

# 使自己更聪明

东方闻睿 编著

延边教育出版社

# 使自己更聪明

东方闻睿 编著

出版社：延边教育出版社

书 号：ISBN 7 - 5437 - 2037 - 5

版权所有：烨子工作室

类 别：个人 - 修养 - 通俗读物

出版时间：2004 - 11 - 06

字 数：30 万字

内容提要：

记忆是一个从“记”到“忆”的心理过程。整个记忆过程可以分成三个阶段：

“识记”，就是通过眼、耳、鼻、舌、身等感觉器官，把外部的信息输入到脑子里；

“保持”，就是把输入到脑子里的信息加以记忆保存；

“再现”，就是在需要用这些信息的时候能回忆起来。这一阶段又可以分为“遗忘”、“再认”和“再现”三种情况。

# 第一章 如何让记忆力快速增强

## 测定你的记忆力和记忆类型

测试目的：了解你的记忆力和记忆类型，便于学习记忆时能够扬长避短，并通过针对性的训练不断提高自己的记忆力。

测验准备：首先拟定一位忠实严格的监考老师，再准备一只计时器，然后把书本交给监考老师即可。

### 测试 1 视觉记忆测验

请将下页翻开给被测者看。并告诉被测者，图上有 20 件物品，让他用眼睛看，然后尽力记住。3 分钟以后，把书合上，然后给被测者一张纸，一支笔，让他把能回忆起来的物品的名称写在纸上，不一定按顺序。

然后对照图，记下测验的成绩。

其中：

16 - 20 件为优秀；

13 - 15 件为良好；

10 - 12 件为一般。

### 测试 2 听觉记忆测验

请监考老师以稍慢的速度，对被测者大声朗读下面的十个词（二遍）：李得利、白云、小王、酒瓶、洗衣机、张明松、桂花、虚伪、科技、359。读完后休息十秒钟，让被测者把听过的十个词写在纸上然后记下被测者的成绩。

其中：8 - 9 项优秀；6 - 7 项为良好；4 - 5 项为一般。

### 测试 3 朗读记忆测验

请监考老师把下面十个词语写在一张白纸上：照相机、BCF、书本、雨伞、剪刀、眼睛、725、沙发、思想、灯泡。然后把纸交给被测者，让被测者以中等稍慢的速度大声朗读 2 遍，再休息十秒钟，把能回忆起来的词写在纸上，校对成绩。

其中：8 - 9 项为优秀；6 - 7 项为良好；4 - 5 项为一般。

### 测试 4 综合记忆测试

这次请监考老师准备好十件小物品（十件物品之间的关联性最好不要太大），然后与被测者面对面坐下，把准备好的小物品依次拿出来给被测者看，同时，让被测者高声念出物品的名称。然后休息 1 分钟，请被测者背出刚才展示过的物品。记下被测者的成绩。

其中：9 - 10 个为优秀；7 - 8 个为良好；5 - 6 个为一般。

通过以上四个简单的记忆小测验，可以大致说明您的哪一种感觉记忆较发达，记忆习惯哪点强，哪点弱。当然，其中也会有些误差，最好多测验几次，得出平均值，才最接近于你真实的记

忆水平。

## 记忆广度的实验

1、测试目的：测定短时记忆的广度

2、测试材料：三组 3 - 12 位数的阿拉伯数字表

3、测试方法：由测试者向被测者口述数字表上的每一组数字，每个数字呈现出来的时间间隔为 1 秒钟，一般可以从 4 位数做起，年幼者可以从 3 位数做起，年长者可以从 5 位数做起，逐步用较长的数字表（见下表）。

例如：当被测者通过 5 位数的数字表后，就用 6 位数字的数字表进行测验，当被测者对某一长度的数字表不能通过时，再测试下两个长度的数字表。如：被测者对 6 位数字的数字表没能通过，再用 7 位数和 8 位数的数字表向被测者测试。做的次序是一组数字表做到不通过之后，再做另一组数字表。所谓通过或不通过是实验者每读完一组数字，随即要被测者按顺序复述这一组数字。

### 测验短时记忆广度用数字表

3 6 2

4 5 7 8

8 6 3 7 9

5 7 8 2 9 1

0 9 4 6 1 8 4

7 4 6 5 5 9 2 6

4 7 8 9 9 8 6 5 8

2 5 4 7 5 1 0 9 4 2

9 8 8 7 4 4 6 9 1 9 7

0 8 4 2 6 5 8 9 7 2 1 8

8 3 7

2 8 5 7

2 7 5 7 6

9 8 7 1 4 8

1 9 4 7 6 0 3

8 6 7 6 3 9 9 2

7 9 3 7 6 4 8 3 0

2 8 5 7 6 5 4 9 9 3

9 7 6 6 7 8 2 3 2 3 6

5 6 7 8 3 2 4 6 5 7 4 5

7 8 9

1 5 3 2

2 8 4 5 6

1 8 5 4 8 7

0 9 8 7 5 7 8

8 5 6 3 1 1 5 3

8 2 8 3 5 9 6 7 4

4 6 4 3 1 7 8 9 9 8

9 3 6 5 1 5 2 3 0 6 8

5 6 0 9 7 7 1 6 4 2 3 8

每组数字复述无误就算通过，然后就在记录表上记上相应的分数。

4、测试范例："××同志，今天请你来做个实验，叫作'数字跟读'。等一下我读一组组的数字，你要注意听，当我读完停下后，你把听到的数字读出来。现在先练习一下，2、5、6、8，请跟读。这样要求明白吗？我们开始。"

5、评分：被测者每通过一个数字表给 $1/3$ 分，如果被测定对5和5以下的数字表全部通过，就给予5分作为基础。如果被测者对于6位数字的数字表只成功一次，并且以后各次（即7位和8位数字）数字表的测验也没有通过，那么这个被测者的总成绩就是5又 $1/3$ 分。

为了便于进行结果处理和运算，把每得 $1/3$ 分当成1分来计算，如成绩是5又 $1/3$ 即为16分（即 $5 + 1/3 \times 3 = 16$ ）。

## 记忆速度的测试

1、测试目的：测定识记的速度。

2、测试材料："按形填数"图。

3、测试方法：可集体或个别进行。每个被测者发给一张"按形填数"图纸，先让他们用15秒时间看图纸第一行的5个图形，并记住第个图形的相应数字。15秒钟后被测者就可以用笔在每个图形上写上相应的数字，要按顺序从左到右一个个填写，不能跳着填。

4、测试范例："今天请你（们）来做个'按形填数'的测试，要求你（们）给不同的图形填上一个规定的数字。请看第一行，'井'里填1，'O'里填2，……给你（们）1-5秒时间记住第一行中图形里的数字，然后我喊：'预备一开始！'就开始填写。填写时一定要按顺序，从左到右一个个填写，不能跳着填。我喊'停'就停止填写。现在开始记这些图形里的数字（15秒后正式开始填写）。"

评分：每填对一个给0.1分，填错的或没填的不给分。

## 图片再认

1、测试目的：测试再认的准确性。

2、测试材料：用20张不同的彩色图片，图片上的图形差别不要太大。每10张为一套。

3、测试方法：实验个别进行。先让被测试者看第一套10张图片，按次序一张张呈现，每张呈现时间为1秒钟，要求记住。然后把第一套10张图片和被测试者没有看过的第二套10张图片混合在一起，并平摊在桌子上，要求被测试者把刚才看过的10张图片找出来。把结果写在记录表上。

4、测试范例："现在我要让你看10张图片，请你把它记住。看完后再给你看20张图片，请你把刚才看过的10张图片找出来。"

5、评分：计分方法是：(对的一错的)除以N

N=20张(包括10张看过的和10张没看过的图片)

对的：包括把原来看过的图片说成看过的，把原来没看过的图片说成是没看过。

错的：包括把原来看过的图片说成没看过，没看过的图片说成看过的。

## 长时记忆的测试

1、测试目的：测定记忆的持久性。

2、测试材料：用50个无意义联系的汉字

3、测试方法：测试可集体进行，也可个别进行。发给每人一张识字卡，上面写有50个无意义联系的汉字，要求在10分钟内记住。然后收回卡片，发给每人一张白纸，要求在5分钟内把刚才识记的50个汉字写出来。再发下卡片，让每个被测者对照一下错的地方，再用5分钟时间，要求被测者把没有记住的字记住，直到每个汉字都记住为止。一周后，出其不意地要求被测者回忆识记的这50个汉字(次序不要求，只要把记住的汉字写出即可)，并作好记录。

### 长时记忆50个汉字

面 祝 月 法 学 地 厂 边 山 手  
草 风 包 车 树 电 黑 衣 打 民  
话 多 新 白 红 田 口 是 水 土  
花 士 马 头 机 党 志 书 河 日  
大 黄 园 叫 过 好 气 国 人 力

4、测试范例："现在发给你(们)一张识字卡片，给你(们)10分钟时间，要求把卡片上的50个汉字记住。10分钟后我把卡片收回，发给你(们)每人一张纸，要求你(们)把识记的50个汉字写出来，写完后我再把卡片交给你(们)对照一下，看错了哪几个字，然后再把它记住。"

5、评分：对一周后每记对的一个汉字记0.2分。

为了使测试的各项数据有个比较，我们提供一份用上述4个项目向二千多个7-14岁儿童测试的平均成绩表，你可以比较一下，你的测试成高于还是低于这个平均值，或是跟它一样。见下表：

7-14岁儿童记忆4个测试项目的平均成绩

年龄组	记忆广度	识记速度	图片再认	长时记忆	记忆总成绩
7岁	6.09	2.52	2.61	1.90	12.94
8岁	7.37	3.83	4.92	3.42	20.07
9岁	8.02	4.51	5.69	3.97	22.64
10岁	8.15	4.46	5.80	5.36	23.66
11岁	8.13	5.57	6.18	5.16	24.62
12岁	7.60	3.91	6.24	7.05	24.51
13岁	7.70	4.82	5.45	7.25	23.79
14岁	8.81	5.90	6.68	6.43	25.21

# 记忆过程的三个阶段·文宾浩斯遗忘曲线

## 什么阶段最易遗忘

记忆是一个从“记”到“忆”的心理过程。整个记忆过程可以分成三个阶段：

“识记”，就是通过眼、耳、鼻、舌、身等感觉器官，把外部的信息输入到脑子里；

“保持”，就是把输入到脑子里的信息加以记忆保存；

“再现”，就是在需要用这些信息的时候能回忆起来。这一阶段又可以分为“遗忘”、“再认”和“再现”三种情况。

所谓“遗忘”就是随着时间的推移，记忆的内容慢慢地淡薄了，最后一直淡薄到无论怎么暗示都想不起来的程度。遗忘的程度与时间的关系又是怎样的呢？19世纪德国心理学家艾宾浩斯（Hermann Ebbinghaus, 1850 - 1909）对此进行了深入的研究，得出著名的艾宾浩斯遗忘曲线（如左图）

从学习起的时间	20分	1小时	9小时	24小时	2日	6日	31日
节约率（%）	58	44	36	34	28	25	21
遗忘率（%）	42	56	64	66	72	75	79

(1日) (2日) (6日) (31日)

## 从学习起的时间

从以上曲线和数据可以看出，遗忘最快的时期是在识记之后一小时之内。由此可知，为了防止遗忘，必须尽早复习。

研究还表明，识记材料的性质、内容等都会影响遗忘的速度。一般说来，对于动作、技能等记忆的遗忘速度比较慢，一年以后只遗忘百分之二十九，而且稍加练习即可恢复。

## 记忆的分类

人的记忆类型后天可塑，用进废退

**瞬时记忆** 瞬时记忆又称感觉记忆，是人们通过感官获取某些信息后在神经系统里的相应部位保留下来的一种时间极短的记忆。电影就是利用人的视觉暂留这种瞬时记忆特性，把本来是分离的、静止的画面呈现在脑子里，成为连续的动作。这种记忆往往是自己意识不到的，在脑子里存储的时间只有一秒钟左右。

**短时记忆** 短时记忆是指那些在脑子里存储一分钟左右的记忆。短时记忆在日常生活中经常碰到。例如要给一个不经常联系的人打电话，从电话簿中查到电话号码，要通了，但还没有等到电话打完就把电话号码忘掉了。

其实，边记边忘的短时记忆不但是正常现象，而且是一件好事，否则一个人在这一生中脑子里要装进去多少“电码”！正因为这点，有的心理学家才认为人脑优越于电脑。

**长时记忆** 同一内容经过反复记忆，就可以延长记忆的时间，把短时记忆转化为长时记忆，

如下图所示。

识记的材料

短时记忆

长时记忆

**机械记忆** 如果被记忆的内容没有意义（例如一个单位的人员花名册、电话号码等），只能靠机械的背诵来记忆的称为机械记忆，也就是一般人常说的死记硬背。

**意义记忆** 如果被记忆的内容有一定含义（例如物理定理等），可以在理解的基础上进行识记的称为意义记忆。在意义记忆过程中，记忆者的脑子始终处于积极活动状态，因此记忆的效果特别好。有人进行过研究，发现它的效果比机械记忆高出 8 到 20 倍。

最能说明意义记忆特点的例子是：一般人下完棋以后，记不住下每一步棋的过程，因为他们大都是看一步走一步，没有更多的思索，所以下完也就忘记了；而训练有素的棋手下的每一步棋都是经过深思熟虑，估计到下了以后对方可能的反应，如果对方的反应出乎所料，就要分析对方的意图是什么和如何对付。正是因为下的每一步棋都是有意义的，所以用不着去机械地记忆，自然而然地深深地印记在脑子里了。

**形象记忆** 保持的是对象的具体形象，如人物的面貌、自然景色、室内的布置等。

**逻辑记忆** 保持的是事物的本质、规律及其关系，如对定理公式等的记忆。

**情绪记忆** 人对于发生过的情绪、情感体验等的记忆。

**运动记忆** 所要保持的是人操作过的动作，如骑自行车等。

在实际生活中，各类记忆是互相联系的，对一个事物的记忆往往有多种记忆形式参加。一般说来，人的记忆类型是后天可塑的，“用进废退”，长期练习和使用某种记忆类型，该种记忆能力就可以得到提高。

小测试：

1. 下面有 8 个小人的头像，请你用 2 分钟的时间记住他们，然后完成后面的练习。

练习：请不要再看上面的图，完成下面的练习。

(1) 上图中共有\_\_\_\_\_个方形脑袋的头像。

(2) 上图中共有\_\_\_\_\_个戴 形帽子的。

(3) 上图中共有\_\_\_\_\_个头像在笑。

(4) 上图中共有\_\_\_\_\_种帽子。

(5) 上图中共有\_\_\_\_\_种形状的头像。

2. 下面是一组文具用品的图形，请你用 1 分钟的时间识记它们，然后完成后面的练习。

练习：如果你不再看上面的图，你能从下面这一堆词语中把上图中出现的用品挑选出来吗？

盒尺 橡皮 圆珠笔 书 直尺 圆规 小刀 练习本

三角板 铅笔 粉笔 手表 铅笔盒 图钉 信封

墨水 字典 书包 卷笔刀 浆糊 涂改液

## 第二章 运用联想增强记忆力

### 把记忆内容串起来记

利用新奇形象联想法要把要记的 10 个、20 个甚至上百个事物串联起来，其中每个事物都像锁链上的一个环，环环相连。这样环环相连的记忆方法，称为“连锁记忆法”。例如说甲、乙、丙、丁四件事，那么第一步是把甲与乙联系在一起作新奇联想，接着又联想到乙与丙，再联想丙与丁。在回忆时，只要记起甲就能回忆乙，乙又与丙有联，因而丙也被回忆出来，再带出了丁。

采用连锁记忆法，把毫无联系的内容串起来后，一口气可以记忆几十个，上百个，不但“记”与“忆”快速，而且大脑负担轻松。

例如，我们打算记忆 10 件毫无关系的事情，不过可以不限于名词：飞机、树木、信封、耳环、水桶、唱歌、篮球、腊肠、星星、鼻子。要是逐个记忆，当然不是件简单的事。但是，通过记忆链的联想方法，就容易记牢。最好采用离奇的联想，联想步骤如下：

1. 把飞机和树木通过联想联系起来，可以想象这样的景象：巨大的树木就犹如一架大型飞机在空中飞翔。

2. 再由树木联想到信封，无数像信封样的果实挂满了枝头（或巨大的信封中装有树木）。

必须让事物形象地在脑中浮现。即使是百分之一秒那样短的时间也好，最主要的，是要使联想到的事物形成清楚而稳定的形象，以便使极清楚的形象在决定性的瞬间出现在脑海中。千万注意，别把思路弄乱了。

3. 由信封想到耳环，当打开信封时，无数耳环朝自己的脸上飞来，或把信封作为耳环戴在自己的耳朵上。

4. 再联想水桶，想象耳环下挂着巨大的水桶。

5. 接下来是“唱歌”。想象巨大的木桶张开大嘴在唱歌，或想象自己头戴水桶在唱歌。

6. 然后是篮球。想象所唱的歌是由篮球写成的。7. 由篮球联想到腊肠。想象腊肠在打篮球，或者想象篮球运动员用腊肠作为球进行比赛。

8. 联想星星，把天空中的星星想象为大腊肠。

9. 最后联想到鼻子，想象星星长着巨大的鼻子。

通过这样的联想，就把 10 件事物联系起来。当然这里的联想有点麻烦。一旦习惯之后，

在 10 秒钟内就能联想完毕。只有第一个“飞机”没有联想物，需要稍费点力气。但只要想起飞机，后面的就能想起来。飞机 - - 树木 - - 信封 - - 耳环 - - 水桶 - - 唱歌 - - 篮球 - - 腊肠 - - 星星 - - 鼻子。

学习中利用连锁记忆法可以收到事半功倍的效果。

例如：在学习地理课时，记东北三省九大工业 - - 钢铁、石油、煤炭、森林、造纸、化学、机电、汽车制造、机械制造，用如下一串连锁：

1. 钢铁 - - 石油：以铁水为钢铁工作的代表形象，想象到通红的铁水一流出来就变成乌黑的石油。2. 石油 - - 煤炭：石油流到某处就凝结成煤炭。

3. 煤炭 - - 森林：凝结成的煤炭上突然长出大树来（大树代表森林工业）。4. 森林 - - 造纸：大树上面长着的不是树叶，而是一片片纸。5. 造纸 - - 化学：纸上画着一个试管（试管代表化学工业）。6. 化学 - - 机电：试管里装有一台大型发电机。7. 机电 - - 汽车将发电机从试管里拖出来。8. 汽车制造 - - 机械制造：汽车一下子撞到大车床上（大车床可以来代表机械制造）。如果能够熟练地运用连锁法，要记住九大工业所需时间很短。

## 运用优选法快速记忆

大家都知道“优选法”吧？这个由著名数学家华罗庚教授发明的优选法曾经风靡全国，几乎达到了人人皆知的程度。优选法可能应用在各行各业，可以帮助我们合理地安排实验，在较短的时间内找到合理的配方、合适的条件与最佳的途径。选择记忆法就是根据这个原理归纳的。它的含义是：在记忆领域里进行优选，即把最需要的、最实用的材料输入大脑，并编码储存，以使记忆效果更加突出。

选择记忆法是治学所面临的形势的需要。近几年科学技术发展十分迅速，“第三次浪潮”席卷全球。据不完全统计，全世界现在有科技期刊 35000 多种，每年发表的蕴含新知识的科学论文约有 500 多万篇，每年登记的发明创造有 30 多万件。在这信息爆炸、知识翻番的形势下，选择记忆法作为一种重要的记忆方式不能不被人们广泛采用。面对浩如烟海、汗牛充栋的书籍应该怎么办？只有选择！

俗话说，读书有舍才有得，泛览莫若一精。说的也是选择。爱因斯坦的传记中记载了这位大科学家的治学方法：在所阅读的书本中，找出可把自己引到深处的东西，把其他一切统统抛掉，就是抛掉头脑负担过重和会损害记忆要点的一切。他注意记忆的是真正带有根本性的最重要的东西，而不是那些可有可无的广博知识。周恩来同志在治学中也非常注意选择。他在《我的修养要则》中阐述了这样的观点：“加强学习，抓住中心，宁精勿杂，宁专勿多。”当代语言学家吕叔湘说：“我们各门学科都有一些基本的知识要记住，基本公式、规律要记住，这是不错的，但是，不是所有的七零八碎的繁琐的东西都要记住。书上都写着在哪里，那时候你去查一查就行了。”可见，读书必须有选择，记忆也必须有选择。

读书和记忆没有选择就没有收获。朱熹曾经说过：“读书譬如饮食，从容咀嚼，其味必长，大嚼大咽，终不知味也。”这话是有道理的。贪多嚼不烂，饕餮之徒不但不能健身，说不定还要得胃病呢！

### 一、确定目标

首先要确立学习或记忆的，然后再相应地选择多种书刊资料。最好请专家、学者、教师开个

书目，对目标所及的书刊资料精中选精、优中选优，特别是不要遗漏那些代表或反映本专业最新科研成果的资料。

## 二、弄清关系

治学者要弄清知识结构之间的关系，以主攻专业为骨架的知识结构网络，围绕主攻专业建设自己独特的知识体系，以便有主有次、有详有略、有长线有短线地选择学习、记忆的材料。

## 三、提炼重点

记忆中要善于抓住材料中最有价值的精髓，一本书也好，一篇文章也罢，往往只有一条主线、一个主题、几段精彩的论述，一些必须记住的重点，其余的只是起烘托或辅助作用。因此，必须牢牢地抓住重点部分，提纲挈领。

## 四、广博钻研

学习记忆不但要专，而且要博，这一点表面看来互相矛盾，其实不然。“操千曲而后晓声，观千剑而后识器”。博大才能精深，精深是建立在博大基础上的，没有广博就谈不到精深。知识越是高度分化、高度综合，就越要求治学者广博取、提炼升华，只有这样才能巩固专业知识。

前苏联作家巴乌斯托夫斯基说：“记忆，好像是一个神话里的筛子，筛去垃圾，却保留了金沙。”让我们用选择记忆法这个神奇的筛子，不断筛选知识的金沙吧。

# 让色彩帮你记忆

“赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫”七种颜色，我们不仅在雨的彩虹中能够看到，在肥皂泡中、在棱镜中都可以看到，但无论这种现象出现的场合怎样，有一点是共同的，那就是来自于光线的折射。由此我们可以发现，光线的折射会产生这七种颜色，并且色彩间的搭配是有规律的，正因为有这种现象，美丽的大自然才多姿多彩，画家才能运用它描绘出精美的画卷，服装设计师才能够设计出艳丽的服装。人们常说：“红配黄亮堂堂，红配紫恶心死。”这说明人们已经在实践中总结出色彩搭配的一般规律了。特别是画家，他们用红黄蓝三原色就可以搭配出各种不同的颜色，从而绘制出色彩各异的美丽图画。实际上只要一提到“色彩”两个字的时候，人们的头脑中反映出来的并不是什么单个的颜色，而是各种颜色交织在一起的美丽图案，这就是给我们运用色彩之间的搭配规律来为记忆服务，提供了可以探索的途径。

## 一、色彩与形象记忆

比如，在形象联想中，要想物象清晰，首先是物象色彩要鲜明，要想使某一个事物奇特，也首先要使色彩奇特。可见，形象联想与色彩之间的关系也是很密切的，如果运用得好就会增强联想记忆的效果。

我们先来看物象。物象就是事物的形象。人们在进行形象联想的时候，首先要在大脑中浮现出事物的形象，并想象这些形象是挂在屏幕上的。提到屏幕可能人们都会有这样的感受，彩色电视的效果要比黑白电视好得多，最根本的原因就是因为它是彩色的。由此可以看出，色彩能使物象更鲜明。更吸引人并使人难忘。所以，人们在进行联想记忆的时候，尽量要给物象涂上鲜明的色彩，便于记忆的“抓钩”能够牢固地把物象抓住并“捞”起来，使物象在联想的自由王国里尽情地驰骋。不过，在联想的时候如果我们仅仅满足于物象的鲜明还是不够的，还应该使物象奇特起来，因为“奇特是记忆的秘诀。”奇特有各种不同的表现形式，但反映在人们头脑中物象的首要奇特之处还是色彩。比如，当您看到外国人的时候，使您感到最明显的“奇特”之处还是

肤色、眼睛的颜色、服饰的颜色等。从人们接收记忆信息的器官来划分，记忆有视觉型、听觉型、运动型、混合型四种，但大多数人是属于视觉型的，每个人的记忆一般也主要依靠视觉，尽管都是物象浮现在头脑中，但都是凭借想象中的视觉来记忆的。所以，人们在进行联想的时候，如果物象与色彩有关，那么你不但应该使物象的色彩鲜明，而且应该使物象的色彩奇特。所谓“色彩的奇特”是指物象的色彩特别鲜明，对比强烈，并不是指各种色彩毫无“原则”地混杂，不伦不类。有些色彩是混合色的，比如“肥皂”的颜色，一般人很难说准它到底是什么颜色的，它给你的印象本身就是模糊的，你也就很难记住它的物象，这就给记忆带来了障碍。

所以人们在联想的时候，要尽量给物象涂上鲜明的并且是你最喜欢的颜色。

比如，当记忆“高楼、旗帜、阳光、大树”这几个词的时候，就可以这样联：“一幢白色的高楼下面插着一面红色的旗帜，在金黄色的阳光照耀下，旗杆变成了一棵郁郁葱葱（翠绿）的大树。”在上面的联想中，人为地给“高楼、旗帜、阳光、大树”分别涂上了“白、红、金黄、翠绿”等鲜艳的色彩，这样呈现在头脑中的物象就是彩色的了，会给您留下深刻的印象，并因而增强记忆的效果。所以，在联想时如果要给物象涂上色彩，就必须遵循“鲜明”这一原则。

## 二、色彩与标识记忆

在学习中应用色彩来记忆更是屡见不鲜。如读书的时候，人们都习惯于用笔在关键的句子上边划上线，有的还做书头笔记，这样既便于划出重点又有利于记忆。实验告诉我们，划线的方式不一致，达到的记忆效果显然也不一样。笔者曾做过这样的实验：

在读一本书或一篇文章的时候，前半部分没有任何标记，而后半部分则分别用蓝、红笔做标记，并且标记的方式也不一致，蓝色笔只在关键性的句子下面划一单横线，而红色的笔则在不同的关键性的句子或词下面分别划上单红线、双横线、波浪线、圆点等符号。

实验的结果发现，当尝试回忆或者第二次重读的时候，没做标记的那部分记忆得比较模糊，抓不住重点，用蓝色笔做标记的那部分，就比没做标记的这部分记忆效果好，而运用红笔做标记的这部分，要比用蓝色笔做标记的部分记忆效果还要好。这是因为不同色彩所致。不同色彩的对比使物象更鲜明了，显现在脑际里的图象也更清晰了，所以便于记忆。

我们除了运用红笔来做各种各样的标记之外，其他颜色较鲜艳的（如黄、绿等）也可适当选用。因为我们的记忆材料本身没有任何“奇特”之处，为了增进记忆的效果，我们就应该在记忆材料的背景上创设“奇特”的记忆环境，使记忆的材料与奇特的背景发生联系，这就人为地给记忆材料增添了“奇特”的色彩。我们很有必要在记忆材料的景上做点文章。不仅是各种符号要奇特，更主要的是色彩搭配要奇特。但也一定要注意，在记忆材料的背景上创设奇特环境的时候，一定不要太复杂，应该是简明清晰，色彩对比强烈，否则就容易使记忆材料复杂化而影响记忆。

而且，由于色彩与影响记忆力因素之一的情感也是有联系的，当人们运用色彩记忆法的时候，尽量给浮现出的物象涂上你自己所喜爱的色彩，这样有利于调动你自己的积极思维，有利于增进记忆。

## 利用录音刺激大脑记忆

读者中大部分个人或家庭都有录音机，录音机放出的声音与听惯了的音色不同，能给大脑以新的刺激，为此，我们利用录音的方法来强化记忆是很有必要的。下面介绍几种录音的方法：

## 一、重复法

读者们知道，朗读是一种很好的记忆方法，而且都有这样的体会，如果不出声地默记，容易精神分散，尽管眼睁睁地盯着要记的材料，可不知什么时候，头脑中就在想其他无关的事情了。当然，长时间反复朗读材料，毕竟是不轻松的。况且，朗读又需要相应的环境。部分读者中家里人口多，住房又较窄，老人要静，孩子好闲，能朗读得出来吗？夜静更深，在室外灯光微弱又看不清，影响视力，怎么朗读呢？在公园里，周围人多，又可能羞于出口……根据一些学者的意见，使用录音机可解决这一矛盾。

读者先读识记材料，同时录进磁带，将两面都录满后便可以播放了。先听一次，思路要随着识记材料走。听完后，可以先试记一下，如不满意，就再听一次，直到满意为止。

读者们要注意在开始念材料时速度要慢，否则因为不习惯，思路就可能跟不上，待对材料熟悉后，速度可适当加快。

## 二、间隔法

间隔法就是在录音时，预留给自己的思考时间，再行录音的方法。

## 三、配乐法

就是在录音时配上音乐的方法。

录音机的作用在学习外语中尤其显著，读者们应该让它充分发挥出来。

# 用概括记忆法简化记忆内容

概括记忆法就是对识记材料进行提炼，抓住关键和要点的记忆方法。

概括记忆是根据心理学原理和客观事物发展规律总结出来的，是科学的。概括需要积极的思维，只有经过充分的思维，才能把事物的精华提炼出来。在简化和提炼过程中，我们对材料认识提高了，理解加深了，从必然王国跃到了自由王国。这种经过凝缩、概括后的材料言简意赅，有代表性，容易与头脑中原有的知识结构相挂钩，不易遗忘。同时，概括需要辛勤的筛选劳动，只有经过认真的筛选，才能沙里淘金，把同类事物的精华提炼出来。这样，大量的原始的繁杂的材料经过删繁就简、择精选萃后，数量减少了，质量提高了，识记者的记忆负担量就会大大减少，记忆效率自然会显著提高。

古人云：“百炼为字，千炼成句”，呕心沥血炼字锻句，就是一种概括。因为炼字锻句的目的在于炼意，用简约而精炼的字句，表达出丰富而深刻的内容。书店里常见的《大纲》、《纲要》、《提要》、《举要》等都是概括的产物，思维的结晶。

概括记忆法一般有如下几种方法。

### 一、主题概括

提炼、概括出识记材料的主题思想，抓住要领、笼罩全篇。识记材料不论长短，都有主题，只要用心总结，不难窥出。

### 二、内容概括

对长篇材料进行凝缩、概述。有些识记材料，洋洋数千、上万言，如不进行处理，很难把握。高屋建瓴地对其内容进行压缩、删减，使其变得精练，有利于对全部材料的记忆。有些长篇小说前边的内容提要，有些刊物登载的名著缩写，都是内容概括的产物。利用内容概括法，可以大大减轻记忆的工作量。

### 三、简称概括

对一些较长词语、名称、概念进行高度简化，识记起来越来越方便了。现代语汇中涌现了大量的简称概括，它很快进入了人民生活之中。像“中华全国总工会”简称“全总”，京、津、沪、辽、闽、浙、赣、桂等省、市、区的简称也属于此例。

### 四、顺序概括

对识记材料按顺序进行概括，记忆时突出其顺序性。这种方法能突出识记材料的原貌，防止错讹。如记忆王安石变法的内容：青功法；募役法；农田水利法；方田均税法；保甲法。可以按其顺序概括为：一青二募三家四方五保。这样念起来顺口，记起来便当，如果需要回忆时，自己添加内容就行了。

### 五、数字根据

用数字来概括识记材料。如“五讲四美三热爱”、“三大纪律八项注意”、“五项原则六条措施”等。

以上这些方法既可单独使用，也可综合运用。概括记忆法适用于记忆那些内容较多、较系统的社会科学材料，要求识记者有高度的概括力，这种能力的培养主要靠实践，这是大家都知道的。

## 寻找规律快速记忆

据说爱因斯坦的一位朋友告诉他电话号码改为 24361，请记下，爱因斯坦并没带笔记，但立即说记住了。朋友很惊讶。爱因斯坦说这个数字很好记，24361 就是两打 (12X2) + 19。原来爱因斯坦发现这五位数的电话号码是由有意义的数字所组成，因此一下子就记住了。

德国大数学家高斯小学念书时，老师让他们计算  $1 + 2 + 3 + \dots$  一直加到 100 的和。正当全班同学紧张地挨个数相加的时候，高斯报告了他的结果 5050。同学们都惊讶，老师问高斯怎么算得这样快，高斯说， $1 + 100 = 101$ 、 $2 + 99 = 101$ 、 $3 + 98 = 101 \dots$  然后  $50 + 51 = 101$ ，他掌握了这个规律，采用了  $10 \times 50 = 5050$  的简便算法。

所谓规律记忆法就是把要记的东西找出事物之间的联系和规律，从而有助于记忆效果。

数、理、化课本上的不少定理、定义、公式的记忆，采用死记硬背的方法，效果欠佳。在理解的基础上找出规律，其记忆效果好。例如欧姆定律  $I = \frac{V}{R}$ ，理解电流与电压成正比，电流与电阻成反比，这样就很容易把欧姆定律记住了。考试时就会运用自如，考出好成绩来。

利用规律记忆法，对英语单词的记忆效果提高也是很重要的。据了解，北京市的一些中学特别是初一的学生，有一些人的英语考试成绩不及格。例如有的班级四十几人，竟有 15 人期末英语考试不及格，就是及格的当中分数较高的也不多。

这些同学之所以英语学习成绩不好，很重要的原因就是记不住单词。如果他们对英语的构词有所了解，并加以应用，那么英语单词的记忆效果就会提高。比如说，英语构词法之一派生法也叫词缀法，就是在词根前面或后面加上前缀或后缀就构成了新的词。如 work (工作) 后面加缀 er，就构成了新的词 worker (工人)。英语构词法之二合成法。例如 class (课) + room (房间) 就构成了 classroom (教室) 如 every (每一) + where (在哪里) 就构成了 everywhere (无论何处)。every (每一) + one (一) 就构成 everyone (每人)。some (一些) - body (人) 就构成了 some-

body (某人)。my (我的) + self (自己) 就构成了 myself (我自己)。

同学们掌握了英语单词的构成法，记忆的效果就会提高。老师和家长如果发现孩子在这类记忆方面出现问题，要具体帮助孩子分析记不住的原因是什么，帮助孩子找出能记住的方法。帮助孩子克服记忆的困难，学习效果就会提高，学习成绩也就会提高。

## "过电影"再认记忆

"过电影"记忆法是回忆与再认相结合的方法。对学习过的内容先"过电影"，使它在脑海中尽可能清晰地重现出来，然后对照书本查漏补缺，找出尚未记住的部分进行再认，而后再"过电影"回忆。也可在"过电影"回忆受阻时立即看书找出受阻障碍或薄弱环节。如此循环往复，记忆将产生倍增效果，而且所记内容清晰无比、牢固准确。

一般说来，能通过"过电影"回忆出的内容比回忆不出的内容在大脑中留下的痕迹要深。有些学生在复习中只注重翻书本机械地重复，而忽视"过电影"回忆这种有目的的重复，误认为书本上的内容通过翻书即可记住了，结果到了考场却答不出或答不全。

在复习时，单纯一遍一遍地阅读效果不好。应该在材料还没有完全记住前就积极地试图"过电影"回忆，回忆不起来再阅读，这样容易记住，保持时间长，错误少。

有关这方面的操作在本书中已讲了很多，望读者们仔细去体会，力求准确无误地掌握。

## 利用形象牢固记忆

严格说来，形象记忆是一种相对较低层次的记忆，在学生处于小学阶段时，大多数内容需要学生通过形象记忆来掌握。

形象记忆法也要求学生有充分的想象能力。比如学外语最头痛的是单词单调难记，而且记忆单词初看起来尚无规律可循，用各种其他方法来记忆都无明显效果。一般情况下，只能死记硬背，殊不知通过形象记忆法其效果还挺显著哩。如"鸡蛋"的单词是"egg"，乍看起来不好记，尽管只有三个字母，记住了也容易忘，如果用形象附会的方式加以想象：两只母鸡生蛋就是英文中的"蛋"，"g"是母鸡，如蛋之状，这样既记得快，而且也记得准确。这种记忆典故或材料在学习中还有很多，需要学生在学习过程中注意收集，便于牢固掌握。

## 快速有效的有意记忆法

### 一、什么是有意记忆法

有明确的目的或任务，凭借意志努力记忆某种材料的方法，叫作有意记忆法。相反，没有明确的目的或任务，也不需要意志努力的记忆方法，称为无意记忆法。心理学研究表明，有意记忆的效果明显优于无意记忆效果。为了系统地掌握科学知识，必须进行有意记忆。

宋朝有个读书人叫陈正之，他看书看得特别快，抓住一本书，就一个劲地赶着往下读，一目十行，囫囵吞枣。他读了一本又一本，花费了很多时间和精力，可是效果很差，读过的书像过眼

云烟，很快就忘记了，几乎没有留下一点印象。这使他十分苦恼，疑心自己是不是记忆力不好。

后来，有一天他遇到了当时的著名学者朱熹，就向朱熹请教。朱熹询问了他的读书过程以后，给了一番忠告：以后读书不要只图快，哪怕每次只读 50 个字，重复读上多遍，也比这样一味往前赶效果好。读的时候要用脑子想、用心记。陈正之这才明白，他读过的书所以记不住，不是因为他的记性不好，而是学习目的不明确，方法不对头。他把读书多当成了读书的目的，忽视了对书籍内容的理解和记忆。这样匆忙草率地读书，既不消化书中的内容，又不有意识地进行记忆，他的记忆效果当然是不会好的。

以后，陈正之接受了朱熹的劝告，每读完一段书，就想想这段书讲了些什么，有几个要点，并且留心把重要的内容记住。经过日积月累，他终于成了一个有学识的人。

心理学家做过这样一个实验：他们请老师给两个班的同学布置了默写课文的作业，都说第二天测验，第二天果真测验了，结果两个班成绩差不多。测验后，只告诉一班同学两个星期后还要测验一次，二班同学不知道。两个星期后又进行测验，一班同学的成绩比二班同学要好得多（一班同学在测验前也没有复习）。这说明，并不是一班同学比二班同学更聪明，记忆更好，而是由于老师在第一次测验后，对一班同学提出了更长久的记忆目标，结果一班同学就记得长久些。

这个实验告诉我们，在学习中要养成一种习惯，严格要求自己，给自己明确提出记忆的目标，这样才能有好的记忆效果。有的同学学习仅仅是为了应付老师提问和作业、为了应付考试，那么他掌握的知识就不可能牢固。这些同学，虽然花费了同样的时间和精力复习功课，可是考试一完，他们就认为大功告成了，把功课全丢到脑后，结果，学过的内容很快就忘记了。

## 二、怎样进行有意记忆

进行有意记忆，首先要有明确的任务。任务明确，就能调动心理活动的积极因素，全力以赴地实现记忆的任务。任务越明确、越具体，记忆效果就越好。例如，英语单词不好记，但又必须记住，因此，你可以把生词写在小卡片上，规定自己每天必须记住 20 个生词，并及时进行复习与检查。这样，日积月累，你的词汇量就会大增。

其次，有意记忆要有意志努力的参与，也就是我们常说的“专心致志”。要下决心记住一段材料，就要进入“两耳不闻窗外事”，“头悬梁，锥刺股”的境界。如果面对着要记的东西，连连叫苦不迭，或漫不经心，或知难而退，都不会取得好效果。

# 理解记忆的基本条件

## 一、什么是理解记忆法

在积极思考、达到深刻理解的基础上记忆材料的方法，叫做理解记忆法。理解记忆的基本条件是对材料的理解和进行思维加工。有些材料，如科学概念、范畴、定理、法则和规律、历史事件、文艺作品等，都是有意义的。人们记忆这类材料时，一般都不采取逐字逐句强记硬背的方式，而是首先理解其基本涵义，即借助已有的知识经验，通过思维进行分析综合，把握材料各部分的特点和内在的逻辑联系，使之纳入已有的知识结构，以便保持在记忆中。理解记忆的全面性、牢固性、精确性及迅速有效性，依赖于学生对材料理解的程度。

理解记忆的效果优于机械记忆。德国著名心理学家艾宾浩斯在做记忆的实验中发现：为了记住 12 个无意义音节，平均需要重复 16.5 次；为了记住 36 个无意义章节，需要重复 54 次；而记

忆六首诗中的 480 个音节，平均只需要重复 8 次！这个实验告诉我们：凡是理解了的知识，就能记得迅速、全面而牢固。不然，愣是死记硬背，那真是费力不讨好。

理解记忆是以理解材料内容为前提的。这种理解不仅指看懂了材料，而且包括搞懂了材料各部分之间的逻辑联系，以及该材料和以前的知识经验之间的关系。

我们平常说泰国的首都是曼谷，实际上这是一个简称，泰国首都的全称是“曼谷南马哈那坤奔他娃劳狄希阿由他亚马哈底陆浦改劝辣塔尼布黎隆乌冬帕拉查尼卫马哈洒坦”，共 41 个字。要把这 41 个字都背下来，可不是一件容易的事，恐怕比记圆周率小数点之后 41 位还要难得多。

再请同学们背这两首诗，一首是李白写的《望庐山瀑布》：

日照香炉生紫烟，  
遥看瀑布挂前川。  
飞流直下三千尺，  
疑是银河落九天。

还有一首是唐朝著名诗人王之涣的绝句《登鹤鹑楼》：

白日依山尽，  
黄河入海流。  
欲穷千里目，  
更上一层楼。

这两首诗的总字数比泰国首都全名还要多七个，可是只要读几遍也就会背了。原因就在于这两首诗形象易懂。

## 二、怎样进行理解记忆

既然记忆有这种规律特点，那么在学习的时候就要经常有意识地运用理解记忆，在记忆的时候展开积极的思维，这样才能取得良好的效果。如果在可以运用理解记忆的时候不去运用，而偏偏要使用机械记忆进行无意义的重复，那可就不止事倍功半，而是相差 10 倍、20 倍了。老师和同学们常说：“死记硬背不好”、“不要死记硬背”，指的就是这种情况。

我们在记忆材料的时候，只要它是有意义的，就应该向自己提出“先理解、后记忆”的要求，把材料分成大小段落和层次，找出它们之间的逻辑联系，而不要从一开始就逐字逐句地记。

就说背古文，如果不把古文的意思弄懂，那么就会像背天书一样，非常吃力。如果把古文里的实词、虚词都弄懂了，把全篇的中心意思掌握了，这时再背，就是在理解基础上记忆，背起来就有兴趣得多，也快得多，印象也深得多。

我们说理解记忆效率高、效果好，是不是说只要理解了就一定能记住呢？这可不一定。对于理解的东西，往往也还需要多次重复才能记住。有的同学理解了某个学习内容，就以为学习过程已经结束，没有有意识地要求自己记住它们，不再通过重复加深印象，那么，是不可能把学习内容完全、准确地记住的。

# 运用联想增强记忆效果

## 一、什么是联想记忆法

利用联想来增强记忆效果的方法，叫作联想记忆法。联想，就是当人脑接受某一刺激时，浮现出与该刺激有关的事物形象的心理过程。一般来说，互相接近的事物、相反的事物、相似的事