

北京市教育科学研究所
教育理论研究室 编

优秀中学生谈

最有效的学习方法

农村读物出版社

优秀中学生谈
最有效的学习方法

北京市教育科学研究所 编
教 学 理 论 研 究 室

农村读物出版社

一九八五年·北京

**优秀中学生谈
最有效的学习方法**

北京市教育科学研究所 编
教学理论研究室

*

农村读物出版社 出版
铁道出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*

787×1092毫米 1/32 5.5印张 121千字
1985年8月第1版 1985年8月北京第1次印刷
印数：1—125,300

书号：7267·16 定价：0.87 元

序

北京市教育科学研究所教学理论室的同志们，经过对本市相当数量的中学生学习情况的调查研究之后，又约请其中一些学习好的学生把他们的学习经验写出来，还约请了大学生，研究生回忆写出他们在中学时用过的学习方法编成这本书，供广大的中学生学习参考。这应该说是教育科学研究的一项必要的、十分有益的举动。

中学阶段，是我们的青少年长身体，长知识，形成人生观的一个十分重要的阶段。为什么学？学什么？怎样学？是我们的中学生必须认清又要学会解决的问题。有人说：“未来的文盲，不再是不识字的人，而是没有学会怎样学习的人。”有些中学的老师说：“我们不仅要教学生学会，还要教学生会学。”这句话说得很有道理，很深刻。值得我们的中学生牢记，并且应当在学习生活中身体力行。

学习方法好，可以大大提高学习的效率；学习方法不好，就会降低学习效率，甚至白费劲，不见效。但是，好的科学的学习方法的产生、运用和发展，都是以明确的学习目的和端正的学习态度为前提的。如果学习目的不明确，学习态度不端正，那就难以在学习的实践中探索和总结出好的学习方法来；就是把别人总结出的现成的好的学习方法拿来，也是用不上，用不好的。正如清华附中李文连同学所说的那样：树立明确的学习目的，无论对现在的学习，还是对以后一生的成长，都会产生重大的影响。又正如中国科技大学研究生

院徐恒同志所说的那样：要懂得社会和历史的发展，懂得人所存在的意义和价值。一个青少年理解了这一点，他会成为一个有理想的人，不断地向上向前，他就会有献身精神，为事业而奋斗。这将会贯穿在他的一生的学习、工作和生活之中。

我们的中学生，正确的学习目的，应该是为实现社会主义祖国的四个现代化而学习，为当好共产主义事业接班人而学习。这就是胸怀大志，就是有远大理想。为此，就必须自觉遵守学习纪律，要有不怕吃苦、坚强勤奋的学习态度。只有这样，才能有真正的学习动力；只有这样，才能在学习中探索和总结出好的学习方法，也才能用得上、用得别人总结出的好的学习方法。

这本书中所谈的学习方法，是切合实际的比较具体全面的好方法。我们中学的同学们应当认真地看看这本书，并且根据自己的实际情况来运用其中的学习方法。另外，我建议：中学初三以上的同学，看了这本书，再认真看看列宁的《青年团的任务》和毛主席的《改造我们的学习》。这两篇名著都从根本上精辟地阐述了为什么学，学什么和怎样学的问题。如果同学们能学习、领会这两篇名著的精神实质，又能把它们和看这本学习方法书的心得结合起来，那定会受到更大的教益。

我们现在的中学生，都将是二十世纪末期和二十一世纪初期的社会主义祖国的中坚。

未来的世界，无论是社会科学或是自然科学的发展和变化都将是急剧而又复杂的。新时代赋予我们年青一代人以新的使命。因此，我们的中学生，必须学习和掌握科学的学习方法，使自己通过学习，真正能在德智体美几方面得到应有

的全面发展，并具有相当的创造才能。只有这样，他们才能完成未来的那种非常光荣而又艰巨的使命。

我衷心祝愿我们的中学生，朝着学习的理想境界奋进！

韩作黎

一九八四年六月一日

编者的话

学习方法是学习时所采用的手段，对于学生来说，至为重要。从当前世界科技发展的新形势看，知识不断更新，人们更加重视终生教育，需要不断地学习。因此，在学生时期就掌握一套好的学习方法，养成良好的学习习惯，将会使我们终生受益无穷。

从我们对北京市中学生的调查情况来看，大部分学生没有建立起好的学习方法和习惯，有的学生对方法不重视，或不相信学习方法有好坏之分；有的学生认为学习方法各有一套，他的方法已驾轻就熟，不用学别人的了。有的学生从小学背到高中，从语文背到数、理、化。结果是用时不少，效果不佳，自己很苦恼。

我们认为，虽然学习方法是因人而异，可能会因为学生的智力水平的高低，性格内、外向的不同特点，作息时间的习惯（喜欢早读或夜读）和家庭环境条件的不同等等不同情况所采用的方法的不同，但是，目前中学生的学习还是以课堂教学为主的学习，要牢固地掌握知识，提高能力，还是有基本规律可循的，这种规律我们称它为有效的学习方法。这些方法是什么呢？我们除了从理论上进行研究、又从北京市的重点中学选了百余名德、智、体全面发展的学生，对他们作了调查。我们十分喜悦地看到这是些多么好的青少年啊！他们有志气，有理想；他们勤学、好问，有刻苦钻研精神；他们经常总结自己的经验、教训，摸索出一套科学的学习方

法。因此他们不仅课内知识学得深刻扎实，而且课外知识丰富，视野宽广。从我们的调查结果看到：他们的学习成绩都是优秀的。他们之中有68%的人担任了各种社会工作，有91%的人参加各种课外活动小组，有78%的人每天除学校安排的体育活动外，还坚持个人的体育锻炼，有85%的人健康状况属于优和良，有83%的人用大量的时间进行课外阅读。从这些数字中可以看出，他们的学习生活是丰富多采的，是生动活泼、积极主动的，他们在德、智、体几方面都得到了发展。于是我们请这些同学写了文章，介绍他们学习中的体会。我们了解到，不少同学也想改进学习方法，可是他们说，学校里学习经验交流会少，偶尔开会，时间也很短，听不清，学不会，那么，同学们可以把阅读本书，作为参加一次学习经验交流会吧。

这些写文章的同学，从事实出发，生动、具体，毫无保留地介绍了他们学习中的体会，我们认为很有科学性。我们从中选出50多篇，把它们加以分类，汇编成此书。我们是想说明这么几个观点：

一、掌握学习的全过程，把握基本规律。其中重要的是预习、上课、复习等基本环节，这是一个完整的学习过程。是从准备上这节课开始，经过上课，直到完成课后作业，掌握课上知识才算结束。

预习常常是为了初步了解教材的内容、结构、难点，消除这节课的文字障碍，以便上课收益最大。

上好课的关键是集中注意听讲，认真思考，把积极思维贯穿学习的全过程，不断提高思维的准确性和敏捷性。对老师在课堂上提出的问题，要有自己解决的欲望，是积极地思考答案，而不是被动地听取结论。不仅要跟得上老师讲解的

进程，甚至在老师作结论之前能够自己得出结论。这就是在老师的指引下，通过自己独立思考，获得知识的过程。

复习是深入理解，巩固记忆的必要手段，包括：①对课堂讲授的知识的整理，和对概念、规律、理论、方法进一步理解、记忆。②巩固练习（作业，练习）。③总结、提高、加深（小结、列表、看参考书，做课外题），即分析掌握知识的结构、体系及其内在的纵横联系，变零碎的知识为系统的知识，以便达到认识上的飞跃。

二、除了一些基本环节，存疑、好问、讨论、改错等等，也是必不可少的辅助环节。

三、学会安排时间、抓紧时间，是掌握学习方法的一部分。学习要讲效率，学习时间要相对固定。订时间计划要德、智、体全面考虑，学习、娱乐、劳动兼顾。

四、明确学习目的，是学习好的关键。我们这次在学生中调查的题目是“有效的学习方法”，但是大部分学生主动谈到正确学习目的对搞好学习的重要性。动机不明确，在困难面前就不会百折不挠，不断摸索，总结出好的学习方法来，别人的好方法，也用不上。只有胸怀祖国，准备献身“四化”的人才会有强大的动力和顽强的毅力。

五、学习方法的形成。学习方法要因人而异，对于一个人来说，只要经过长期考验效率高，效果好，就是好方法。当然也要不断学习他人的方法，不断改进自己的方法，使它逐渐完善。

看了这本书之后，首先要对自己做个调查，通过对比，发现自己的优点和不足，订个计划一点一点慢慢修改自己的方法，使之完善。调查的方法是：读了几篇或全书之后，给自己提几个问题。例如：预习：1)人家有哪些做法？2)我哪

些没有做，这是否是重要的？3)我如何改？可从自己最困难的学科入手，逐步展开。

以学生经验汇编的形式来介绍学习方法，除了使学生感到亲切可学外，还可看出学习方法既有规律，又不是千篇一律。它包含着丰富的内容。如读书方法，记忆方法，选参考书方法，攻克薄弱环节方法等等。当然我们不可能将他们的方法列举穷尽，主要希望同学们体会本书的精神，他山之石，为我所用，摸索出一套适合自己的行之有效的办法。

由于我们考虑到阅读对象的不同，因此，经验中既有中学高年级学生的学习经验，也有低年级学生的学习经验，还介绍了一些走完中学全过程的大学生、研究生对中学阶段的学习的认识和体会，供中学的同学们参考。

我们在调查总结学习经验的过程中，北京的实验中学、北师大二附中、清华附中、景山学校、二中、四中、八中、二十六中、一〇一中、通县一中，中国科学院研究生院、北京师范大学、北京大学、清华大学和北京钢铁学院的部分师生给予我们大力帮助和支持，特此表示感谢。

目 录

编者的话.....	I
-----------	---

一、 掌握学习的全过程

认识并掌握学习的全过程.....	韦 明 (2)
怎样掌握学习的三个基本环节.....	曾 铮 (6)
学习的有效程序.....	甘怡群 (8)
怎样才能学习得更好.....	张小瑜 (14)
学习方法要不断改进, 不断提高.....	肖 萍 (20)
提高学习效率的好方法——谈预习.....	詹 松 (24)
努力向前学.....	吕学东 (28)
如何上好一堂课.....	米宁文 (30)
课上要做到“五到”.....	虞 爽 (32)
听好课的关键.....	李文连 (34)
复习的“三步”.....	李海龙 (36)
我的复习方法.....	谢湘文 (38)
“学而时习之”.....	林金萍 (43)
学完一章之后.....	陈 彤 (46)
当我遇到难题的时候.....	高晓春 (48)
坚持改错使我学习大有长进.....	虞 爽 (51)
不懂就要问.....	蒯 洁 (54)
思考与提问.....	李菲菲 (57)
提问题.....	陆建文 (59)
要掌握“讨论”这一学习方法.....	唐 红 (63)

课外活动能促进课内学习·····	李菲菲 (64)
谈课外学习·····	肖文中 (66)
如何搞好课外阅读·····	李文连 (70)
参加课外科技活动的一点体会·····	胡健青 (73)

二、 学习方法的形成

从初中就要注意掌握科学的学习方法·····	易东胜 (78)
学习要有目标、讲方法·····	王新宏 (82)
学习方法需要不断改进·····	邹菊铭 (84)
要有自己的学习规律和方法·····	蒋沁诗 (86)

三、 正确的学习动机, 是形成有效的学习方法的基础

学习动机是很重要的·····	唐 红 (94)
要坚持全面发展·····	赵维斌 (100)
一步一个脚印向理想的目标挺进·····	高咏梅 (103)

四、 科学安排时间, 力争发挥最高效率

这样做效率高·····	刘建伟 (107)
争取时间, 提高效率·····	李灵军 (111)
要有效地利用时间·····	丁 锋 (115)
提高每个学习日的效率·····	赵庚雷 (118)
我的学习时间安排·····	王 凯 (121)

五、 几个具体学科的学习经验

我是怎样学习数学的·····	李益东 (126)
----------------	-----------

我喜欢学习语文了·····	白爱林 (128)
语文学习的体会·····	沈 健 (130)
我是怎样提高作文水平的·····	江 南 (132)
学英语的一点体会·····	翁起明 (135)
谈谈外语学习·····	康 京 (137)
怎样学习英语·····	李守宁 (139)
我是怎样学化学的·····	孙 萍 (146)
学习物理的一点体会·····	何 峥 (148)

六、 大学生、研究生谈中学学习

在中学阶段应该怎样学习·····	王 帆 (151)
中学时代的几点学习体会·····	王 蕾 (156)
学习要注意不断总结·····	傅 琳 (158)
谈中学生应培养的学习习惯和学习方法·····	徐 恒 (160)

一、掌握学习的全过程

按：学生掌握知识有一个过程，只有把这个过程中的基本环节都抓住了，有一套行之有效的学习方法，才能顺利完成学习任务，成为学习的主人。这里我们选了韦明等五位同学把自己学习的过程作了较全面的介绍，以便大家对学习过程有个全面的认识。之后，又对预习、听讲、复习、作业、改错、讨论、课外学习等几个基本环节，请一些有体会的同学作了较细致的介绍。他们所运用的这些学习方法我们认为都是符合认识规律、心理规律和我们现在的教学规律的。因此可以作为同学们调整自己的学习方法时的参考。

认识并掌握学习的全过程

北京四中 韦 明

中学时期，是一个人为一生的学习、工作奠定基础的时期。若想把这个基础打得坚实、牢固，就要摸索出一套切实可行的学习方法。

中学的学习需要我们抓好预习、听讲、复习、作业、小结五个环节。

首先，强调课前做好预习工作。预习是为课堂听讲做准备的。课前做好细致的预习工作，可以使我们对即将学习的内容有个初步的了解，抓住知识的重点、难点。这样，听讲时目标明确，容易集中注意力。另外，课前预习，可以培养我们的自学能力。这种能力的培养不仅对我们现在的学习有益，而且对我们一生的学习、工作都有极大益处。一个人在学校学习的时间毕竟只是有限的十几年，而知识的海洋却是无限深广的。我们有了自学的能力，就能够在离开学校，无人辅导的情况下，独立学习、钻研。就目前来说，自学能力强，就可以阅读一些参考资料，增加自己掌握知识的深度和广度，这对课堂学习又会有促进。因此，预习与自学能力的培养二者是相辅相成，彼此促进的。

怎样才能搞好预习呢？这要根据不同科目的特点分别对待，不可强求一律。例如，生物、历史、地理等科目，课前只需浏览一遍，大体了解课本的内容就行了；而外语、语文则需要预习得较细致些。比如语文，首先应该通读一遍课

文，把文中不认识的字、读音、需要注意的字以及不懂的词找出来，通过查字典解决这些文字障碍，并做好预习笔记。另外还需要划分出文章层次，归纳出中心思想和文章主要的写作手法、特点，思考一下课后的练习题。而英语则主要是反复读生词和课文，试着把课文翻译出来，发现不懂的地方做出标记，等老师翻译时留心听讲。至于理科的预习则必须抓住重点，对将要学习的内容的重点做到心中有数。这样，老师讲课时，便可以订正预习时自己领会上的错误，听课时就会感觉轻松自如，对所学知识的印象也就更加深刻了。

课堂听讲是五个环节中最重要的一个环节。因为老师有很多教学实践的经验，他们往往把以前教学中所总结出的好的方法渗透在讲课中，因此，老师讲课比起我们自己的预习要细致得多，深刻得多。我们预习是为了更好地听讲，如果自认为懂点儿，便不认真听讲，那么预习的作用就适得其反了。所以，我们必须强调课上专心听讲。

要上好一堂课应该做到“三要”：要听、要想、要记。

听，就是聚精会神地听老师讲课。要善于抓住老师讲课中的关键，在这些地方尤其要注意听好、记牢，争取当堂知识当堂掌握。例如：高一代数的三角函数这一章，同角三角函数的平方关系有三个，而第一个是我们初中学过的。老师在讲到这部分内容时，特别讲到了后两个关系式是怎样由第一个关系式推导来的。虽然推导过程很简单，老师也只讲了短短的几句话，但我感到这几句话揭示了这三个关系式的内在联系，是这节课的一个重点，所以我使用心把它记住。同时，老师讲了同角函数关系后，反复强调已知一个三角函数值，便可知其它几个三角函数值。这种老师反复强调的地方也都是重点，应该牢牢记住。

想，就是开动脑筋，仔细思考。每堂课上老师提问别的同学时，我们就应该想一想那个同学的回答是否正确，不对，错在哪里？这样也有利于自己的提高。当老师讲到某一个问题的，某一个定理、公式，某一处语法时，要多想几个为什么，把新旧知识加以对照，仔细分析知识的内在联系，加深对问题的理解。例如，同样是有关三角函数关系的问题，老师讲到利用三角函数关系式证明恒等式时，讲了证明这类题的原则是由繁到简，方法可以从任何一边开始，证得它等于另一边，也可以证明左右两边都等于同一个式子，有时也可以先证明另一个恒等式，从而推得需要证明的恒等式。这时，我们就应该问问自己遇到一道题究竟采取哪种办法呢？通过思考可以体会到要由原则决定方法，使原则与方法有机地结合起来。如左边繁琐，右边简单，则采取由左边开始，证它等于右边；如果两边均繁，则采用证左右两边都等于同一式子的方法。这样，经过思考，对这类问题的证法便更加明确了。

记，就是有选择性地记好笔记。记笔记的过程也就是加深理解、加深印象、加深记忆的过程。笔记写得好，还可以利用它来进行复习，帮助你掌握和巩固所学的知识。记笔记，不同的科目可以采取不同的方法。生物、历史、语文等科可以随听随记。这些科目，老师一般都把课本内容归纳成提纲，这就需要记下来。另外要把老师补充的一些课外知识也记录下来。数、理、化等科，上课时主要把老师讲的重点、有代表性的例题抄下来，扼要地写出解题要点。其它内容可以在课后复习的基础上，依照课本追记下来。记笔记要注意两点：首先要善于选择重点，尤其是文科各门课。随听随记并不等于有言必录，要抓住重点，使笔记既精炼又有价值；