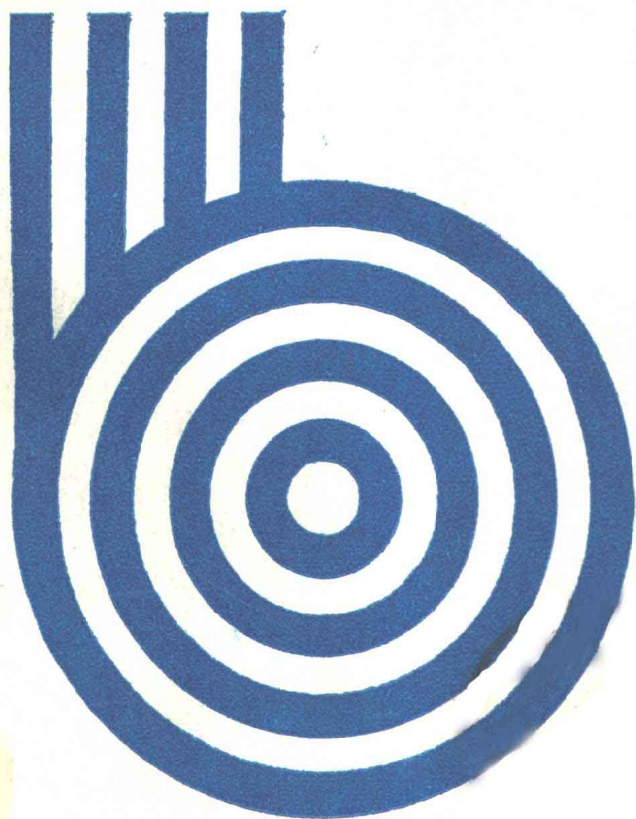


大学生学习方法

主 编 林 明 榕



24733
山西人民出版社

~~18050~~

大学生学习方法

主 编： 林明榕

副主编： 宁希渊 穆宝成

山西人民出版社

封面设计：时 光

大 学 生 学 习 方 法

主编 林明榕

山西人民出版社出版发行（太原并州北路十
52935部队印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：6.5 字数：137千字
1985年7月第1版 1985年7月太原第1次印刷
印数：1—8000册

书号：7088·1365 定价：0.83元

前 言

教育要面向现代化，面向世界，面向未来，这是新时期赋予教育战线的一项光荣而重要的使命。

作为高等教育工作者，我们深感责任重大。在这场改革中，我们究竟应当做些什么呢？从大量调查所掌握的情况看，缺乏科学的学习方法乃是当前高校学生和社会自学青年学习中的通病，也是直接影响学生学习兴趣、学习效果和培养自学能力的症结所在。

为适应新时期对人才的要求，培养更多高水平的创造型人才，必须摒弃传统的循规蹈矩、死记硬背的学习方法，而代之以开发智力和培养多种能力为主的科学学习方法，基于这一点，我们决定从学习方法入手，以指导学生掌握自学基本技能为宗旨，针对高校学习中的各个重要环节，在总结借鉴前人和当代学者专家治学经验的基础上，结合多年来自身的体会，编写一本有关学习方法的辅导性读物，激发他们为中华崛起而贡献聪明才智的学习热情。经过全体同志半年来一致不懈的努力，现在，《大学生学习方法》一书终于问世了，谨以此作为我们的一点心意，奉献给亲爱的广大读者，以期在培养人才的道路上尽到我们一份绵薄的力量。

本书是在个人执笔，集体讨论的基础上编写成的，因而各部分在体例、写法上风格迥异，自成一体。在写作中凡参考借鉴的主要有关书目或资料，都分别在各部分篇末作了注释或说明。

由于时间仓促，经验不足，本书在编写过程中，虽多次修改、几经易稿，终因水平有限，缺点错误在所难免，恳请广大读者及国内同行们多提宝贵意见。

本书在编写过程中，曾得到有关方面的领导和同志们的关怀和大力支持；山西大学校长程人乾同志在百忙中为本书写了序言；山西刊大副校长杨宗同志，以及山西大学自然辩证法研究室副主任邢润川同志曾为本书的编写提供了宝贵的建议，山西省教育科学研究所杨进发同志不辞劳苦，为本书作了全面、认真、细致的修改和审定，一并在
此致谢。

编 者

一九八五年六月

目 录

新的时代、新的人才、新的学习方法（代序）	
.....程人乾（ 1 ）	
怎样提高听课的效率.....林明榕（ 6 ）	
攀登书山的阶梯	
——谈谈怎样读书.....郭增礼（ 17' ）	
怎样利用图书馆、工具书和查找	
科技文献资料.....宁希渊（ 32 ）	
知识·积累·创新	
——怎样积累资料.....穆宝成（ 53 ）	
怎样学好外语.....张庆珍（ 78 ）	
谈谈怎样自修外语和学习第二、第三外语	
.....刘文华（ 92 ）	
科学·实验·未来	
——如何提高实验能力.....巩俊峰（ 103 ）	
谨防知识成散沙	
——谈知识的系统化.....宋琨度（ 119 ）	
大学阶段的时间运筹.....王建设（ 144 ）	
怎样获得良好的记忆力.....林明榕（ 156 ）	
怎样写论文.....李裕民（ 183 ）	
报考研究生的准备工作.....刘翠兰（ 193 ）	

新的时代·新的人才·

新的学习方法

——代序

山西大学校长、教授 程人乾

以经济建设为中心的我国社会主义现代化建设正在迅猛前进，以新技术革命为标志的浪潮行将席卷全球，这就是我们当前的时代。

邓小平同志提出：“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”。为了面向社会主义现代化建设，面向不断变化的世界，面向未来科学技术发展和社会发展的趋势，我们必须培养出大批能适应“三个面向”，较好地为之服务的新型的人才，这是时代赋予我们的任务。

随着科技的跃进和社会的发展，新的知识、新的信息，犹似波浪兼天的长江，奔腾呼啸的大海，迎面向我们袭来，可称之为知识“爆炸”、信息“泛滥”。面对新的形势，过去那种“两耳不闻窗外事，一心只读圣贤书”，死读书，读死书，与社会主义沸腾的生活脱节，与信息的传播隔绝的“传统型”人才已不适应时代的要求了。新的时代对人才提出了新的衡量标准。唯有那些与时代的脉搏一起跳动、与社会的需求锲而不舍的人，那种具有猎取知识和信息的能力、创造发明能力、组织管理能力等多方面才能的人，才是新的“开拓型”人才。

那末，如何帮助青年一代成长为符合时代要求的新的
人才呢？除了要教育青年一代树立共产主义世界观、具有
强烈的事业心和责任感、坚韧不拔的毅力等思想品格外，
从学习的角度来说，要提高青年一代学习新知识和新技术
的能力，要改变过去那种以灌输知识为主的传统型的教学
方法，转化为以培养他们的自学能力和独立工作能力、创
造能力为主，即提高智能为主的新型学习方法。

那么，怎样才能培养同学们的自学能力、提高同学们
的智能呢？如何开启成才的门扉，引导同学们踏入成功的
殿堂呢？必须让他们觅得打开知识宝库、开启成才之门的
钥匙！这把钥匙就是正确的、科学的学习方法！

大学生对于掌握正确的、科学的学习方法必须有足够
的认识。须知，大学的学习生涯毕竟是短暂的，学到的知
识也是有限的，而且在知识更新周期愈来愈短的情况下，
所学的许多知识很快就会陈旧，甚至被淘汰。但掌握正确
的、科学的学习方法的得益却是长远的，作用是无限的。
正确的、科学的学习方法犹似一棵永不凋落的长青树，时
时可以从其身上摘取丰硕的累累果实。也就是说，学会正
确的、科学的学习方法，比学到一定的知识要重要得多。
正确的、科学的学习方法不但可以帮助你在校学习时提高
效率和成绩，而且可以保证你走上工作岗位后能更有效地
猎取和更新知识，尽快地提高专业水平和创造能力，在事
业上获得更大的成功。在现实生活中，我们常常看到，同
班的一些同学在校学习成绩似乎不相上下，可是过了一些
年以后，他们的水平和成就却拉开了距离，差距悬殊。造
成此类现象的原因当然是多方面的，但其中重要的一点就

是学习方法的高明与否。甚至一个没有上过大学的人，也可能比大学毕业生的成就还要大得多，同样也是这个原因。由此可知，掌握正确的、科学的学习方法是至关重要的。

那末，究竟什么样的学习方法才是正确的、科学的治学方法呢？古今中外众多的名家学者，根据他们各自的体验和认识，总结出了许多睿智、精辟的论断，如循序渐进、由博返约、手脑并用、勤学多思、不耻下问、切磋琢磨、持之以恒、锲而不舍，如此等等，不一而足。这是一笔巨大的、可贵的财富，可供我们吸取和利用。但是，随着时代的变迁，社会的前进，他们所总结的成功经验有的已不太适用了，有的需要我们加以发展改造，有的需要我们重新认识，而某些共通的、普遍的、带有规律性的论述自然仍保持着活力和生机。总之，我们对于前人和别人的治学方法，必须批判地继承，在继承中发展。例如，勤奋和刻苦，对任何时代的人来说，都是成才的必由之路。我国古代的智者诸葛亮在《诫子书》中就曾说过，“非学无以广才”，马克思更明确地提出，“天才就是勤奋”。这就是说，不刻苦学习是不能增长才干的，可谓至理名言。但是，如何更好地理解 and 力行勤奋和刻苦，本身就有一个方法问题。战国时代的政治家苏秦刻苦学习的方法是“头悬梁、锥刺股”。深夜读书，为困倦所扰，他用头发系在房梁上、锥子刺大腿的方式来提神醒脑，坚持学习。应该说，这种学习精神可嘉，方法欠妥，不符科学，不足为训。最佳的学习方案应该是：在最少的单位时间内，耗费最低限度的精力，学到最多的知识，取得最大的成效。学习要讲究低消耗，高效率。因为一个人的生命是极为有限

的，刨掉孩童时代和老年时期，有效的学习和工作年限不过四十年，据测算，实际有效的学习和工作时间仅有四万余小时。知识无穷，学海无涯，要到达成才的彼岸，不知要花费几许黛绿年华，付出多少艰辛劳动！即使在知识比较贫乏的古代，书籍也是汗牛充栋，儒生们在故纸堆里钻来钻去，也得耗尽毕生精力，才能作到“皓首穷经”的地步。也就是说，一个人从青春年少熬到白发苍苍，才能通晓经籍，但还不一定能著书立说，成一家之言。在知识似火山迸发、信息如狂澜奔涌的当代，即使是才识渊博、勤奋过人的学问家，也不大可能遍读他所从事的专业的现有文献的百分之一。可见，“皓首穷经”，当今难以实现，因为时间不允许，必须另辟蹊径。所以，任何一位有志成才的当代青年，必须在学习和研究的过程中，懂得珍惜时间，掌握择重的诀窍，力争在最经济的时间内，在浩如烟海的文献之中，找到新的材料，开拓新的领域，达到新的深度，得出新的观点。由此可知，时间和效率是正确的、科学的、现代的学习方法中最为重要的两个环节。我们在学习和创造的过程中，必须牢固地树立一个新的概念：时间就是财富、效率就是生命。还要尽量利用现代化的学习手段，即各种视听、测试和实验设施，争取最佳的学习效果。看（看书和观察）、听、问、思、查（调查和核对）、测、创（创造）是广开思路、广开才路的七字方针。假如有一副无形的天平，能够称量和比较你在掌握正确的、科学的、现代的学习方法前后所耗费的时间和所得效果的话，天平肯定会向后一方严重倾斜！

青年朋友们，新的时代呼唤新的人才；新的人才要掌

握正确的、科学的、现代的学习方法。愿你在 学习新 知识、研究新问题、探索新途径的过程中，在学习和汲取前 人治学方法的基础上，摸索和创造出新的学习方法来，从 而叩开成才的大门。

怎样提高听课的效率

林明榕

课堂教学是学校教学的中心环节。教师向学生传授知识，主要通过课堂教学；学生从教师那里接受知识，主要通过听课。所以说，听课是学生接受知识的基本方式，同时也是培养学生能力的重要途径。

听课是一种紧张而又繁重的脑力劳动。因为教师在一节课或两节课内（高等学校一节课通常为50分钟）所讲的内容，虽然只有几页教材，却往往是人类在几十年、几百年、甚至几千年漫长过程中所积累起来的知识。同学们要在几十分钟内消化和吸收这些知识，确实需要耗费巨大的劳动量，也确实需要掌握一定的科学的听课方法。

怎样向50分钟要质量，取得满意的听课效果呢？让我们来共同探讨一番。

一般说来，听课应包括预习、听课、复习三个环节。三个环节关系密切，相辅相成，对任何一个环节都不能有所偏颇。三者之中，预习是基础，听课是中心，复习是桥梁。预习充分，上课就有目标，效率就高，收获就大，复习起来也就比较容易。听课收获大，做作业就顺利，知识就能很快得到消化和巩固。复习是最后一个环节，它起着承前启后的作用。如果复习好了，既可以使我们掌握知识的内在联系，巩固所学的知识，又能给下一次听好课打下基础。下面分别就如何搞好这三个环节谈一些意见。

一、预 习

课前预习是学生学好新课，提高听课效率，取得优良学习成绩的基础。

有人把课前预习形象地比喻为“战前侦察”，是非常恰当的。众所周知，打仗之前，一定要进行侦察，派出一支侦察小分队，搞清敌方哪是明碉、哪是暗堡、哪里防守坚固、哪里守备薄弱、哪里是地雷群、哪里是敌方指挥部等等。这样打起仗来，就可以正确部署兵力，避免不必要的牺牲，一举歼灭敌人。如果不搞战前侦察，打起仗来必然盲目被动，容易遭受损失，吃败仗。常言说：“知己知彼，百战不殆”。上课也是如此，上课之前也应该搞一次“战前侦察”，了解一下课堂上要讲的内容，摸清教材的重点难点，这对于我们听好课是非常有益的。

高等学校里进行的是专业知识教育，教材份量要比中学重得多，一堂课内教师需要讲的知识很多。课堂上，教师常常只突出讲授一些重点和难点，其余内容需要学生自学。因此，在高等学校里，进行课前预习尤为重要。

预习的好处很多，主要为以下几点：

1、由于事先知道了教师要讲的主要内容，上课时就能跟着教师的思路去听课，由被动听课变成主动听课。这样在听课时就可以作到注意力集中，思想不开小差。

2、通过预习，摸清了教材的疑难问题以后，带着这些问题去上课，必然针对性强，印象深刻，收效大。

3、由于知道了本堂课的主要内容，在听课过程中，就可以做到有选择地，有重点地记课堂笔记。比方说，课

本上已有的内容,就不必去记;教师新补充的内容或是与课本上不同的解说,则应该记下来。”这样就能保证我们把主要精力放在听课上,较好地消化课堂教学内容。

4、预习还可以提高自学能力,提高思维能力,锻炼阅读能力,培养同学们良好的自学习惯。

那么,怎样预习才能收到良好的效果呢?

一般说来,预习的时间不宜太长。比方说,教师需要用两节课讲授的内容,学生花上一小时左右的时间预习,粗略地了解一下教师上课时要讲的内容、重点、疑点和难点就差不多了。我们应特别注意新、旧知识衔接的地方和新知识的关键部分,正是在这些地方往往会出现一些我们不懂的问题。这些问题就是我们在预习中应“侦察”的对象。找到它们后,积攒下来,带着它们去上课,听课时注意力围绕着它们,复习时思路对准它们。

值得提醒同学们注意的是,预习这个环节最容易被忽视。不少同学认为预习是可有可无的东西,有时间,就预习一下,时间紧一点,就把预习挤掉了。常言说:“磨刀不误砍柴工。”预习是听课的基础,是提高听课和复习效率的重要前提。我们一定要认识到预习的重要作用,坚持课前预习,时间久了,就会收到意想不到的效果。

二、听 课

听课,是学生理解和掌握基础知识和基本技能,并在此基础上发展智力的一个关键环节,亦是学生从教师那里学习知识的一条重要途径。从目前的情况看,在高等学校里,上课听讲,仍然是学生获取知识的主要途径。所以

说，如何提高听课效率，是关系到大学生提高学习效果的关键问题。

为了提高课堂听讲的效率，同学们应该做到：

1、明确听课目的

听课者应带着一种学习新知识的兴趣和在课前预习中弄不懂的问题，有目的地听课。此外，同学们还应该明白，听课不仅是为了掌握教师传授的知识，而且还要从中学学习教师的思维方法，学习教师提出问题、分析问题和解决问题的方法。

2、全神贯注、认真思索

在课堂上，一定要高度集中注意力。孟子曾经讲过一个故事，说明了专心听讲对于学习的重要性：从前有个叫奕秋的人，是当时全国最善于下棋的名手。让奕秋教两个人下棋。上课时，其中的一个人聚精会神地听讲，另一个人虽说也在听讲，但是思想老开小差，总以为窗外有天鹅就要飞来，想拿起弓箭去射它。结果，专心听讲的那个人学得很好，而那个思想老开小差的人却成绩平常。

在听讲过程中，还要积极开动脑筋，边听边想，紧跟教师讲解的思路，要特别注意教师提出问题、分析问题、解决问题的方法。既学知识，又学方法。在教师讲到重点、难点时，特别是讲到自己不懂的问题时，更应集中注意力听讲。如果一时还解决不了，不要抓住不放，或钻牛角尖，以免影响思路。听不懂时，可以举手提问。如果经教师解答后仍不明白，应迅速把不懂的问题记下来，留待课后钻研解决，课堂上应继续集中注意力听讲。

在听课过程中，我们应把自己在预习时所获得的对新

教材的理解与教师讲解的内容进行比较，从而加深对新教材的理解和记忆，纠正自己主观理解中的错误。通过比较，如果发现我们对新教材的理解与教师所讲解的一致，就会十分高兴，兴趣盎然；如果我们的理解与教师的讲解在某些方面不一致，甚至是完全相反，则需要进一步思考，分析其原因，更加注意听教师讲解。

此外，为了做到在课堂上能集中注意力听讲，上课之前最好不要从事剧烈的体育运动或脑力劳动，不要和别人生气或吵架，以保持心境的轻松和平静。课间休息时，一定要到教室外活动一下，这样既有助于恢复大脑的疲劳，又可以减少前后摄抑制现象对记忆的干扰作用，提高听课的效率。

怎样才算听好了一堂课呢？首先是看你抓住了主要矛盾没有。如果你对这堂课上所讲的几个主要问题，基本上都听懂了，自己在预习中所遇到的疑难问题也解决了，并且知道了所学知识的用处，还学到了一些教师提出问题、分析问题和解决问题的方法，便算是听好了一堂课。

3、记好课堂笔记

记课堂笔记，不仅有助于理解和记忆所讲授的知识，促进积极思维，增强听课效果，而且也为课后复习提供了重要依据和线索。在课堂上，应处理好听课与记课堂笔记的关系，要以听课为主，记笔记为辅。

现将记课堂笔记的注意事项谈一下：

(1) 将教师所讲的重点内容和典型事例，以及分析问题的思维方法和独特的见解等记下来。

(2) 将自己听不懂的地方，或者书上没有的例子及公式推导记下来。

(3) 课堂笔记不要求一字不漏地记，而应该用自己的话去写，摘要式地记，尽量把听课过程中自己的思想火花记下来，或者在教材上作记号等。

(4) 为了不影响听课，做课堂笔记要求快速记录，因而不一定要做到字迹工整、条理清晰、意思连贯，有时甚至只需写几个字，或使用某种符号、代号，也是可以的，只要自己能看懂就行了。

(5) 不要为了记笔记而记笔记，不管老师说什么，黑板上写什么，一律统统记下来。因为这样做必然分散自己的注意力，影响很好地理解和消化教师所讲的东西，而且这种笔记往往与教材重复，用处不大。

三、复 习

学习，包括“学”和“习”两个方面。“学”是为了获得知识，“习”是为了巩固知识。“学”而不“习”，知识不易巩固；“习”而不“学”，知识不易丰富。古人云“学而时习之”，“温故而知新”，就是这个道理。同样，听课得来的知识，如果不经过自己的咀嚼和消化，就不可能深刻理解它，使其真正变成自己的营养。课后复习，是消化、巩固和深化课堂教学内容，也是发展自学、思维等能力的重要环节。

那么，怎样进行课后复习，才能收到比较好的效果呢？

(一) 及时复习

复习功课，十分重要的一条经验是：要及时复习。一般应做到当天的功课当天复习，如果实在没有时间，最近