发明创造专利的，大约达到了四十万件，平均每天就有一千多件。

现在全世界每年发表的科学论文竟达五百万篇之多，平均每天发表一万三千多篇。

十九世纪末，科学刊物大约只有一千种，而现在竟达十
万种以上。

知识量迅猛增加，这是当今时代的一种趋势，同时还出现另外一种趋势，就是一些专业技术知识（不是基础知识）很快就落后了、被淘汰了。据统计，十八世纪的科学技术更新周期为八十年，也就是说，许多科学技术要经过八十年才陈旧被淘汰；到了十九世纪和二十世纪初这段时期，科学技术更新周期缩短到三十年；最近五十年来竟缩短到十五年一个周期；目前正以十年一个周期的速度在发展着。七十年代还有的调查说明：“现代制药厂的产品，百分之九十是五年前所没有的。”

在新知识迅猛增加的形势下，每一个专业工作者，谁只要一段时间不学习，谁就要掉队落伍。我们就是处在这样一个科学技术迅速发展的时代。面对知识量激增的趋势，现在正在学校里学习的大、中、小学生该怎么办？在短短的十五、六年时间里，不论他们怎样夜以继日地苦读，怎么也读不完、记不尽将来从事专业工作所必需的知识。这是一个国际性的问题，不仅我们中国学生遇到了这个问题，世界上所有国家的学生都遇到了这个问题。各国政府都在组织各方面的专家研究对策。目前已经找到的有效良策之一，就是改革现在学校教育中传统的教学方法，一方面要扎扎实实地学好基础知识，练好基本技能，另一方面必须把培养学生独立获取知识的能力放在头等重要的地位。有了这种获取知识的能力，学会了如何学习，当他们走出学校进入社会以后，就能根据自己所从事的专业的需要，进一步不断地独立学习，随时更新自己的知识，与现代科学技术的发展同步前进。学校应该把教学生“学会学习”作为比传授知识更为重要的任务；从每

个中学生自己来说，应该把“学会学习”作为中学阶段学习任务中第一位的任务。现在能达到这种认识高度的同学，特别是能在行动中体现这种认识的同学，还只是少数，希望多数同学能在这方面提高认识。

第三高度

学会学习，这不仅是当前搞好学习的需要和将来工作以后继续自学的需要，而且也是当代中国青年为振兴中华而立志成才的需要。

我国正进入一个全面开创社会主义建设新局面的伟大历史时期，伟大的时代需要一代又一代优秀人才。每位中学同学都应该承担起这一历史重任，立振兴中华之大志，成实现四化之英才。当我们的思想水平达到这一高度时，也就自然会从这一角度来对待现在的学习任务。

要成为实现四化之英才，就应该吸取许许多多杰出英才的成才经验。世界上一切杰出英才成功之路，尽管各具特色，但在治学上都遵循着一条共同的规律，这就是勤奋加上科学的方法（科学的学习方法和科学的研究方法）。爱因斯坦曾用一个简单明了的公式表达了自己的体会，他认为：**成功 = 刻苦努力 + 方法正确 + 不说废话**。他把“方法正确”作为成功的必要的、最基本的、最重要的因素之一。爱因斯坦还强调指出：“发展独立思考和独立判断的一般能力，应当始终放在首位，而不应当把获得专业知识放在首位。”

美国有一位学者，叫朱克曼，他对现代杰出的科学英才的成长道路进行了许多研究，写了一本专门的著作，叫《科学界的精英》，他在书中用大量事实得出成为杰出人才的共同规律，其中一条就是掌握科学方法比获得具体知识更为重

斐。他说那些获得诺贝尔奖的杰出科学家都认为，他们在大科学家手下当助手和进行学习期间，向导师们学习具体的知识是最不重要的一个方面，重要的是要向导师们学习一种思考方式，学习那种真正能够解决问题的方法。

我国许多著名学者、科学家、教育家也都越来越趋向于这样一种观点：对于大、中学生来说，掌握基础知识、基本技能是十分重要的，而掌握科学的学习方法比学习具体知识更重要。可惜的是，现在不少同学还没有真正懂得这个道理。

现在我把第一讲小结一下。为什么中学生必须学会学习？这是因为：

第一，为了学好现在学习的各门功课，提高学习效率，必须掌握科学的学习方法；

第二，在科学技术迅猛发展的时代，为了将来能继续自学，“学会学习”应该是中学时期必须掌握的重要基本功之一；

第三，为了承担历史重任，成为振兴中华的优秀人才，现在就应该按成才的基本要素来造就自己，这就必须学会科学地学习，掌握科学的治学方法和研究问题的方法。

同学们，你们是否真正懂得了中学生必须学会学习的道理？你们是否真正认为掌握科学的学习方法比获得具体的知识更加重要呢？如果你是一位乐于思考的同学，请你通过自己认真的思考去寻求问题的答案吧！

第二讲 怎样学会学习

我们的目标是要学会学习。怎样才能学会学习呢？这个问题对许多同学来说，是一个似乎明白但又说不太清楚的问题。

我们在实际生活中常常遇到这种情况，你想要达到某一个目标，但又不知如何才能实现这一愿望。例如，有的同学说：“我这个人就是缺乏毅力，今后要好好锻炼意志。”有的同学外语学得不好，下决心要学好外语。有的同学发育不均匀，属于肥胖型，他想减肥，使自己的身体健美、匀称。至于怎样才能达到目标，他们不清楚；或者知道一点，但不知道什么方法最有效。这就产生了“怎样锻炼意志力？”“怎样学好外语？”“怎样使体态健美、匀称？”等等问题。我问一位同学：“当你在学习和生活中产生了这类问题时，你怎么去寻求解决问题的办法呢？”他想了一想说：“自己好好琢磨呗！”我进一步问：“你怎么个琢磨法呢？你从哪些途径、到哪儿去寻求办法呢？”他说不清楚了。另一位同学回答说：“可以问老师。”其他一些同学也许是得到了一点启示，纷纷补充说：“可以问这方面比较好的同学。”“可以找介绍这方面经验的书看。”“可以听这方面的广播。”“可以总结自己的实践经验。”……

我们能不能从这许多寻求解决问题的途径中，寻求出一个解决问题的最通用的途径呢？能不能采用这个途径来解决我们的“怎样学会学习”的问题呢？我们不妨试一试。

从上面同学们寻找出的办法中，我们可以归纳为以下几

点：

一、明确问题。

首先应该明确我们要解决什么问题，要达到什么目标。例如，我们要达到的目标是“学会学习”，我们要解决的问题是“怎样才能学会学习？”

二、看看别人在解决这类问题上已经积累了哪些经验。

别人的经验有两种，一种是已经上升为理论的系统知识，一种是实际经验和具体方法。理论知识一般总结在书本中，实际经验和具体方法有的刊登在报纸杂志和小册子中，有的保存在有经验的人的头脑中。当遇到问题时，我们可以系统地读书，研究理论，同时也可以翻阅报纸杂志和小册子，可以去请教有经验的人。例如，研究怎样学会学习，可以找这方面的书报看。同学们应该学会根据要研究的问题去寻找参考书的本领，这也是一种重要的学习能力。

三、总结自己成功的经验和失败的教训，分析自己目前的实际状况。

在研究怎样学会学习的时候，要从分析自己的具体情况入手。所谓分析，就是把整体分解为部分，把复杂的事物分解为简单要素分别加以研究的一种思维方法。应该把自己的学习状况分解为哪些部分和要素来逐个地进行研究呢？我设计了一份中学生《学习状况自我分析表》，附在这一讲的后面，你们可以用它对自己的学习状况作一个粗线条的分析。分析以后还需要统观全局，进行综合，找出你自己的学习特点和主要优缺点。

四、在实际运用中探索规律、掌握规律。

书上的理论是普遍性的原则，别人的经验是别人劳动的结晶，能否变成你们自己的思想，还需要你们结合自己的情况

进行消化，并在实际运用中掌握它。研究科学的学习方法，最后要落实到改进自己的学习方法上。知道不等于掌握，只有能结合自己的具体情况、运用科学的学习方法进行学习，收到事半功倍的效果，才能说学会学习了。因此，同学们读这本书时，最好采用边读边试着做的办法来研究“学法”。例如：当你们读到怎样做单元学习总结时，正好某一门课学完了一章，而你平时的学习中就不太重视单元总结这一环节，那么你就可以亲自实践一下，用单元总结的办法来进行单元复习。如果效果好，你们就继续采用；如果效果不好或者是不明显，就应该分析原因，再进一步探求适合你们各自特点的有效学习方法。

在这一讲中，我们谈了寻求解决问题的办法的一般途径，可分为六个步骤：

明确你要解决什么问题；

根据问题找书看或请教有经验的人；

分析自己的实际状况；

把书上的知识、别人的经验和自己的实际状况结合起来，经过深入思考，提出解决问题的方案；

实行方案；

总结实行的结果，分析成败得失的原因，继续探求，直到问题获得解决。

希望同学们采用这种步骤来研究怎样学会学习的问题。千万不要以为，只要看一、两本有关学习方法的书就可以学会学习了。看书只是学会学习过程中的第二个步骤，重要的步骤还有四个。只懂得书上的原理和方法，而不去运用，是不可能学会学习的；既要懂得科学的学习原理和方法，又要在实际中练习运用，才能收到好的效果。

学习状况自我分析表

(请在符合你的情况的条目前画上“√”)

一、你学习的程序一般是：

1. 听课→作业
2. 听课→复习→作业
3. 听课→作业→复习
4. 预习→听课→复习→作业
5. 预习→听课→作业→复习

二、你在数学、物理、化学课上，听课的效率如何？

1. 注意力不太集中，常有走神的情况，课下还要化不少时间复习才能搞懂老师在课上讲的。这是因为：
 - (1) 过去有些知识没有掌握好，有些地方听不懂。
 - (2) 睡眠不足。
 - (3) 身体不好，精神怠倦。
 - (4) 这段时期情绪不好，总是不由自主地想到使人心烦的事。
2. 注意力比较集中，能够边听边思考，能够当堂搞懂老师讲的内容。
3. 效率较高，不仅能当堂搞懂，而且还能完成一般同学课后才进行的工作，如边听边整理笔记，边记忆应该记住的基本公式、定理和重要推理过程，有时还能提出关键性的问题，这些问题往往正好是老师

下一步要讲的。

三、你在外语课上学习效率如何？

衡量外语课上学习效率高低的标准主要不在懂了多少，而要看你在搞懂的基础上记住了多少，听、说、读、写、译的能力提高了多少。

1. 态度比较被动，常常听不明白老师和同学说的外语，听不明白也就算了，只是呆呆地坐在教室里。特别是提问别人时，自己脑子就没有积极活动，既没有利用这个机会练习听说，也没有练习记。一堂课下来，没有学到多少东西。
2. 态度比较积极，能听懂老师和同学说的外语，即使有的地方听不明白，也有意利用课上的机会锻炼自己的听力。一堂课下来，自我感觉有收获。
3. 态度很主动，效率也比较高。思想上对外语课上的奋斗目标很明确，争取一切机会练习听说。当老师提问后，积极举手回答；当别的同学回答时，认真听，并且利用空隙自己在心里默答或者自言自语地小声回答，当堂就能记住和学会许多东西。一堂课下来，心满意足，常常觉得是一种精神上的享受。

四、你在课上记笔记的情况怎样？

1. 一般不记，只是老师要求记的地方才抄一点。
2. 老师板书的内容，虽然有的地方并没有要求记，也大都记下来，但把握不住重点。
3. 能够把握住记笔记的重点。如老师对教材结构的分析，老师补充的（书上没有的）重要内容，老师举出的最容易混淆的、需要特别加以注意的地方，对自己很有启发的新见解等等。