

DAXUESHENG DE
XUEXI FANGFA



大学生学习方法

——学习心理学漫谈

XUEXIXINLIXUE MANTAN



大学生学习方法

——学习心理学漫谈

孙 昌 龄

天津人民出版社

大学生学习方法

——学习心理学漫谈

孙昌龄

天津人民出版社出版

(天津市赤峰道124号)

天津新华印刷三厂印刷 天津市新华书店发行

787×1092毫米 32开本 3.25 印张 68千字

1983年7月第1版 1983年7月第1次印刷

印数：1—43,500

统一书号：7072.1377

定 价： 0.27元

从青年期的智力特点谈起——代前言	(1)
一、要重视学习方法	(5)
二、学习的准备——学习方法的学习	(8)
(一)学习要有准备	(8)
(二)学习方法的学习	(9)
三、学什么和怎样学的关系——学习包括F.W.H	
三方面	(11)
(一)学习目的不同,学习方法也不同	(11)
(二)学习应首先明确F.W.H三者的关系	(14)
四、怎样制订学习计划?	(18)
(一)制订一份个人学习日程表	(18)
(二)十四个“要考虑”——制订学习计划时的注意	
事项	(20)
(三)学习日程表示例	(22)
五、几种有效的学习方法	(23)
(一)整体学习法与部分学习法	(23)
(二)集中学习法与分散学习法	(25)
(三)集中复习法与经常复习法	(27)
(四)自我复述学习法	(29)

（五）强化学习法	（30）
（六）过度学习法	（33）
（七）迁移学习法	（35）
（八）程序学习法	（37）
（九）组织化学习法	（39）
（十）符号化学习法	（41）
（十一）映象化学习法	（43）
（十二）背景化学习法	（44）
六、记忆与学习	（47）
（一）什么是记忆？	（48）
（二）记忆的种类	（49）
（三）你的记忆属于哪种类型？	（51）
（四）学习的大敌——遗忘	（53）
（五）测验记忆力的主要方法——再现法	（59）
七、怎样读书？	（62）
（一）读书的方法	（62）
（二）读书的程序——“五字诀”读书法	（64）
八、怎样写读书笔记？	（70）
（一）为什么要写读书笔记？	（70）
（二）怎样写读书笔记？	（71）
（三）写读书笔记时应注意的事项	（75）
（四）学会使用卡片	（76）
九、怎样听讲和记听课笔记？	（77）
（一）三种听课与笔记方法	（77）
（二）要做自学式的笔记	（78）

十、怎样学好外语？	(80)
(一) 模仿与练习——学好外语的基本方法	(80)
(二) 怎样掌握外语语法？	(83)
(三) 几种学习外语的方法	(84)
(四) 怎样安排学习外语时间？	(87)
(五) 学习外语的三项注意	(88)
十一、怎样应考研究生？	(93)
(一) 考什么？	(93)
(二) 怎样应考？	(95)

从青年期的智力特点谈起

——代前言

人的一生，大致可以划分为幼年期、青年期、壮年期与老年期四个阶段。其中，青年期在人的生命发展全程中，占据着一个十分突出的位置。因为，青年期处于从儿童向成人的过渡阶段，是个交替时期，即从未成熟到完全成熟的转换时期。所以，青年期正如德国心理学家斯普朗格（E. Spranger）所指出的，一般具有的特征为：（1）生理上的急剧发展变化和性成熟；（2）自我意识的增强与自我分析水平的提高；（3）情绪不稳定和易于兴奋；（4）逻辑思维的新发展等等。这些特征，向人们指明青年期无论是在生理上或心理上，都是人生中的动荡转换时期，也是人生的飞跃年代，欣欣向荣，风华正茂。我国晋代大诗人陶渊明杂诗中说：

“盛年不重来，一日难再晨，及时当勉励，岁月不待人。”这里所谓的“盛年”，即指人生最兴盛的前壮年期——青年时期。古今多少有识之士都谆谆告诫青年们，应当善自珍惜人生的这段重要时期。因为，它是人生最美好的一段宝贵时光，而它又转瞬即逝，不复重来。“莫等闲白了少年头，空悲切。”

青年朋友们，莫要“少壮不努力，老大徒伤悲”啊！

青年心理研究的创始人赫尔（G.S.Hall）借用德国大文豪、大诗人《少年维特的烦恼》作者歌德（J.W.Göth.）对青年期的譬喻说，青年期是“暴风骤雨的年代”、“狂风怒涛的年代”。非常形象地说明，这既是一个十分不稳定、易受激情支配的时期；又是人生中最富有活力的、能够积极从事各项活动的时期，是充满希望、大有作为的时期。

青年期的智力发展是人生中的最高峰，主要表现在下述两个方面：

（1）思维能力的高度发展。由于逻辑思维的新发展，因而出现了假设演绎的思维形式和实验归纳的思维形式两大特征。抽象的推理能力与创造性思维能力远比成人要高。二十世纪七十年代西方一些心理学家，如吉尔福德（J.P.Guilford）和巴伦（F.Barron）等人曾探讨了青年期的智力领域中的一些显著特点。他们在研究报告中指出：在数学和自然科学领域，突出的智力可能在青年期显现出来，因为这一时期思想活跃，勇于创新；而在象历史、戏剧、小说这样一些领域，由于经验和阅历的限制，青年期智力显现的可能要稍迟些。这既说明了生物性成长和社会性成熟两方面因素的密切结合关系，也充分表明了青年期智力的高度发展。

（2）记忆能力的高度发展。心理学家韦尔福德（A.T.Welford）研究证明，青年期是记忆能力的顶峰时期（学习能力到25岁达到最高峰），此后就逐渐下降（45岁的成人比起20岁的青年学习能力要降低10—20%左右），进入成人期后，对旧材料记忆的较好，而对新材料则往往记忆的不牢。如下图所示（这是心理学家韦尔福德的研究结论）。这

是因为从成年到老年期，脑细胞机能逐渐减弱，大脑皮质也萎缩退化，新的条件反射的建立既困难又不易巩固。在这样的状态下，过去建立的比较巩固的条件反射会经常出现，于是对往事记忆清晰，而对近事却常常忘怀。

正因为逻辑性思维和记忆最发展的时期是在青年期，这样就给青年们提供了学习的最好条件。人们一致认为青年期是人生学习的最好时期，这是完全有根据的。青年人思想活跃、兴趣广泛，对各个知识领域都十分关注；他们有旺盛不熄的求知欲望，不知厌倦的探索好奇心，孜孜以求、敏学上进的坚韧精神，都为学得进、学得好提供了主观条件。

青年期由于各方面的能力普遍迅速增长和理解能力的加深，富于自主和首创精神，又情绪高昂和充满渴望与冀求，加上义务感与责任感的加强，因此，他们要改造环境，向环境挑战，并勇于应战。这是人生征途上的“黄金时代”！

“目前是战斗时期。整个斗争的结局都将取决于青年，取决于青年大学生，尤其是青年工人。”（列宁）但是，青年们怎样才能改造世界，战胜环境呢？回答是十分明确而肯定的：只有学习。用人类的全部知识来武装自己，“具备现代有学识的人所必备的一切实际知识”（列宁）。只有这样，才能承担时代赋予我们的振兴中华的神圣职责。

大学生和青年们只要有了专心致志学习的坚强意志和高尚动机，就绝对可以学得好吗？事实证明，不讲究科学学习方法，只迷信于学习意志与动机，往往是事倍功半，收效甚微那么，我们为什么要讲究学习方法，学习方法在学习上究竟有什么重要意义？怎样学习才能取得有效的成果，有哪些有

效的学习方法可以帮助你得到事半功倍的成效？以及记忆和学习究竟有什么关系？等等，这就是本书准备要和大学生以及广大青年朋友们一起共同探讨和回答的问题。

一、要重视学习方法

学习要靠方法，要有策略(strategy)。正象面对滚滚波涛的江河或巍峨高耸的山岭，单凭想涉渡或攀登的强烈愿望是不可能成功的；要考虑用什么方法才能够更快、更好地过河或登山。学习不仅需要决心、胆识，而且也需要谋略、决策。如果说在大学生中智力发展水平有所不同的话，那么，一个中等智力的大学生掌握并运用了科学的学习方法，将会比自恃智力高而没有掌握科学的学习方法的大学生，学习效果可能还会大些、好些。这正如一个体弱的人，使用杠杆和支柱，可以移动身强力壮者单凭双手搬不动的拦路巨石那样。学习方法的问题确实不可忽视。

当然，正如世上不存在医治百病的灵丹妙药一样，在学习上也没有一蹴而就的万能方法。因为，学习是个复杂的问题，随着学习心理学的发展，人们逐渐认识到学习比我们早先所认为的更为复杂。大学生的学习活动，是受他的认识过程和认识系统(结构)所制约的。而人们的认识系统是复杂的、不同的、各有特点，这是因为人们的年龄、知识、经验、阅历水平都不尽相同所致。认识活动在不同学习课题上各不相同，甚至在同一课题上的不同方面也会有所差异。人们的认识系统有一个重要特征，那就是它是有前后联系的、

脱离不开环境的背景效应关系。同样一种学习方法，对某人来说适宜，而对另一个人来说就可能不适当；同样，对于同一个人来说，此时此境学习某一种学科可能合适，而换了一个时间和场合，就未必适合了。因此，我们要注重个别差异，要重视个体发展中所具有的潜力。所以说：（1）任何学习方法只能供作参考借鉴，不可视为绝对有效的灵丹妙药；（2）鼓励每个人根据你潜在的智慧和能力，去不断探索更佳的学习方法；（3）要注意，学习方法不是单打一的，而是多种多样的，如若“此路不通”，无妨绕行而过，只要想方设法，总会达到目的地。

掌握科学的学习方法，是非常必要的。因为，进入二十世纪八十年代后，科学技术突飞猛进，日新月异，人类已面临“知识爆炸”的新课题。据专家们估计，人类知识的总量每隔七至十年就要翻上一番，新理论、新技术、新成果不断涌现。大学毕业走向工作岗位后，必然会遇到不熟悉的新知识与新技术。那时候，将不得不独立地、迅速地理解它、掌握它、运用它。因此，大学生从现在起就应掌握科学的学习方法，培养独立的自学能力和主动探索知识的能力。在科学迅速发展的今天，学习已成为人们生活中必不可少的组成部分。为此，探讨最佳的学习方法，已成为当前迫切的任务。

掌握了科学的学习方法后，是否在学习的征途上就可以畅通无阻了呢？我劝青年朋友们切勿存此侥幸心理。因为，“方法”只能帮你往“成就”那条路上走，使你走得顺利些，而绝不能代替你所应该的勤学、苦练、钻研、创造的努力。说到底，学习是艰苦的脑力劳动，必须消除侥幸心理，

任何一点侥幸心理都会麻痹学习的意志。我国清代文人王国维在他的《文学小言》中生动形象地讲了作学问应痛下苦功、学习要踏踏实实循序渐进的道理：“古今之成大事业大学问者，不可不历三种之阶级：‘昨夜西风凋碧树，独上高楼，望尽天涯路’（晏同叔《蝶恋花》）。此第一阶级也。

‘衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴’（欧阳永叔《蝶恋花》）。此第二阶级也。‘众里寻他千百度，回头蓦见那人正在灯火阑珊处’（辛幼安《青玉案》）。此第三阶级也。未有越第一第二阶级，而能遽跻第三阶级者。”

因此，尽管科学有效的学习方法犹如渡河的船舟，可以帮助你到达学习成功的彼岸。但是，学习毕竟是一种艰苦的脑力劳动，来不得半点虚假与怠惰。在学习上由于付出的劳动不同，收获也就大不相同。“浅涉水者见虾，其颇深者见鱼鳖，其尤甚者观蛟龙。”在知识的海洋里，要有无畏的泅渡胆魄，也要有持之以恒、从点滴做起的艰苦奋斗精神。孟子说过：“虽有天下易生之物也，一日暴之，十日寒之，未有能生者也。”老子也曾说过：“九层之台起于累土”，讲的都是这个道理。大学生和青年朋友们，如果你想在在学习上获得成就，既要掌握科学的学习方法，又应具有坚毅勤奋的学习精神。

二、学习的准备

——学习方法的学习

当你已具备了足够强烈的学习愿望和动机，如果缺乏合理的学习方法，或者是不习惯于学习，那末也会削弱学习的意志。为了取得学习效果，在学习之前要养成与学习活动各种因素有关的必要习惯，要有学习的预备知识和能力。因为人们的学习能力就是在不断学习的基础上累积起来的，高级的学习是建立在低级学习基础之上的。

(一)学习要有准备

在着手新学习活动之前，必须掌握有关的必要预备知识和行为方式，也就是说要具备有关的读、写、算的基础能力。举一个最简单的例子：学习认识“钟表的读法”前，学习者应能辨别两种对象物体的长度，分针长和时针短；还需通过说、写等方式认识从1到60的数目。否则，“钟表的读法”这种看来是很简单的学习活动，就进行不下去。基础能力，是学习的前提条件，是必不可少的。

大学生在学习之前，事先应整理疑问点，听教师等人的指点，和同学们议论，制订预想实验的结果等等。这些和学

习效果有直接关系，如果把这些手续养成终生学习的习惯，就必然地会促进学习活动。

这是属于“怎样学习（how to learning）”的问题，古已有之，众所周知。

（二）学习方法的学习

这是美国心理学家哈洛（H.F. Harlow）在1959年从学习定势的研究中所强调的结论。他认为在促进学习的基础问题上，要从上面所谈的“怎样学习”进而提高为“学习方法的学习”（“学习怎样学习[learning how to learning]”）。从此之后，在理论上和实践上人们都开始重视并研究这一思想。日本心理学家村上芳夫在1975年经过实践研究的结果表明，作为所谓的“主体性学习”，最重要条件之一就是进行学习方法的训练，没有这一训练过程，主观上再怎么努力，学习也不会收效显著。

所谓“学习方法的学习”，是指在各种学习活动中，一定要共同的方法和态度而言。配合学习的定势（主观愿望、意志、动机等），在学习之前要阅读有关资料、图表、公式、定律、说明等，寻找必须的参考书，仔细地观察、记录、分类和整理、归纳感到疑惑不解的那部分内容等等。没有这样的预习习惯，将会妨碍学习的意志。具体讲来，例如，你在开始正式学习之前预先掌握有关这方面学习的知识与经验，对于你即将学习的课题的审题或思维方法等，也会产生影响。

过去曾经有过相当长的一段时期，人们不怎么重视学习方法的训练和学习态度的培养。由于不够重视，所以很少进行有意的训练和培养，对这一问题的研究也很落后。但是正如我们在前面所讲的那样，随着科学技术的发展和人类已面临“知识爆炸”的时代，学习活动贯穿于人的全部生活领域之中，探讨最佳的学习方法，进行必要的学习方法的学习训练，已成为当前迫切的重要任务。

青年朋友们，你想学习有成效吗？那你就应及早重视学习的准备工作，培养训练学习的预备习惯。

三、学什么和怎样学的关系

——学习包括F.W.H三方面

(一)学习目的不同，学习方法也不同

学习有和它的目的与内容相适应的方法。学习目的与内容不同，学习方法也就不同，不重视这一点，就会影响学习效率的提高。

1. 记忆知识的学习方法：

这是一种以主要是理解并记忆重要的知识为目的的学习方法。例如，为了能够会读、写、计算所学到的语文词汇、外语单词、数理化的定理、公式，记住文理科等必要概念、定义等等，这些读懂、会写、能计算出来的知识是各科学习的基础，每个人都必须切实地掌握住它。这种学习的最好方法是：为了不会忘记的反复练习的“操练法(drill method)。”

记忆心理研究的先驱者埃宾浩斯(H.Ebbinghaus)研究人类遗忘规律，他认为无意义的记忆(机械识记)，从记住后一个小时，就会忘记一半。按照这一比例推论下去，过了两个小时就会全部忘掉，但奇怪的是过了一天却只不过忘记60%。(1)把它作为学习的逆利用，学习一个小时，为了不从脑中遗忘，再把重要的地方好好记一下，这就是“操练复