

ZHONGXUESHENG DE XUEXIFANGFA

中学生的 学习方法



学而不思则罔
思而不学则殆

SQ
3 R



今日记一事，
明日悟一理，积久
而成学。
台积而高，学
积而博。

中国展望出版社

中学生的学习方法

中国展望出版社

一九八五年·北京

封面设计：宋一兵

责任编辑：顾作华

中 学 生 的 学 习 方 法

李万有 何方春 裘一章 编著
张守志 李志 张德成 郭应昌

中 国 质 望 出 版 社

（北京西城区太平桥大街4号）

黑龙江省尚志县印刷厂印刷 北京新华书店发行

开本787×1092毫米 1/32 印张6 字数134,000

1985年12月第1版 1985年12月第1次印刷

印数：1—60400

书号：7271·148

定价：1.20元

前 言

当今世界正处在知识爆炸的时代。在实践中，我们愈来愈感到，同学们在学习中如果只是死记硬背书中的一些定理、公式，埋头做题，或者抱一堆参考书死啃，那就无法把当前的学习真正搞好，也不能适应今后的学习和工作。很多同学也开始意识到，学习时如果有一套好的方法，就会收到“事半功倍”的效果，同时会使自己的智力、才能与知识同步地增长。否则，就会“事倍功半”，甚至会造成智力的萎缩、衰退，越来越不能适应现代科学的思维方式。

其实，我国自古以来关于学习方法的论述是颇不少见的。如教育家孔子就有“学而不思则罔，思而不学则殆”之说；荀子则有“闻、见、知、引”之说；《中庸》上则说：“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。”这都是对学习方法的简括而质朴的总结。随着现代科学的发展，许多科学巨人、学者和教育家都对学习方法提出卓越的见解，使人类学习方法的宝库日益丰富、充实。从培根、笛卡尔到布鲁纳、赞科夫，都在这块辉煌的画卷上添上了绚烂的一笔。目前，摆在我们面前的任务是：怎样去整理、继承并发展这项丰富的精神遗产，使学习方法的研究真正成为一门科学，用以指导同学们的学习，服务于当前智力开发和人才培养的事业。为此，我们编写了这本《中学生的学习方法》。参加编写的有李万有、何方春、袁一章、张守志、李志、张德成和郭应昌同志。

本书力图从中学生的学习实际出发，注意吸取当前一些

人关于学习方法研究中的先进成果，提出一些具体可行的措施。全书贯穿的一条主线就是：在学习的各个阶段、各个环节中，把“学”和“思”结合起来，做到“多思”、“善问”、“返约”、“创新”。书中列举了一些有关中学教材和中学生的学习情况的实例，以避免内容抽象、枯燥，努力做到通俗易懂，生动有趣。本书主要面向中学生，也可供中小学领导和教师教学时参考。

在编写过程中，我们参阅了一些教育工作者的研究成果和教学经验，在此一并表示衷心的感谢。但由于编者水平有限，成书时间匆忙，错误之处在所难免，希望读者提出批评意见。

编 者

序 言

不论做任何事情，都要讲求方法。方法是把理论和实践联系起来的纽带。方法正确，可以事半功倍；否则，即使有明确的目的任务和周详的工作计划，最终往往也要事与愿违的。学生的学习是一项复杂的脑力劳动，要想取得积极的学习效果，更要讲求方法。

中学在整个教育进程中是个关键阶段。一个人中学阶段的学习，对他的一生都有十分重要的影响。中学毕业生，无论是参加工作、走向劳动岗位，还是升入高一级的学校继续学习，都面临着不断补充和更新自己知识的任务。他们是否能做到这一点，则是以他们在学校中的学习状况为基础的。中学生不仅要掌握坚实可靠的科学知识，努力扩大自己的知识视野，培养优良的道德品质，树立起共产主义的人生观和世界观；而且还要学会学习、善于学习。只有如此，他们才能在未来的学习和工作中适应时代的需要，学到必要的知识与本领。因此，中学生在校学习时，就要培养起强烈的学习愿望和学习动力，掌握正确的学习方法，并养成良好的学习习惯。如何实现这些要求，这是广大中学生，也是教师和学生家长所关心的问题。

《中学生的学习方法》一书的出版是及时的，并适应了客观的需要。

本书作者都来自教育实践岗位，有着多年从事中学教学的经验。他们在编写本书的过程中，注意运用了新的教育观

点，并认真总结了先进教师的经验，结合自身的体会，针对中学生的学习特点和要求，经过反复推敲，集思广益，提出了具体而迫切需要解决的问题，从理论上和实践上做了深入浅出地阐述和论证。

贯串于全书的是以下两种思想：

第一、既重学习，又重思考；既动脑，又动手。学思结合，手脑结合。

第二、培养学生的自学能力，由学会到会学。既强调学习方法，又强调学习习惯，使学生掌握不断充实和更新自己知识的本领。

在中学生的学习方法上，以上两点可以说是抓住了根本问题。因此，相信本书的出版会得到广大中学生的欢迎。

唐 文 中

1985年12月

目 录

序 言	(1)
第一章 概 论	(1)
第一节 学习要讲究方法	(1)
第二节 科学的学习方法	(5)
第三节 学习的禁忌与要诀	(10)
第四节 革新学习方法和调整学习计划	(16)
第五节 学习活动的基本环节	(22)
第二章 预 习	(25)
第一节 预习的意义	(25)
第二节 预习的任务	(28)
第三节 预习的步骤与方法	(30)
第三章 听 课	(35)
第一节 听课要有积极主动的态度	(35)
第二节 听课重在理解	(39)
第三节 掌握科学思维的方法	(44)
第四节 做好课堂笔记	(51)
第四章 复 习	(56)
第一节 复习要掌握时机	(56)
第二节 抓住重点, 把知识条理化	(59)
第三节 正确使用参考书	(64)
第四节 整理笔记	(66)
第五节 要有一本“巧思集”	(68)

第五章 作业和练习	(72)
第一节 独立思考	(72)
第二节 准确、规范、快速	(78)
第三节 做题要有选择	(82)
第四节 归纳类型, 总结规律	(85)
第五节 遇到难题怎么办	(88)
第六节 一题多解, 找出最佳解法	(95)
第七节 综合练习	(100)
第八节 自我检验	(103)
第六章 课外学习	(107)
第一节 课外阅读	(107)
第二节 把生活织成细密的网眼	(111)
第三节 在丰富多彩的活动中增长智能	(115)
第七章 充分发挥学习的主动性	(120)
第一节 影响学习的主观因素	(120)
第二节 培养良好的注意品质	(122)
第三节 一分辛勤一分才	(126)
第四节 提高记忆力	(130)
第八章 常用的读书方法	(135)
第一节 精读	(135)
第二节 联想	(139)
第三节 速读	(144)
第四节 提要钩玄	(148)
第五节 “反刍”	(151)
第六节 质疑	(153)
第七节 尝试	(157)
第八节 做笔记	(160)

第九节 做资料卡片	(164)
附 录	(166)
马克思的治学精神	(166)
毛泽东青年时代的治学方法	(168)
鲁迅读书五法	(170)
华罗庚谈读书	(171)
SQ3R 学习法	(173)
织网学习法	(174)
逆向学习法	(176)
如何准备考试	(177)
答题的技巧	(179)
休息也有招数	(182)
后 记	(184)

第一章 概 论

当前，广大同学为建设强盛的现代化的社会主义祖国而勤奋学习，已蔚成风气。但是经常遇到这样的情形：虽然大家用功的程度和花费的精力并不相上下，但由于方法不同，效果却大不相同。因而，不少同学在琢磨，怎样学习才能最大限度地挖掘自己的学习潜力，以取得最佳的学习效果？

为什么学习方法的探讨和改进在当前变得越来越重要了？究竟什么样的学习方法更为科学呢？应该怎样从学习内容和自己的实际出发，来恰当地选择和运用学习方法呢？这就是下面我们将要回答的一些问题。

第一节 学习要讲究方法

一个越来越 感兴趣的问题

近几年来，经常听到一些同学提出这样一些问题：

“我在学习上使的劲儿并不比别人小，为什么效果却总不如人家呢？”

“为什么我在学习时总是‘黑瞎子掰苞米，掰一棒丢一棒’，前一段本来已经掌握了的知识，到后来应用时，却忘得踪影皆无了呢？”

“我对与例题同类型的题，做起来还不觉得困难，不知为什么题型一有变化，拐点弯儿，我就不知怎么下手了。”

“我也曾坚持过一段自学，可是学了一段时间，就‘扯了乱麻’，学不下去了。”

这些问题，除了智力上的差异和其他主客观条件的不同而外，总起来说，都有一个怎么学的问题。在相同的条件下，学习方法得当，可以事半功倍；方法不当，就会事倍功半。因此，认真地研究一下学习方法的问题，已经越来越必要了。

从“奴隶” 到“主人”

我们常常看到，有些同学在学习的时候，从来不认真考虑学习方法问题。

他们的学习活动完全从属于老师的讲授，从属于老师布置的作业，忙于应付，疲于招架，一点儿也没有主动权，从而把自己摆在一种“奴隶”的地位上；有的甚至把学习活动看作一种负担，感到苦惱，觉得厌烦。而有些同学却不是这样。他们在学习中，时刻注意选择和改进学习方法，运用自己的聪明智慧去寻求最好的效果。他们就象游游健儿，在知识的海洋里从容自若地畅游，完全获得了主动权，真正成为学习的“主人”。每一个同学，如果要想使自己的学习既轻松自如，又能达到预想的效果，就必须尽快地完成从“奴隶”到“主人”的转变。有一个同学在谈论这方面的体会时说：“念初中时，我根本不考虑用什么方法学习，只是上课听讲，下课做作业，到了高中，虽然使了很大劲儿，甚至贪黑起早，也还是撵不上班里学习好的同学。这时，我就开始留心观察学习好的同学是怎样学习的，注意阅读报刊上介绍学习方法的文章，并试着去做，逐渐尝到了甜头。现在，每学习一段，我就认真总结一下，并及时‘校正’学习方法。这样，就象一个‘捉迷藏’的孩子，突然揭去了蒙眼布，眼前豁然开朗，心里也亮堂了。”这个同学的经验，是值得我們借鉴的。

学 习 效 率 为 什 么 不 高

有些同学的学习效率所以不高，基本原因就在于他们的学习活动完全处在一种盲目状态。他们一看到自己的成绩下降了，就“豁出时间和汗水”来硬拚，把休息时间和睡眠时间压缩到最低限度，结果适得其反。也有的同学，学习没有“抑扬顿挫”，只知道“粘粘糊糊”地学，不知道学一会儿要放下书本来冷静地思考一下，也不知道总结自己学习中的经验教训，结果就象大森林里的迷路者一样，在知识的“丛林”中转来转去。还有的同学，在小学和初中时一直是“尖子”，但由于这样的尖子是靠背书背来的，所以到了高中就施展不开自己的手脚，成绩猛跌。这些同学，学习效率不高的一个重要原因，就是不懂得学习方法的重要。

其实，不讲究学习方法，也是在使用着一种学习方法，只是在盲目地使用着一种最不科学的方法罢了。譬如说，单靠死记硬背和死套公式；豁出时间来磨，一遍不行再来一遍；整天沉浸在“题海”里，靠熟记类型题取胜；百分之百地依靠老师，张嘴等着老师喂；课后不对学过的知识进行消化理解，就急急忙忙地做作业。诸如此类，都不是科学的学习方法，因而，学习效率也不可能高。

工 欲 善 其 事 必 先 利 其 器

我们曾看到过熟练精巧的木工，他们总是首先把自己的一套斧刨斧锯弄得又锋利又灵巧，而且自己的家什都有自己的特点，别人的家什使起来会觉得不顺手。他们的活计做得巧、精、快，除了熟练的技艺之外，家什的巧、精、快也是十分重要的。学习方法的重要，也如匠人的器具一样。一个人要想得到较高的学习效率和学质量，首先必须掌握一套十分可靠而有效的学习方法。

同学们可能听说过这样一个故事：一个人在深山里遇到一位神仙。神仙看他聪明善良，就把周围的石头用手指点了点，石头立即变成了金子。神仙要把这些金子赐给他，并且说，你要多少就给你多少。谁知道这个人却摇了摇头说：

“我不要金子，我要‘点石成金’的手指头。”这个故事给我们以很大的启示：世界上的知识是无穷无尽的，如果只是靠别人的传授来获取知识，数量总是有限的。但是，如果你能掌握自己去探求和获得知识的学习方法，那么，你就可以随时随地去猎取所需要的知识，就会象神话里的仙人那样，掌握学习的“点金术”了。特别是在今天知识爆炸的时代里，每隔三、五年世界上的知识总量就要翻一番。在这种情况下，如果不是积极地去寻求一套适合自己获得知识的学习方法，就会使自己的知识面越来越窄，越来越陈旧，以致被科技革命的潮流所淘汰。难怪许多现代教育家都说，新时代的文盲不是不识字的人，而是不知道怎样去学习的人。

好的学习方法会使 你的学习摆脱困境

在学校里，我们常常可以看到这样的情景：有的同学，当学习上遇到“山重水复疑无路”的时候，却因为找到了一种科学的学习方法而顿开茅塞，眼前立刻出现“柳暗花明又一村”的佳境。有一个同学说：“起初，我上完课做习题时，总有半数以上的题不能独立完成。后来，有一位老师告诉我一个好方法：做题前先合上书，把学过的定理、公式再推导一遍，并把书上的例题也演算或证明一遍，然后再去做题。我试着这样做了，效果确实很好。”还有一个同学说：“过去，我看完一段书，脑子里总是不留什么印象，再看一遍也是如此。后来，我听说有一种‘反刍法’，就试了一下，果然读完书以后，不再象原来那样朦朦胧胧，而是条分缕析，历历在目了。”

好的学习方法是 成才的必要条件

现在，我们的国家正处在经济振兴时期。要迎接世界新的技术革命的挑战，就必须准备大批的高质量的各级各类有用人才。在新的历史时期，四化建设所需要的人才，光具备一些死的知识是不行的，必须有独立钻研的能力，并且要在能力和智力上达到世界的先进水平。我们知道，世界上许多名家大师，所以能够创造出辉煌的科学成果，不仅在于他们具有渊博的文化科学知识，更重要的是由于他们具有极其科学、极其先进的研究方法和治学之道。大数学家拉普拉斯说：“认识一位巨人的研究方法并不比认识他的发现本身更少用处……它对科学的进步是更具有深远意义的。科学研究方法经常是科学中极富兴趣的部分。”因此，只有在学习中能不断探求方法的人，才能在今后的工作、劳动和科学研究中运用自己的智慧，发挥自己的创造精神，采取科学的先进的工作方法和思维方法，成为四化建设中的创新者。

第二节 科学的学习方法

学习方法的优劣，有着相对性。因为学习方法的适用与否，往往因人而异。由于每个人的性格、思想方法和行为习惯等的不同，同一种学习方法，甲应用之，效果甚好；乙应用之，却收效甚微。然而，在学习方法上还是有普遍的规律可循的。我们发现，在一切优秀同学所采用的学习方法上总存在着一些共同点；我们纵观学习方法发展的历史，就会看到人类的学习方法在不断向科学化的方向发展。因此，我们只要善于汲取别人的优秀学习经验，总结前人在学习方法研究上的科学成果，并不断地去探索、实践，就能找到一些比较科学的行之有效的学习方法。

好的学习方法从何而来

一种好的学习方法，不是从天上掉下来的，也不是什么人关起房门冥思苦索造出来的。它首先应该是从自己的学习实践中提炼、总结出来的。譬如说，每个同学都可以回顾一下，在日常的学习中，怎样学时，取得的效果好些；怎样学时，收到的效果差些。如果能经常这样做，就可以从中探寻出一条较好的学习途径来。也有这样的情况：有时偶然采取了某种学习方法，学习效率倍增，以后就将这种做法固定下来，成为一种习惯性的学习方式。但由于个人的学习实践毕竟是有限的，因而，你所认识到的这种学习方法未必就是最好的。要想在学习方法上不断有所改进、有所提高，还必须努力借鉴前人的经验，并把自己的经验上升到理论的高度。否则，自己所采用的方法就会陷进经验主义的泥潭。

借鉴前人的学习经验

打开我国与世界的教育史和人才发展史，各种学习方法，可谓琳琅满目。在一些教育家和名人大师身上，可以看到许多关于学习方法的闪光的思想和经验。

我国古代的伟大教育家孔子，就十分重视在学习中发展学生的思维能力。他说：“学而不思则罔，思而不学则殆。”意思是说，学习如果不会思考，就会越学越糊涂；而只思考却不去学习，就会走到危险的绝境。他强调，学习时，要做到举一反三。我国古代的教育家还十分重视在学习中要提倡质疑问难。宋代的张载说：“学则须疑”，“于无疑处有疑，方是进矣。”朱熹则说：“群疑并兴，寝食俱废，乃能骤进。”这实际上是把质疑看成了学习上的“生长点”，人们的学习只有在不断提出矛盾和解决矛盾中才能前进。最可贵的是，我国古代的一些教育家还非常重视自学。孟子曾

说：“君子深造之以道，欲其自得之也。”意思是说，遵循正确的方法求得高深的造诣，这就要求他自觉地有所得。总之，我国古代教育家关于学习方法的论述，是一个极其丰富的历史宝库，我们在研究探讨学习方法的时候，一定要不断地从这里汲取营养。

从科学巨人身上汲取学习方法的精华

历史发展到了近现代，随着人们探寻自然奥秘活动的日益深入，随着各种发现发明的层出不穷，随着科学巨人以自己特有的英姿一个接一个地挺立起来，各种各样的学习方法也在不断地丰富和发展起来，从而在我们的面前展开一个绚丽多彩的世界。我们熟知的伽里略、牛顿、高斯、法拉第、麦克斯韦、达尔文、摩尔根、戴维、居里夫人、爱因斯坦、波尔等，他们都有一套具有自己特色的学习方法和研究方法。特别是，以培根、莱勃尼兹为首的一些科学家，还专门进行了方法论的研究，使研究方法和学习方法逐步摆脱了感性认识的束缚，而从理论上升为一个严密的思维体系。科学研究的方法，作为一种思维方式必然渗透到学习方法中来。譬如说，近代科学研究中的实验方法、理论化方法、将数和形紧密结合的方法、由定性分析转向定量分析的方法、把整个知识看成一个严密的有层次的概念体系的方法、把分析和综合结合起来的方法、把归纳和演绎结合起来的方法等，都在逐渐影响着人们的学习方法，使学习方法具有更加丰富多彩的内容。因此，我们在学习科学巨人们所发现的知识的时，还要特别注意从他们的身上汲取学习方法和研究方法的精华。

当代学习方法研究的新趋势

第二次世界大战以后，科学技术以惊人的速度迅猛发展，向人们提出了新的挑战，给人们的学习活动提出了新的问题；这就是，如果不重