

中学生学法指导

十五讲

郑州市教育科学研究所

序

这是一本在教育、教学、科研战线上工作的老师们写给初中新同学如何学会学习的书。

每年金秋，都有千千万万个小学毕业生高高兴兴地踏进中学校门，开始他们新的学习生活。但是，和小学学习相比，因受课程增多、内容加深、难度加大、进度加快等诸多因素的影响，不少学生对初中学习感到不适应。于是，一学期、一学年或更长一些时间之后，就有一部分学生在学习上落伍了……这种现象告诉我们：在初中新生中，有相当一批人不会学习！

为了解决这个问题，郑州市教科所组织部分对“学习学”有研究的同志，从学情调查入手，了解初中生对学习的认识和学习态度、学习动机、学习兴趣、学习方法、学习能力、学习成绩等；然后，深入地进行了分析研究，有的放矢地提出解决方法及对策；最后，分门别类的从学习观（什么是学习，为什么要学习，学习有什么用，学习成功的要素是什么等），学习能力（学习需要、动机、兴趣、情绪、毅力、用脑卫生等），学习过程及其方法（预习方法、听课方法、复习方法、作业方法、课外学习方法，应考方法等），学习能力（阅读能力、记忆能力、思维能力、创造能力等）诸方面进行指导，并以讲座的形式写成了这本书。

那么，如何运用这本书开展学法指导呢？我想，大体上可以采用以下几种方法：（1）课程式，即开设学法指导课，列入课程表，向学生系统讲授；（2）讲座式，即在课外时间定期或不定期组织学习方法讲座；（3）程式，即学校制定学生学习常规、方法要求，印发给学生，要求遵照执行；

(4) 渗透式，即各科教师在教学中，结合学科知识讲授，介绍各科学学习方法；(5) 交流式，即组织班级学生学习经验交流会，由学习得法的同学介绍学习经验，相互交流和研讨；(6) 诊断式，即教师采取个别指导的方式，对个别学生的学习问题进行分析、诊断、治疗。以上方法因各有所长，在运用时，可多法并举，综合利用。

在本书编成之际，刘振中副市长欣然题词：获取知识财富的金钥匙！其涵意深长。

愿每个初中新同学都能认真学习此书，掌握好打开知识宝库的金钥匙。

愿已在初中，包括高中读书，但至今仍未能完全掌握最优学习方法的老同学也能认真学一学此书，因为“亡羊补牢，犹为未晚”。

愿引导学子在学海中泛舟的老师能认真读一读此书，因为要想当好先生，自己必须要先当好学生。

愿督促孩子在书山上攀登的家长们也能认真看一看此书，因为会学习的家长，身教肯定胜过言教。

总之，这是一本每个不想在下个世纪当文盲的人都应该好好读一读的书，因为在二十一世纪的文盲不是不识字的人，而是不会学习的人！

乔鸿钧

一九九四年三月二十三日



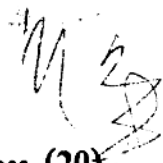
目 录

序言

第一讲 怎样认识学习 (1)

- 一、学习是人们的终生事业
- 二、我国有优良的学习传统
- 三、学习的基本涵义
- 四、学习的过程分析
- 五、学习的一般特点
- 六、构成学习活动的两大心理因素

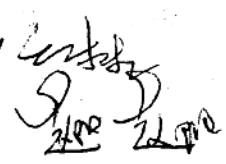
第二讲 怎样学会学习 (11)

- 一、学习成功的三个主要因素
 - 二、学习目标的确定
 - 三、勤奋精神的养成
 - 四、学习方法的习得
- 

第三讲 怎样适应中学学习 (20)

- 一、学习也需要知己知彼
- 二、了解中学生自身的特点
- 三、了解中学学习的特点

第四讲 怎样预习 (29)

- 一、预习的重要意义
 - 二、预习的种类
 - 三、预习的一般方法
- 
- 
- 
- 
- .. 1 ..

第五讲 怎样听课..... (38)

- 一、听课的重要意义
- 二、做好课前学习准备
- 三、听课的一般方法

第六讲 怎样复习..... (48)

- 一、复习的重要意义
- 二、复习的类型
- 三、复习的一般方法

第七讲 怎样做作业..... (59)

- 一、做作业的重要意义
- 二、作业的类型
- 三、做作业的一般方法

第八讲 怎样进行课外学习..... (68)

- 一、课外学习的意义
- 二、课外学习的类型
- 三、课外学习的一般方法

第九讲 怎样应试..... (77)

- 一、应试的重要意义
- 二、应试的一般方法
- 三、考试后的试卷分析

第十讲 怎样培养学习积极性..... (87)

- 一、学习积极性的要求
- 二、学习积极性的培养

第十一讲 怎样养成良好的学习习惯…… (99)

- 一、养成按计划学习的学习习惯
- 二、养成顽强进取和专心致志的学习习惯
- 三、养成收集整理知识的学习习惯
- 四、养成科学利用时间的学习习惯

第十二讲 怎样培养阅读能力 …………… (107)

- 一、阅读的意义
- 二、培养阅读能力的基本要求
- 三、阅读的方法和技巧

第十三讲 怎样培养记忆能力 …………… (119)

- 一、记忆的意义
- 二、培养记忆能力的基本要求
- 三、记忆的方法和技巧

第十四讲 怎样培养思维能力 …………… (131)

- 一、思维的意义
- 二、培养思维能力的基本要求
- 三、思维的方法和技巧

第十五讲 怎样培养创造能力 …………… (140)

- 一、创造的意义
- 二、明确创造思维的基本特征
- 三、培养创造能力的方法

第一讲 怎样认识学习

人们常用“金色年华”、“青春年华”等话语来赞赏青少年生活的朝气蓬勃，富有生机，流光溢彩，绚丽多姿。在青少年生活中，学习生活占有重要的地位。可以说，学习是青少年生活的主要内容。青少年正是通过学习，获得知识，提高认识，培养品德，增长才干，发展自己，健康成长，为以后走向社会，为社会服务和人们共同建设美好的生活作好准备。

同学们都已经读完小学，踏入了人生十多年学校学习生活的又一道门槛，进入中学学习。根据你的学习体会，你能说说，学习是怎么一回事吗？你应当怎样去认识和掌握学习；才能使你的学习生活更富有情趣，更富有成效，从而用学习生活所放射出的缕缕金光去编织出你更加辉煌的金色年华呢？

一、学习是人们的终生事业

学习不仅是青少年生活的主要内容，而且也是人们的终生事业。“生也有涯知也无涯”，“活到老学到老，一生一世学不了”。我们的先人很早就明白这个道理。现代社会，又向人们提出了“继续教育”、“终身教育”的要求。一个人的一生，学习决不限于十几年的学校学习，而是随着社会的发展，终生不断的学习，不断的吸取新的文化知识和科学技术，才能够立足于现代的社会。所以我们必须及早认识学习对人们一生的重要意义，了解学习的性质和道理，掌握学习的方法和技巧，为自己的终生学习打下坚实的基础。

二、我国有优良的学习传统

我国是一个具有五千年历史的文明古国，曾经产生过许多伟大的学者，著名的科学家，他们都是学习上的能手，善于学习，善于吸取，给我们积累下丰富的学习经验并形成了优良的学习传统。这里，我们就抄出几首（段）他们写学习体会的诗词，看看他们是怎样看待学习的。先抄一首宋代大教育家，大学问家朱熹的《观书有感》：

半亩方塘一鉴开，天光云影共徘徊。

问渠那得清如许，为有源头活水来。

这首诗，是说学习的乐趣和学习的重要。学习只要钻进去，积以时日，摸到方法，学出兴味，就能达到事理通达，心明如镜，左右逢源，挥洒自如的境地。

再抄一首宋代著名的爱国诗人陆游的《读书》：

归老宁无五亩园，读书本意在元元。

灯前目力虽非昔，犹课蝇头二万言。

这首诗，是说学习的目的和学习的功夫。作者之所以执着于学习，目的原是能为百姓们（元元）做些事情。时已暮年，老眼昏花，还坚持每晚灯下学习二万言的书呢。

清末民初有一位大学者叫王国维的。他在所著的《人间词话》这本书中，曾引用了三段古人的词句，非常生动形象地写出自己治学（也就是学习）的体会。他把治学的过程划分为三个境界。第一个境界是：

“昨夜西风凋碧树。独上高楼，望尽天涯路。”

这是说，人们学习要在逆境中奋发起来，树立远大的学习目标。即使遇到西风落叶，万木凋零的悲凄境地，也要高楼望远，看到自己要走的路是很长的，决不能因一时的困境，而放弃远大的目标。

第二个境界是：

“衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴。”

这是说，人们在学习中要下功夫，要有不达目的不罢休的决心。纵使身体消瘦了，面色憔悴了，也不后悔，也要坚持下去。

第三个境界是：

“众里寻他千百度，回头蓦（mò）见那人正在灯火阑珊（lánshān）衰落，残败）处。”

这是说，人们在书山学海中，不避艰险地攀登，不畏困苦地游涉，终于功到自然成，达到了目标。这就好比那在元宵灯会，万头攒动的人丛中找人一样，是不容易的，千百回可能都没找到人影，可是只要坚持找下去，猛回首，可能就在那灯火阑珊处看到你要寻找的人了。

以上我们列举这三位学问大家，不管是用诗的形式来写学习的体味，还是用词句作比喻来论说学习的过程，都是写得十分深刻的。

同学们天天都在学习，一定对学习也有不少的体会。如果你们也能及时地把它写下来，再仔细琢磨一番，加以整理，那对你的学习提高，一定是会有帮助的。古人的、别人的学习体会和经验，对于我们的学习都有借鉴的作用。但是要真正学习得法，主要还得依靠自己的实践探索与创造。任何人的经验，也包括我们自己的经验，总是要受一定客观情况的限制。因而总是有一定的局限性。所以，我们必须科学地弄明白学习是怎么回事，掌握学习的一般特点、道理和规律，理清学习的思路以提高学习的主动性、自觉性、规律性、科学性，学习方能取得最佳的效果。

那么，应该怎样来认识学习呢？

三、学习的基本涵义

先说说学习的基本涵义。两千多年前我国的大教育家孔子曾说过“学而时习之”。现在我们使用“学习”这个词的意思，仍然是包括“学”和“习”这两个方面。“学”就是学得、获取知识、经验；“习”就是练习、实习，形成技能。通过学习，人就会增长才智，更加聪明。人为什么必须学习呢，那是为了求生存，求发展。现代社会，科学技术高速发展，人际关系日趋复杂，高度的物质文明与精神文明，更需要人们更好更多更快的学习，吸取各种有用的知识，不断地丰富，提高自己，才能适应现代社会的生活。比较完整地说，学习就是人类为了自身的生存和发展而进行的获取知识，形成技能，培养聪明才智的活动。

人们根据年龄、职业、爱好的不同需要，都在进行着各种不同形式的学习。而学生的学习，特别是中小学生的学习，是在老师指导下，有计划、有组织、有系统地进行的。中小学生的学习是一种基础工程性质，学习的内容都是最基本的知识和技能。概括说，它包括三个方面：1.知识、技能的获得和形成；2.智力、能力的发展和培养；3.思想认识、道德品质和行为习惯的培养和提高。总之，中小学阶段，学生的学习是最基本的，最全面的。它要为每个人一生的做人、行事、成就一番事业，为社会做出贡献打下良好的基础。

四、学习的过程分析

我们再来分析一下学习的过程。人们的学习总是从观察，从感觉（用视、听、嗅、味、肤等五官来进行）开始的。由接触、感知到事物的个别属性再到事物的整体属性。再把观察、感知到的这些东西，经过一番思维加工（动脑筋想出其中的联系和道理），达到比较深刻的理解和掌握。然

后再把理解、掌握的这些知识通过练习、实习、复习等活动，形成技能、技巧（技能熟练到自动化的程度），达到长期记忆，能够及时应用的目的。根据这个简略的分析，我们可以了解到：学习是个认识过程。

学习心理学把这个认识过程概括为：

感知—理解—保持—应用。

这四个阶段。我国古代，人们根据“学习”的基本涵义，通过实践体验，也曾把学习的过程概括为“学—思—习—行”这四个字，也就是四个阶段。这和现代学习心理学的提法是一致的。

同学们，从这个学习过程的分析，我们可以初步领悟到，在学习活动中，善于观察，善于动脑，善于记忆，勤于练习运用都是多么的重要。这些方法，在本书的以后几讲中都要讲到，希望你们要结合自己的学习实际，学会运用。

学习是个复杂的认识过程，学习也是一种复杂艰苦的脑力劳动。古人讲，“十年寒窗”，“三更灯火五更鸡”。还有一副对联“书山有路勤为径，学海无涯苦作舟”，到现在还有人把它写下挂在教室里，来勉励学生去刻苦学习。此外，现在也还有人在给自己的学生、孩子讲古代读书人“头悬梁、椎刺骨”的苦读故事。这些话语和故事，反映出古代人勤奋学习的情况。今天我们看来，他们对学习的认识和行为虽有一定的局限，不够全面，但是古人的勤学精神以及所反映出的学习的艰苦性，都是可供我们借鉴的。我国还有“学原于思”（学习开始于动脑筋）、“学贵有恒”等名言，也都是强调学习必须下功夫，要勤于动脑，要持之以恒。

学习一般来说，是一个由不知到知，由知之不多到知之甚多的过程。但这个过程是复杂的。学习的成功，包含着许

多因素。从学习者的内部条件来说，要看自己的观察、思考、记忆、感情、意志等学习品质的培养与发挥。从外部条件来说，还要看家庭、学校、社会等各方面的影响和促进。再从知识和智能的结构来说，知识的构成是多方面、多层次的。譬如说，你们到初中来学习，学习的课程就比在小学时多了几科。有些课程，如语文、数学，虽然中小学都有，可是中学的这些课的内容比小学的水平、深度就提高不少。学海无涯，高深层次的探索是无止境的。学习不仅要获得知识，同时也要发展智能。而智能的结构也是多方面多层次的。小学有小学的水平，中学有中学的要求。“道高一尺，魔高一丈”，人的智能的发展也是无止境的。学习确实是一项既复杂而又艰苦的脑力劳动。

学习虽复杂，但是知识是有序的，只要掌握方法，循序而进，就能逐步做到深层次的掌握。

学习虽艰苦，但是苦中有乐，只要勤奋有恒，一旦有了收获和体会，学习便会成为一种乐趣。

五、学习的一般特点

就学习的性质来看，它具有以下几个特点：

1.目的性。任何一种学习活动，都是为了获取某一部分或某一方面的知识、技能，以促进身心的健康发展而进行的。学生的学习，更是这样。漫无目的的阅读和听讲，严格说来，不能算是一种学习活动。毫无目的的学习活动是不存在的。谁的学习目的越明确，谁的学习活动就越有成效。

2.自主性。学习的目的性就决定了学习的自主性。学习是人类的一种高级认识活动。这种活动，如上所述，艰苦复杂而又需要持久。因此，学习虽然在某些阶段需要一定的外力帮助，例如同学们在小学时期，由于年龄小，自觉意识

差，需要老师、家长的指导、督促，但是如果学习者本人毫无一点自主意识，学习活动是很难进行的。自觉、积极、主动，是人类学习活动的基本特点。

3.系统性。这是因为知识都是系统的有体系的东西。没有条理，不成体系的东西不能算是真正的知识，因为它不能帮助人们去实现认识和改造世界的任务。而且学习知识也需要根据知识的构成体系，循序渐进，最后达到整体掌握，系统认识。中小学的学生，更需要在老师的指导下，逐步认识并掌握学习活动的这个特点，有计划有步骤地去按照各门知识的系统性，有序地去进行学习。

4.实践性。知识来源于实践。学生虽然多是借助书本（书本知识是别人从实践中得来的）来求知，但是有些课程如理、化、生也需要进行实验和操作。有时候有些课还需要通过实践来验证。再说，学习的本身，就需要耳、目、口、手、脑各种器官一齐去进行活动，才能收到好的效果。

5.发展性。学习不单是一种接受知识的活动。在整个学习活动过程中，还要开发智能，培养品性，健全体魄，以促进学习者自身的全面健康发展。所以学习的本身就包含着发展。今天的学习，是为了明天的应用。可是明天的社会比今天又发展前进了。所以学习必须着眼于发展，着眼于创造。这些年来，我们的中小学中涌现出不少小发明家、小创造家。他们都是一些肯动脑筋，善于学习的学生。他们能够在学习中很好地发展自己的聪明才智，不断地开展创造性的学习活动。

正因为学习具有以上这些特点，所以在学习活动中，一定要努力坚持做到明确目的，自觉主动，循序而进，系统掌握，注重实践，发展自我，贵在创造。按照学习固有的特点

和规律，去思考、设计自己的学习，一定会探索到一条走向学习成功之路。

六、构成学习活动的两大心理因素

最后，再说说直接构成和影响学习活动的两大心理因素：

（一）智力因素

什么是智力？智力就是人们进行认识活动而具有的那些稳定的心理特点，也就是我们通常所说的聪明智慧。智力和能力是分不开的，所以我们常常用“智能”这个词。一般来说，智力体现在人们对事物的认识方面，能力体现在对外部事物的操作方面。智力又包括观察力、注意力、记忆力、想象力、思维力等基本因素。前面，我们说过，学习是个认识过程。依靠什么来完成这个过程呢？首先就依靠人的智力。智力的水平和发展状况，直接对学习起着决定作用。智力因素是构成学习活动的动力系统。痴呆的人，不能进行学习，正是因为他的智力不健全，丧失了学习活动的动力。只要是一般正常的人，都具有学习和学习好的能力。人们的智力发展水平（也就是聪明程度）虽然不尽相同，但是都具有很大的学习潜能。据科学家研究，人脑的潜力非常巨大，人们终生用脑，也只能用其潜力的 20%。随着社会的进步，科学的发展，人的潜能的发挥也是无止境的。智力的核心是思维，学习的关键在动脑，脑筋越用越灵活，学习越勤越聪明。学习需要用脑，反过来学习又可以促使你的脑筋更灵活，促使你更聪明。学习就是这么一个辩证道理。

（二）非智力因素

什么是非智力因素？非智力因素和智力因素都是支持人们进行学习活动的心理品质。非智力因素泛指那些智力

因素以外的其它心理品质。它包括动机、兴趣、情感、意志、性格、理想等基本因素。非智力因素是促使人们选定方向，坚持不懈，克服困难，努力去完成学习任务的动力。学习没有非智力因素的支持也是不行的。当前有些同学学习没搞好，常常不是由于他们智力低，不聪明，而多是由于非智力因素方面的问题。如缺乏正当的学习动机，对学习不感兴趣，怕困难缺乏坚强的意志等原因。根据科研部门的调查研究，人的智力超常的和特别低下的，也不过各占千分之三左右。大部分的人，智力都是正常的。有些同学埋怨自己的脑子笨，不是学习的料，其实他们中多数问题是出在非智力因素方面，还有些是学习方法不当。

智力因素和非智力因素就好像学习的两翼，共同支撑着学习活动的进行。要动脑筋，要意志坚强，缺少那一方面，都会影响学习的进行，都会影响学习取得成效。我国有句古话：“勤能补拙”，即使智力极其平常的人，只要能勤奋学习下去，学习也是会取得成效的。

同学们，这一讲，我们总共讲了六个方面的内容：学习对学生，对人的一生的重要意义；我国有优良的学习传统和丰富的学习经验；学习的基本涵义；学习过程的分析；学习的一些特点；构成学习的两大因素。后四个方面是直接回答“怎样认识学习”这个问题的。通过这一讲的学习，你能对学习有一个比较全面的认识，将会有助于你对学习方法的学习，从而能够自觉、主动地去学习，达到“学会”和“会学”，取得好的学习效果的目的。

思考题与练习

1. 过去你对学习是怎样认识的？现在又是怎样认识的？
2. 结合你的学习，说说学习这一讲后有那些收获和体会。

(侯尚忠)

第二讲 怎样学会学习

通过第一讲的学习，我们对学习这码事，有了一个科学的、较全面的认识。这就为了解、形成和创新学习方法，学会学习，找到了科学的、认识的依据。这一讲是从一般意义上，概括地勾勒出一个学会学习的道路轮廓，先使同学们能从整体上了解一下要学会学习，必须全面着力的几个主要方面。

一、学习成功的三个主要因素

伟大的物理学家爱因斯坦根据他自己的切身体会，曾提出一个著名的公式：

$$A = X + Y + Z$$

A 代表成功，X 代表勤奋，Y 代表正确方法，Z 代表少说废话。还有人可能是参考这个公式，又加上他自己的体验，提出了一个与这个公式相类似的公式：

$$\text{成功} = \text{目标} + \text{勤奋} + \text{方法}$$

爱因斯坦公式中的 Z，既有少说多做勤恳实干的意思，又有少说空话，注重功效的意思。这两种意思可以分别并入“勤奋”和“方法”的意义之中。这样，爱因斯坦的公式等号后再加上个“目标”，就是第二个公式了。一码事的成败，一个人的成败，常常要有许多因素来决定。但是就当事人自身来说，恐怕主要决定于明确的目标，勤奋的功夫和良好的方法这三个主要因素作用的发挥。这可以从很多事情，很多人的实例得到验证。学习这码事的成功与失败，也是如此。这从我国流传的许多学习名言中，便可得到实证。“百学须先立志”，“学贵有恒”，“学贵有方”等学习名言，不就正是讲的学