

QINGSHAONIAN XUEXIFANGFA ZHINAN

青少年学习方法

宋紫峰 著

指南

发挥潜力

增长智能

提高效率



河北少年儿童出版社

前 言

人的成长是有阶段性的。

作为人生的一站和生命季节的转折点，一个人的青少年时代则显得格外璀璨辉煌。这是一个生理和心理获得飞速发展的时期；是一个发扬激情努力追求远大目标的时期；也是一个奠定知识基础、摸索学习方法，进行教育和自我教育以确定自己今后发展道路的时期。这个时期最重要的任务就是学习，学习，再学习。

青少年应该十分珍惜这一宝贵的时期，从现在开始就应该自觉地通过个人的不懈追求和勤奋努力，不断地把人类积累下来的精神财富和文化知识转化为自己的知识、能力和信念。当今社会，科学技术飞速发展，微电子技术渗透各个领域，人类已进入高新技术革命时代，科学呈横向整体化发展。面对这“知识爆炸”的时代，未来的社会对人才的要求越来越高，它不仅呼唤着大批能干的业务素质良好的企业家，呼唤着学识渊博具有一技之长的科学管理人才，更呼唤着既具备扎实的基础理论知识，又有着一定研究能力和高深专门学问的专家、学者。当代的青少年是横跨世纪的人，是祖国未来各条战线上的建设者，为了肩负起时代和祖国赋予的重任，为了获得以后展翅腾飞的本领，现在就必须脚踏实地、严格要求，孜孜不倦地发愤读书，不断挖掘自身的学习潜力，不断掌握自然科学和社会科学的基础知识、基本技能，随时准备去攀登科学技术的高峰。

数学家苏步青说：“为学须尽毕生力，攀高贵在少年时。”

青少年的学习之路是崎岖而漫长的。从中学到大学、到实际工作岗位或走上高级科学研究的道路，从获得一定学习觉悟的那天算起，便不停歇地进行着学习上的摸索和探索。从不懂到懂、从肤浅到深刻、从知之甚少到熟悉和掌握各种门类的科学文化知识，走弯路、栽跟头、碰壁，通过一次次总结经验、揣悟道理，最后才能逐步找到一条比较正确的学习之路。为避免大家在学习上走更多的弯路，减少不必要的摸索过程，为有效地提高学习效果和效率，更好地发挥每一位青少年应有的聪明才智，现奉献给大家这本如何科学地进行学习的入门读物，以期求得对担负着繁重学习任务的广大青少年起到启蒙、引导和抛砖引玉的作用。

在此书的酝酿和写作过程中，我曾多次产生过这样几个想法：第一，要力争把此书写成较为系统、较为完整、科学地讲解和叙述学习原理和学习方法的书。使广大青少年在读过此书后，完全从有关学习方法的云山雾海和各种疑团中解放出来，对科学的学习方法，形成一个比较完整的概念和认识。第二，在讲清学习基本规律的基础上，突出学习方法的重点和做法，并对学习过程中所涉及到的各种问题，诸如怎样读书，记笔记，怎样进行学习上的练习、思考、记忆等有步骤有条理地分别给予科学阐述，让青少年不仅知其然，而且知其所以然。第三，要特别强调崇高学习目的的培养和自身学习潜力的开发，毫无疑问，这是为了让青少年能够找到永不枯竭的学习动力和力量源泉，那就是为了自己的远大理想学习，为了祖国的繁荣富强学习，为了整个人类社会的文明进步学习。

本书的写作是以心理学、教育学的基础理论做指导的，其中又夹杂着个人多年从事中学教育教学的实际感受和经历，

以及许多来之不易、用心血和汗水换来的自学心得。在对学习方法和对学习规律的论述过程中,无论是观点的介绍、方法的总结,还是各种事例的列举,力争由近及远、由浅入深或采用前后渗透的办法,从生动典型的材料、实例逐步概括总结出带有规律性的结论来,并尽可能使这个结论,以及对各种学习问题的论述安排和论述过程本身做到,一要符合青少年的年龄特征,二要符合马克思主义的辩证唯物主义基本原理。我相信,这是一本适合青少年阅读,内容严肃健康能做到科学性、通俗性、实用性相统一的书;是一本对诸种学习现象、方法进行尝试性的科学分类、总结,具有理论和实践意义的书。如果有一天,哪位青少年读者或其他自学者因阅读此书受到触动和启发,从而在以后的日子,发生了学习上的飞跃和人生选择的重大转折,那将是我万分欣慰和所期待的。

我衷心祝愿此书成为广大青少年朋友学习的翅膀和手杖。

最后,恳请各位读者对书中不当之处给予指正。

作者

1999年12月30日

目 录

前言	(1)
----------	-----

第一篇 学习导论

一 和青少年谈谈学习方法	(1)
(一)借鉴前辈们的具体学习经验	(2)
(二)掌握一定的科学学习理论	(3)
(三)勤奋学习,长期实践	(6)
二 开发你的学习潜力	(7)
(一)人的潜力是巨大的	(8)
(二)大脑的生理潜力	(9)
(三)学习潜力的开发	(10)
三 确立高尚的学习目的	(12)
(一)什么是学习目的	(13)
(二)学习目的的重要性	(15)
(三)确立崇高的学习目的	(16)

第二篇 科学的学习过程

一 学习的基本原理	(19)
(一)学习的基本规律	(19)

(二)学习过程概说	(20)
(三)学习事例分析	(22)
(四)结论的引申	(24)
二 科学的读书方法	(25)
(一)略读	(26)
(二)精读	(27)
(三)摘读	(28)
(四)略读、精读、摘读的结合	(28)
(五)读书方法的辨别与选择	(30)
三 读书的艺术和技巧	(30)
(一)读书中的“返”、“跳”	(31)
(二)读书中的“停”、“闪”、“扫”	(33)
(三)关于速读	(35)
(四)研读	(36)
(五)科学的读书过程	(37)
四 读书笔记的重要作用	(39)
(一)集中注意力	(40)
(二)诱发思维	(41)
(三)加深理解、巩固记忆	(42)
(四)以点带面、积累知识	(43)
(五)贮存资料,走向创造	(44)
五 科学的记笔记方法	(46)
(一)读书笔记的分类	(47)
(二)读书笔记的记法	(48)
(三)笔记记录的形式	(58)
(四)创造性地应用笔记	(62)

六 思考在学习中的作用	(64)
(一)承上启下梳理知识	(64)
(二)科学地移植学习场所	(66)
(三)开启学习关窍的钥匙	(68)
(四)在思考中走向创造	(70)
七 科学的思考方法	(71)
(一)三种思考方式的运用	(72)
(二)思考的基本艺术	(74)
(三)科学思考方法入门	(76)
(四)培养良好的思维品质	(79)
八 练习的“奥秘”在哪里	(80)
(一)练习及实例	(80)
(二)练习的重要作用	(82)
(三)练习“奥秘”浅释	(84)
(四)学习中的练习手段	(86)
九 科学的练习方法	(88)
(一)自觉主动地去进行练习	(88)
(二)掌握正确的练习步骤、方法	(90)
(三)注意练习的速度、次数、间隔	(91)
(四)练习方式的选择、组合	(93)
十 记忆的“道理”在哪里	(95)
(一)浅谈记忆	(96)
(二)记忆在学习中的作用	(97)
(三)记忆的科学道理	(99)
(四)学习中记忆的手段	(101)
十一 科学的记忆方法	(103)

(一)记忆方法的入手处·····	(104)
(二)有效、实用的几种记忆方法·····	(106)
(三)记忆技巧的选用·····	(108)
(四)记忆潜能的开发·····	(111)
十二 科学统一的学习过程·····	(112)
(一)科学理解学习过程·····	(112)
(二)灵活应用学习方法·····	(114)
(三)掌握特殊的学习规律·····	(116)

第三篇 其他学习问题

一 学习能力的培养·····	(120)
(一)知识和能力·····	(121)
(二)学习能力包括的内容·····	(123)
(三)如何培养、开发学习能力·····	(125)
二 科学的智力工作方式·····	(129)
(一)学习的组合方式与效率·····	(129)
(二)科学地利用时间·····	(132)
(三)始终按计划学习·····	(135)
三 养成一定的学习习惯·····	(138)
(一)习惯的含义·····	(139)
(二)习惯对人的影响、作用·····	(141)
(三)名人的学习习惯·····	(143)
(四)养成自己的学习习惯·····	(145)
四 学习的自我突破与超越·····	(147)
(一)人生的自我教育·····	(148)

(二)在生活中奠定学习根基.....	(151)
(三)热爱读书、强健体魄	(153)
(四)突破自身的心理障碍.....	(155)

第一篇 学习导论

一 和青少年谈谈学习方法

学习是一项艰苦的脑力劳动，我们每一位青少年无一例外地都在进行或持续地进行着这种劳动，甚至这种劳动要与我们伴随终身。既然是劳动，就要出力、流汗，就决定了学习不是一件轻松的事情。如果有的青少年幻想在学习上走什么捷径，那是不现实的，学习上没有什么灵丹妙药，任何一位学有所成的人都在自己的学习道路上花费过极大心血，抛洒过无数辛勤的汗水。

然而像其他事物发生、发展、变化一样，在学习这个层次和程度不同的脑力劳动过程中也是有规律可循的，这就是学习方法。广义的学习范围很广，包括亲身实践，从生活中学习直接知识；狭义的学习通常就是我们所说的读书学习，即从书本中学习，获得间接知识。学习方法就是怎样从书本中快速获得正确的间接知识，并使这种知识成为自己一种能运用于今后学习或实际的本领的方法。

一位哲人说过：“跛足而不迷路，能赶过虽健步如飞，但误入歧途的人。”在这里，正确有效的学习方法可以避免我们学习过程中的弯路，预防我们误入学习的歧途。

一位科学家说：“良好的方法能使我们更好地发挥运用天赋的才能，而拙劣的方法则可能阻碍才能的发挥。”在具体的学习过程中，科学的学习方法能够使我们按照学习规律办事，

从而更好地发挥自己的聪明才智，不辜负与生俱来的自然天赋，最后走向发明创造的学习之路。

青少年的学习道路是崎岖而漫长的。从中学到大学到工作岗位或走上科学研究的道路，从我们获得一定学习觉悟的那天算起，我们便不断地进行着学习上的摸索和探索。开始的时候，一星一点的碰壁、走弯路，到后来又一星一点的总结经验，揣悟道理，最后才逐步找到一条比较正确的学习之路。

那么怎样才能减少学习弯路，早日找到这条道路，早日掌握一套科学而实用的学习方法呢？概括起来有以下三条基本途径：一是借鉴前辈们的具体学习经验，二是掌握一定的科学学习理论，三是勤奋学习，长期实践。这三点同时也是此书写作的一个简明思路：即用通俗的语言，结合青少年学习过程中所遇到的实质性问题，按照辩证唯物主义的基本观点，用科学的学习理论来阐释古今中外一些专家学者有关读书学习的具体经验之谈；反过来又用具体的学习事例、名人论述等从不同角度来印证我们所叙述的学习道理。

（一）借鉴前辈们的具体学习经验

千百年来，古今中外无数的专家、学者极其艰辛地躬行在自然科学、社会科学、人类思维以及对它们综合研究的道路上。他们呕心沥血，在读书学习、科学研究的过程中，以切身的见地，总结、摸索出许多行之有效的读书治学经验。这些读书治学经验涉及的范围极广，从不同层次、不同角度、不同侧面论述了有关学习的问题。比如：

张之洞在《书目答问》中写道：“读书不知要领，劳而无功。”强调的是读书方法的重要性。

朱熹用二十四个字对自己的整个治学过程做出高度概

括,即读书要“循序渐进、熟读精思、虚心涵泳、切己体察、著紧用力、居敬持志”。

“我认为,要治学,必先修身。”“做任何学问,都必须将陶冶自己崇高的品德放在第一位。”先秦文学专家王焕镛首先谈到的是治学目的。

唐朝著名诗人白居易在给友人书中说:“……二十年来,昼课赋,不遑寢息矣。以至于口舌生疮,手肘成胝……”他说的是学习的艰苦,学习中的意志力。

狄慈根讲“重复是学习之母”,侧重的是练习、记忆巩固知识。

“泛览百书,不若精一也。”讲精读、抓重点。

“看文字须大段精彩,耸起精神,竖起筋骨,不要困,如有刀剑在后一般……”讲读书人的精神。

这些通过亲身实践得来的学习经验实在是太丰富、太宝贵了。如果青少年朋友能在学习功课、学习专业书籍的求学过程中,适当分配一些时间和精力来学习一下前辈们有关学习问题的论述,会有终身的好处,它不但可以解决一些技术、方法问题,还能极大地提高学习觉悟,获得意想不到的读书学习的强大动力。

(二)掌握一定的科学学习理论

前辈们有关读书学习的论述是极其宝贵的,他们所取得的学术成就和科学成就是巨大的。他们或在读书学习的过程中,或在著书立说的写作实践中,或在科学研究的发明过程中谈及自己的经验,或就某一领域的某一问题指出其实质所在给人以教益、启迪、警策,然而他们绝大多数人无暇系统地顾及学习方法本身,所以他们留给后人有关学习的经验之谈虽

字字珠玑，但对初入学习之门涉道尚浅的青少年来说还是零碎的，不易感受、理解和把握的，还需要用科学的道理给予通俗的阐释。这种道理，我们就暂把它称之为科学的学习理论。

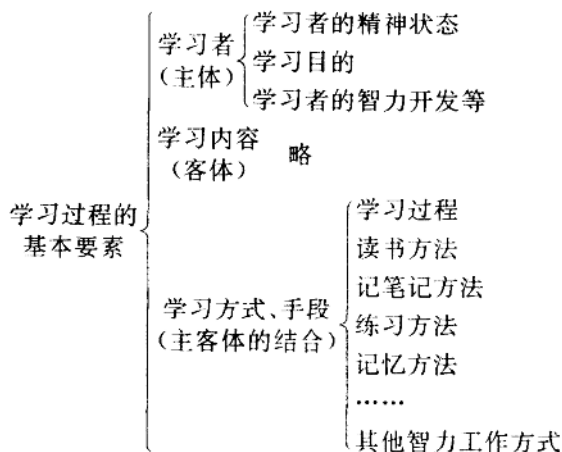
我们针对某一学习个体，来看学习过程中的基本要素：1. 学习者；2. 学习内容；3. 学习手段——即学习者怎样学习所要学的内容。我们需要明白以下浅显的道理：

关于学习者。作为主体的学习者是具有一定精神状态的人，同时又是存在一定智力和能力差异，然而像人的腿脚、人的身体一样，是可以通过训练提高的。这是我们科学论述学习方法的第一个基点。根据这个观点，我们要讲学习潜力的开发，要讲崇高学习目的在学习中的作用，要讲读书学习的动力问题。

关于学习内容。学习内容要适合学习者即学习者怎样选择学习内容，这不是我们主要论述的问题，它是学习的客体。

关于学习手段。学习者怎样学习所学内容，即主体怎样作用于客体，主体与客体怎样结合，具体说来，眼怎么看，手怎么写，耳朵怎样听，脑子怎么思考以及它们进行不同的组合配合所形成的错综复杂的关系。这是我们科学论述学习方法的第二个基点，也是我们论述的主要对象。在这一部分，我们主要讲学习的基本道理，讲怎样科学读书，怎样记笔记，怎样做练习等等。

学习过程中的基本要素见下图：



在以上基本要素中,涉及到的内容有:人本身的机能,人与学习对象直接发生联系所产生的认识过程、记忆、练习、思维等等。这些内容或这些内容的一部分在教育学、心理学、哲学、逻辑学、生活科学等学科中,从不同侧面、角度都有所论述。我们可以这样说,这些学科关于人的认识过程、人的技能的形成以及关于学习过程本身等方面的论述,其精粹的有机结合就构成了我们所泛指的,也是初步提出的科学学习理论。如果青少年随着年龄的增长,知识范围的扩大和深化,随着学习水平的提高,按照实际的工作需要,能对刚才列举的某些学科有所涉猎,那么我们对于学习方法、对于学习中的各种关系才会有彻底而科学的快速了解与理解。只有把学习中的各种关系搞清了,才能从根本上懂得学习规律;只有懂得学习规律,我们的学习才会有真正的进步,才能自觉地自己为自己解决学习中所遇到的各种疑难问题。

(三) 勤奋学习, 长期实践

前辈们的学习经验是他们此时此地对某一学科的意见, 是他们深刻感受和体验得到的东西。学习理论所阐述的是学习中的一般道理。我们只有在借鉴前辈学习经验的基础上, 按照学习的一般规律, 通过自己的长期实践, 勤奋学习, 才能逐步摸索出一套适合自己特点、适于自己的专业, 适于自己所处环境的科学学习方法。

首先要勤奋、要热爱学习。我们不能设想一个不热爱射击的人会成为一优秀射手; 一个不热爱绘画的人会懂得较深的绘画道理; 同样我们也不能设想一个不热爱科学研究的人, 会有许多发明创造; 一个不热爱学习不勤奋学习的人, 会得到关于学习的深刻道理。学习的奥秘, 只有备尝学习艰辛的人才能领略与获得。著名女科学家, 两次获诺贝尔奖金的居里夫人, 在巴黎求学期间, 宁肯搬迁到一间阴暗狭窄的小屋居住, 也不愿住在条件舒适的姐姐家里, 她为的是能够不受干扰安静读书, 又能利用晚上到这所小房附近的图书馆去。她的成功不首先就来源于她的勤奋吗? 近代教育家蔡元培说: “唯有专心致志, 把心力集中到学问上, 才能事半功倍。”我们可以这样说, 唯有专心致志、勤奋学习, 才能找到事半功倍的学习方法。

学习是一个长期反复的实践过程, 只有在勤奋学习的基础上才能在某一上午、某一美丽的夜晚、某一星期天在湖边散步的时候, 突然萌生学习的体会、产生学习的顿悟、获得学习的灵感。著名数学家华罗庚, 谈到自己学习经历的时候说: “有时候, 由于急躁, 想学得快些, 跳过某些必要的步骤, 可是到后来运用的时候, 发现是一锅夹生饭, 还得返工重来。这样进度反倒慢了。这使我明白了一个道理, 就是循序渐进才是最好的

方法。”这是他在多次组织学习内容安排学习进度之后，得来的体会。画家丰子恺先生曾说：“我们要获得一种知识，可以先定一个范围，立一个预算，每日学习若干，则若干月可以学毕，然后每日切实实行，非大故不准间断，如同吃饭一样。”如此深刻的经验，是他对订立学习计划、怎样切实执行所定计划的办法、以及它们在学习中的重要性所进行的高度总结。我们每个人都应该在学习过程中不断揣摩，经过积累把这种零星的东西总结为经验，使它成为自己科学学习方法中的一个组成部分。

由于每个人所处的时代、环境不同，每个人的秉性、气质、习惯不同，每个人的身体条件不同，每个人的学习内容、学习经历有所不同等，所以正像世界上没有两片真正相同的绿叶一样，世界上求知者中也绝对没有真正雷同的学习方法。事实确实这样，以我们青少年为例，只要我们学习，就必然自觉不自觉地形成自己的方法。这里边有的笨拙、有的灵巧，有的不对头、有的就比较科学。我们讲，学习有其基本的规律，但没有固定的模式与程序。我们讲开发学习潜力、讲借鉴前人的经验，掌握必要的学习理论，目的就是让青少年明白学习的目的和意义，在刻苦勤奋的基础上，通过长期积累、培养训练出一种适于本人特点和实际情况的科学学习方法，为将来学习研究以及独立工作打下坚实的基础。

二 开发你的学习潜力

人的潜力是巨大的，就像蕴集着无穷无尽能量的大海，一旦得到开发，便会变为汹涌的激流、滔天的巨浪。人的智力潜

力即大脑的潜力在人的各种潜力中占有十分重要而突出的中心地位。作为有机体的人，他的任何一方面都是可以得到开发的，人的潜力远远没有达到生理发展应该达到的水平。人的学习潜力就很多人来说，也远远没有得到应有的挖掘，青少年应该自信地以积极的态度去开发自己的学习潜力。

(一)人的潜力是巨大的

我们在报刊电视中见到过这样的事迹报道，有些上肢残废甚至失去双臂的青年用脚趾夹住毛笔练字，一举创作出漂亮的书法作品。

许多训练有素的武术家运气、发功，可用绵软的手掌削断砖石。

著名棋手可以同时与五六人下盲棋。

售货员可以练成“一把抓”等等。

简直人身体的任何部位都可以得到惊人的、甚至不可思议的超常规开发。

再来看学习上的实例。张海迪五岁患脊髓瘤，做过四次手术，全身三分之二的肌体失去知觉，大小便失禁，肺部萎缩，一天正规学校也没进过。就是这样一位高位截瘫的姑娘，竟以顽强的毅力，通过自学掌握了英语、日语、德语，翻译了15万字的美国小说《海边诊所》等外国文学作品，创作了约30万字的长篇小说《轮椅上的梦》等七部书，还举办了个人油画展。相比之下，我们身体健全的人对自己的学习潜力开发了什么呢，又达到了怎样的水平？面对张海迪，是不是我们很多人应该感到惭愧？著名科学家钱伟长教授是搞力学的，他大学毕业的时候，没有计算机，没有火箭，没有原子能，没有宇航，也没有半导体和激光。然而四十六年后，他把这些属于现代科学技术的