



林 明 榕

在 学 习 中

怎样提高记忆力



在学习中怎样提高记忆力

林 明 榕

山西人民出版社

在学习中怎样提高记忆力

林明榕

*

山西人民出版社出版 (太原井州路七号)

山西省新华书店发行 山西省七二五厂印刷

*

开本: 787×1092 1/32 印张: 2.125 字数: 39 千字

1981年5月第1版 1982年5月第2版

1982年5月第2版第1次印刷

印数: 22,001—62,000册

*

书号: 3088·275 定价: 0.16元

前 言

记忆是一种心理功能，它在人们的学习活动中有巨大的意义。我们之所以能够运用所掌握的知识，是因为这些知识能在我们的记忆中保持下来，并且在需要时能够在意识中恢复的缘故。如果学生不能记住教师所传授给他们的知识，那么要想掌握科学的基本知识，是根本不可能的。所以，记忆是积累知识不可缺少的重要条件。

同样，记忆在自学中也是极其重要的。拿高考复习来说吧！一个准备参加高考的青年，需要复习和掌握各门学科近千万字的材料，如果记忆方法得当，经常进行记忆锻炼，则可以大大提高记忆效率，使复习收到理想的效果。如果不懂得如何科学地使用大脑，掌握记忆的规律和提高记忆效果的方法，虽然也花费了巨大的时间和精力，但往往收不到应有的效果，令人惋惜。

我们常常看到：不少青年，由于他们不懂得科学地使用大脑，加班加点，开夜车，打疲劳仗，结果弄得大脑十分疲乏，整天头昏脑胀，昏昏沉沉，记忆力衰退，时间长了，有的人把身体也搞坏了。不少青年由于不懂得记忆的规律，在复习过程中，像熊瞎子掰玉米棒子一样，记了这个材料，忘掉那个材料，边记边忘，临到高考，脑子里记的东西所剩无几。也有的青年，由于不知道记忆的方法，对基础知识和基本理论，不是力求理解消化，而是习惯于死记硬背，囫圇吞

枣，吃夹生饭，结果记得费劲忘得也快。还有的青年，陷入茫茫题海之中，抓不着重点，不能自拔……教训很多，在此不一一列举。

青年们都希望自己能有很好的记忆力，能多学些东西，多掌握些知识。本书想就如何科学地使用大脑、掌握记忆的规律及如何提高记忆力等问题作一些探索，并介绍一些常用的记忆方法，供青年同志们在学习中参考。

这里应当指出，学习是一项很艰苦的脑力活动，需要有正确的目的，刻苦的精神，顽强的毅力，健康的身体。这是学习（复习）好的基本条件。具备了这些条件，加上得当的记忆方法，就会收到好的效果；失去了这些条件，再好的方法也是无用的。

目 录

前言.....	1
一、怎样科学地使用大脑.....	1
1 大脑越用越灵.....	1
2 了解大脑“生物钟”的活动节律.....	2
3 情绪对智力活动的影响.....	3
4 大脑的劳逸结合.....	3
5 大脑的营养.....	4
6 睡眠与大脑的关系.....	5
二、怎样提高记忆力.....	7
1 明确记忆的目的, 加强有意记忆.....	7
2 认知和有意再现相结合比单纯认知记忆 效果好.....	8
3 分散复习比集中复习效果好.....	9
4 多种分析器参加记忆比一种分析器参加	

记忆效果好·····	11
5 加强理解记忆·····	12
6 减少前后摄抑制的干扰作用·····	13
7 穿插复习比单一复习效果好·····	14
8 怎样与遗忘作斗争·····	14
9 在实践中培养和发展记忆力·····	16
三、介绍几种记忆方法·····	18
1 首次强烈印象记忆法·····	18
2 自编提纲网络记忆法·····	19
3 轮廓梗概记忆法·····	19
4 多种感觉器官并用记忆法·····	20
5 直观形象记忆法·····	21
6 口诀记忆法·····	22
7 理解记忆法·····	23
8 自问、互问、争论记忆法·····	24
9 尝试背诵记忆法·····	25
10 列表对比记忆法·····	25
11 特征记忆法·····	27
12 精略记忆法·····	28

13 趣味记忆法.....	31
---------------	----

四、记外语单词的几种方法.....33

1 卡片记忆法.....	33
--------------	----

2 尝试背诵法.....	33
--------------	----

3 直观形象记忆法.....	34
----------------	----

4 循环记忆法.....	34
--------------	----

5 在大量阅读中记单词.....	35
------------------	----

6 通过分析综合记单词.....	36
------------------	----

7 还原翻译法.....	40
--------------	----

8 在外语会话活动中识记单词.....	40
---------------------	----

9 背字典记单词法.....	41
----------------	----

10 比较记忆法.....	45
---------------	----

附录：要做一个“双脑人”	50
--------------------	----

一、怎样科学地使用大脑

记忆是脑细胞的活动。大脑是心理、思维和意识的物质基础。如何科学地使用大脑，对提高大脑的工作效率和加强记忆力有着非常密切的关系。

1 大脑越用越灵

大脑是人类的最高指挥机关。据估计，大脑皮层的脑细胞数大约在100亿到150亿之间，它们组成了各种中枢神经，分管运动、感觉、内脏和智力等。人的脑细胞数在二十岁以前不变，过二十岁以后，每天大约死亡10万个左右，到八十岁时，就能减少二十岁时的37%。脑细胞数不仅与人的年龄有关，而且还与每个人脑细胞活动的情况有关。年轻时不太肯用脑的人，脑细胞就增加死亡，头脑容易失灵，脑功能逐渐减退。因此，年轻时应发奋学习，勤于思考，记忆大量的知识，这对提高大脑功能，增加我们的聪明才智，是极其重要的。

不要耽心记忆的知识太多，会把脑子用坏。人脑的记忆潜力大得惊人。仅以人脑的记忆容量来说，人能记住多少东西呢？有人估计，全世界图书馆藏书7亿7千万册左右，它们所包含的信息量总共为4600万亿毕特（毕特是信息量的单位，假如你用手盖住一枚硬币，让人猜正面还是反面向上，这里所包含的信息量就是一毕特。），这正好和一个人的脑

子所能记忆的信息量大体相当。可见，一个人的脑子有多么巨大的记忆潜力，因而决不会出现要记的太多装不下的危险，倒是几乎人人都是脑内还有空而未用的潜力就死去。

大脑和人体各种器官一样，越用越灵。国内外许多著名的科学家、作家和政治活动家，年逾八十、甚至九十的高龄，仍能保持清晰的头脑，精力充沛地著书立说，这与他们终生勤奋思考是分不开的。

2 了解大脑“生物钟”的活动节律

人们的脉搏跳动、呼吸、体温变化、睡眠和血细胞数目，甚至许多激素的分泌量等等，都在一昼夜之中有一定的波动，显现出人体生理活动中的种种节律性（即周期性）的现象。现代科学研究发现，人体内部有许多“钟表”，叫“生物钟”，它们指挥着人体的各种活动，人体内有时间节律的现象，就是靠“生物钟”来调节的。

在“生物钟”的调节下，身体的一切活动，在24小时内或一段时间内有周期性的变化规律，但这种变化规律因人而异。人的脑细胞活动，也有周期性的变化规律。在一定的時候脑子特别灵，在一定的時候则不灵。例如，有的人在早晨学习记忆效果好，有的人却是临睡前记忆能力强，也有的人在下午精神抖擞，头脑清楚。因此，了解自己大脑“生物钟”的活动节律，对提高记忆力是十分必要的。如果我们每个人都能摸索出自己大脑的活动规律，在脑子灵时抓紧学习，解决难点和重点，便会效果倍增。强迫自己在大脑不灵时学习，往往徒劳无功，或者效果很差。

3 情绪对智力活动的影响

情绪是影响智力活动的重要因素。记忆效果的好坏，在很大程度上取决于一个人在记忆时的情绪怎样。

人的情绪，大致可以归纳为两类：

一种是不愉快的情绪，包括愤怒、焦急、害怕、沮丧、悲伤和不满。这种情绪对人体的器官、神经、肌肉和内分泌腺刺激很大，既有害健康，又影响大脑的记忆功能。例如在发怒时，血压急剧升高，心跳加速，红血球数目激增，消化道发生痉挛等等。在各种不良情绪中，以焦虑对于记忆的影响最大，焦急和忧虑可以使人心神不定，注意力分散，它对识记过程起着很大的阻碍作用、并直接损害脑的工作。

另一种是愉快的情绪，它包括希望、快乐、勇敢、恬静、好感、和悦和乐观等。这种情绪能够使人体的各种生理机能活跃起来，精神焕发，精力充沛、产生强烈的求知欲，使大脑的工作状态最佳化，大大提高大脑的工作效率和记忆力。

因此，要提高复习的效率，应该有一个健康乐观的精神境界，要控制不愉快的情绪，经常保持平稳乐观的情绪，心胸开朗，不计较小事情，要有一个明确的学习目的，要有远大的理想。这样，才会精力集中，情绪稳定，为学习创造有利条件。

4 大脑的劳逸结合

从事体力劳动时间久了，身体就会感到疲乏无力，需要休息。从事脑力劳动时间久了，脑细胞也会疲劳，同样也需要休息。如果脑子经过长时间的劳动而得不到休息，神经系

统长时间处于紧张状态，就会使脑子过度疲劳，造成大脑记忆功能的减退，破坏大脑皮层兴奋和抑制的平衡。这样会使脑内生化成分发生改变，脑功能失调，头疼、头晕眼花，前记后忘，甚至导致神经衰弱、失眠等病症，自然会影响学习的效果。

实验证明，大脑进行紧张智力活动的持续时间，一般说来，中小學生不应超过0.5—1小时，成人不应超过1—1.5小时，如果需要长时间地连续学习或工作，应有休息间隙。

因此，我们在自学复习过程中，要懂得科学用脑，讲求实效，避免长时间连续地进行紧张的智力活动。注意劳逸结合，脑力活动与体力活动交替进行，对记忆有积极的作用，它可以保证脑细胞新陈代谢的正常进行，使脑功能活动迅速得到恢复。

我们要养成良好的生活习惯，严格地执行作息制度，按时起床，按时睡眠，每天要有一定的体育活动时间，从事各种锻炼。体育活动可以促进脑的发育，提高脑机能的灵活性，使脑得到很好的休息。切忌一天到晚伏案读书。“头悬梁，锥刺股。”精神可嘉，方法实蠢，因为这种做法违反大脑活动的规律，不可能收到良好的效果。

有的青年同志，不懂得劳逸结合的辩证关系，总觉得休息和锻炼耽误了学习时间，不愿意休息和锻炼。殊不知休息和锻炼虽然占去了一点时间，却换来了清晰的头脑，充沛的精力和高度的学习效率，这同“磨镰不误砍柴工”是一个道理。

5 大脑的营养

大脑是人体器官之一，它要新陈代谢，需要经常不断地

补充营养。

首先，脑组织最喜欢“吃”氧气，它的耗氧量极大，小小的脑袋瓜，耗氧量竟占了全身耗氧总量的四分之一左右。所以，一方面我们复习功课的环境要求空气新鲜；一方面在复习时，不要整天趴在书桌上，这样限制了胸廓的收缩与舒张，影响吸收氧气和排出二氧化碳气。

另外，大脑对蛋白质、碳水化合物、脑磷脂等物质的需要也比其它器官的需要多得多。脑细胞紧张工作时，还需要较多的维生素B₁、B₂和维生素C。因此，复习期间我们吃些鸡蛋、瘦肉、猪脑、羊脑、蔬菜、水果等，补充上述营养，是十分必要的。

必须指出，营养不是提高脑功能的决定因素，人的大脑聪明与否，关键在于是否勤奋学习。离开了勤奋，任何营养和补药也无济于事。如果有人懒于用脑，而把希望寄托于营养和补药，妄想以营养代替勤奋，以营养作为获得优异成绩的手段，这显然是错误的。

有的青年，在自学复习时大量吸烟，用烟来提精神。烟虽然可以暂时使脑细胞兴奋，但害处很大，它能使脑功能下降，记忆力减退。有吸烟习惯的青年，最好戒烟。

6 睡眠与大脑的关系

睡眠对大脑是最好的休息。睡眠的好坏与复习效率有着密切的联系。现代科学实验证明，睡眠不单是神经系统的抑制状态，而是神经细胞的活动形式的改变。有人认为，人在睡眠时，大脑扼要地复述当天的种种事情，并且清理掉那些琐碎无用的东西和令人腻味的重复的东西，以免它们乱糟糟

地堵塞在我们的“记忆仓库”里，从而保证了脑子的效能。所以睡眠越好，脑细胞的功能越好，学习效率也越好。睡眠不好，脑子就昏昏沉沉，学习效率肯定也差。一般说来，儿童每天应有十小时左右的睡眠，成人每天应有八小时左右的睡眠。

我们不提倡“废寝忘食”、经常“开夜车”的学习方式，长此下去，必然破坏大脑兴奋与抑制的平衡，导致神经衰弱，大大降低学习效果。

二、怎样提高记忆力

世界上任何客观事物都具有它们的内部规律，记忆也有一定的规律，只要我们运用这些规律去进行自学复习，是可以提高记忆效果的。得法者事半功倍，不得法者事倍功半。

1 明确记忆的目的，加强有意记忆

实践证明，对识记的材料有无明确的目的，对记忆的效果有直接影响，目的任务越是明确具体，识记效果就越好。这是因为人的记忆是有选择性的，只有那些人们认为重要的材料，才会主动地学习它们，记住它们。目的明确具体，能提高大脑皮层有关区域的兴奋性，兴奋的神经组织蛋白质结构发生变化，能使建立的暂时神经联系得到巩固，留下的“痕迹”愈加深刻。而没有明确的记忆目的，则大脑皮层就不能形成优势的兴奋中心，不易建立暂时神经联系，即使能建立起来，也会很快地消失。心理学的实验表明：在提出明确的记忆任务时，百分之八十的受试者能正确地记住要求记忆的材料；而不提出任务时，只有百分之四十三的受试者能正确地记住要求记忆的材料。

我们在一个实验中，让成绩大致相等的两组学生阅读二十个英语单词。要求甲组只是泛泛地读一读，不提出具体的记忆任务；要求乙组阅读时记住它们，并且告诉他们十分钟后默写这二十个单词。十分钟后，两组同时默写这二十个单

词，结果发现，甲组只有百分之三十八的人能正确背写出来；而乙组学生百分之九十的人都能正确背写。

因此，为了提高自学复习的记忆效果，应有明确而具体的目的任务。这就要求我们在整个自学复习过程中，要制定严格而符合实际的学习计划，提出每月、每周、每日、每一小时的具体目标和任务。在前进的每一步上，都要高标准、严要求，决不放松自己的斗志。只有每一步都把关，踏踏实实地前进，才能达到好的学习效果。同时，也只有在严格执行计划、目的明确的情况下，才能做到专心致志和专时专用，避免心情浮躁和精力不集中。

2 认知和有意再现相结合比单纯认知记忆效果好

当我们学习Study（学习）这个英语单词之后，如果再看这个单词时，能够认识它，这叫做“认知”。学过Study这个单词之后，我们自觉地、有意识地去回想这个单词的拼法和读音，使它在头脑里再出现，这叫做“有意再现”，或叫“尝试背诵”，就是平常所说的“在脑子里过电影”。

记忆某种材料，我们可以用单纯“认知”方式，即拿过需要识记的材料，从头到尾反复不停地读十几遍、几十遍、甚至上百遍，以达到记忆的目的。我们还可以用“认知”和“有意再现”相结合的方式，即拿过需要识记的材料，先进行“认知”，然后把材料放在一边，进行“有意再现”，如此反复进行，直到把全部材料记住为止。实验证明，“认知”和“有意再现”相结合，比单纯“认知”的记忆效果好得多，保持时间也长。这是因为人们对任何材料的记忆，都

表现出不平衡性,某些部分记得牢些,另一些部分记得差些。

“认知”和“有意再现”可以帮助我们搞清楚:哪些材料记得牢些,不必再花时间;哪些材料记得不太牢,需要再花一点时间;哪些材料根本没有记住,需要多花时间。此法可以帮助我们增强有意记忆,使大脑皮层更为兴奋,易于形成记忆所必须的暂时神经联系。这种方法还可以使我们把力气用在刀刃上,提高记忆速度,避免浪费时间和精力。而采用单纯“认知”的方式,容易使我们在材料的各个部分平均使用时间和精力,造成很大浪费,记起来速度慢,巩固性差。并且,单纯的“认知”是一种单一的刺激,容易使大脑某区的神经细胞负担过重和疲劳,产生抑制现象,使大脑记忆功能减弱。

国外心理学家作过这样的实验:让两组学生识记一篇语文课文。甲组学生连续“认知”课文四遍;乙组学生“认知”和“有意再现”交叉进行各两次。结果表明,乙组学生记忆得全面而巩固,过一小时后,还记得75%,十天后仍能记得70%。而甲组学生记得很不好,过一小时后,只能记得52%,十天后仅能记得25%。

3 分散复习比集中复习效果好

从高级神经活动学说的原理来看,复习是一种紧张的脑力劳动,如果长时间过分集中地进行复习,大脑皮层的某些细胞就会因疲劳而引起保护性抑制,换句话说,这些脑细胞就要消极怠工,躺倒不干。时间越长,抑制作用越大,记忆力就会大大降低。为了消除这种抑制现象,合理安排复习时间,采用相应的复习方法,是十分重要的。