



雏鹰文库

CHUYING WENKU

学生成长百卷读本

29

学习新方法



中国档案出版社

雄鹰文库——学生成长百卷读本②⑨

“刻骨铭心”的药方

——谈高效记忆的方法

王 严 编著

中国档案出版社

目 录

引言	(1)
第一章 记忆术	(5)
一、我要记住它	(5)
二、需要天时地利	(6)
三、我也在其中	(7)
四、也许你们曾经相识	(9)
五、提纲契领	(11)
六、零存整取	(14)
七、集中突破	(16)
八、规律是最好的帮手	(18)
九、如果这是一个故事	(20)
十、循环回顾	(22)
十一、自己试一试	(24)
十二、新、奇、特	(27)
十三、 $50+50>100$	(29)
十四、爱它恨它就记住了它	(31)
十五、记忆锁链	(33)
十六、如果睡觉时也可以记忆	(35)
十七、不比不知道	(38)
十八、不要把它忘了	(41)

十九、多管齐下.....	(43)
二十、学会选择.....	(45)
二十一、分门别类.....	(46)
二十二、从特点入手.....	(48)
二十三、定位联想.....	(50)
二十四、借助外力.....	(52)
二十五、争论不是坏事.....	(55)
二十六、检测自己.....	(56)
二十七、谐音.....	(57)
二十八、简单最好.....	(60)
二十九、错了并不是坏事.....	(62)
三十、借助图示.....	(63)
第二章 各科记忆实例	(65)
一、英语.....	(65)
二、史地政.....	(73)
三、理科记忆实例.....	(78)
四、记忆的一些其它问题.....	(80)

引 言

朋友，在你的学习生活当中，你是否遇到过如下情况：

1. 一个刚刚背过的英语单词出现在课文中而你却怎么也想不起来它的中文意思。

2. 一个常用的汉字，却忽然写不出来了。

3. 一个似乎记得很熟的公式，使用时才发现记不清 x 是否存在平方。

4. 一篇课文或一道政治答题，记忆时出现了断层，如果有人提醒你一下，你会很快背出下文，可惜没有人提醒你。

类似的情况还有很多。每当这时，你也许会怀疑自己的记忆能力，你也许会觉得记忆是你的一个弱项。当他人已能流利地背诵一篇课文而你却仍在一遍一遍地重复记忆时，你甚至会抱怨自己天生了一个笨脑袋。

其实，从生理角度来讲，大多数人的记忆能力是没有明显差别的。尽管后天的努力可以使人的记忆力有显著提高，但这只是在挖掘自己原有的能力，然而记忆的潜力是每个人都有的。

通过下面的测试你可以知道自己的潜力有多大：

1. 你能否准确地记住自己的生日？

“刻苦铭心”的药方

2. 你能否只看一眼就记住以下的数字:123456……

3. 如果你们班有一位新同学来了,你能否很快记住他的名字?

4. 你是否记得住你因病或因故缺的课的内容?

5. 假如你到了一个新的班级,这里有一双胞胎,你是否能较先(或是先)注意到他们并能区别他们?

6. 你记得你的第一位老师姓什么吗?

7. 你能记得你最喜欢的电子游戏中的人物需要闯过哪些难关,遇到哪些敌人吗?

8. 只凭想象,你能否想起现在你自己穿的袜子是什么样子的?

9. 假如你爸爸答应下个月给你买双旱冰鞋,你能记得住吗?

10. 你有很多课本,如果只看背面,你能记起它们的正面吗?

如果以上问题你有7个或7个以上的问题答案是肯定的,那么,你就有很大的记忆潜力。也许你会说,这些问题,正常的人都能记住,这怎么能代表记忆力的好坏呢?不错,这些事大多数人都能记住,而且大多数人也都有记忆潜力,关键在于如何挖掘。

自古以来,博闻强记,过目成诵总被视为智力超群的象征,那些天才伟人的超人记忆力也常令人惊羨不已。

象棋名宿胡荣华,能同时与几十个人进行盲棋比赛。他能准确地记住每个人走的每一步棋,能记住每一张棋

盘的布局。英国首相温斯顿·丘吉尔，能记忆到十几万至二十万单词，可以说是英美人士中记忆单词最多的一位。他在春节联欢会上曾向观众展示背诵词典、字典技能，都是记忆力准确无误，令人信服的例子。

看到别人展现出不可思议的记忆技巧时，我们总认为他们有独特高超的记忆结构。其实横在你和那些人之间的距离，并非象你所想象得那么严重。因为许多记忆力惊人之士，超于常人的并非其天生的智力，而是他记忆事物的方式较富组织性，结构性。因此，他们不仅可以轻而易举地记住众多复杂的事物，甚至数十年都不会遗忘。

你是否想过你的脑子到底能记住多少东西？也许你觉得那是很有限的。其实，人的记忆容量相当大，其范围人们至今仍没有做出确定的描述。人脑胜过电脑，这种说法并不过分。试想，在你的脑子里存入一个从1开始逐次递增的数字：1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12……你觉得会有随着数字增加而记不住的感觉吗？不会的。而电脑，当数字增加到一定程度，内存不够时，就无法再继续记下去了，因为电脑的记忆毕竟是机械的记忆，而人脑有它特有的推理能力，应变能力，有感情，有种种情绪，甚至还有第六感觉，人脑的潜力，是无法估量的。

但是，还应该指出，任何一种记忆方法只能帮助你增加记忆的速度，扩大记忆的容量，降低记忆的难度，但无论如何也不能把记忆的难度降低为零，不能使记忆容量扩大到无穷，努力是必须付出的，记住：

“刻苦铭心”的药方

汗水+正确的方法=成功

现在,就让我们开始挖掘记忆潜力,用正确的方法,
给你自信和成功。

第一章 记忆术

一、我要记住它

无论你要记忆什么资料，无论你采用什么方法，都不能缺少这一环，首先你要命令自己：我要记住它！

为什么你能准确地记住自己的生日？为什么没有规律的电话号码和邮政编码你都能记住？因为你有一种欲望，一种强烈要求记住它们的欲望。这种欲望使你的脑神经处在紧张活跃的状态，能迅速准确地对输入大脑的种种信息作出反应。

有人认为，人处在无意识状态下，无心记住的东西是最易记最难忘的。但是，这种方法只适用于极少数的情况，人头脑中的大部分信息不适宜用这种方式记忆。千万不能存在那种“我无心地看看，没准会记住”的心理，这是记忆的大敌。

许多科学的试验验证了这一理论。无心记忆与有意识记忆的效果是有很大差别的。

具体操作方法：

1. 当你取得一份记忆资料时，首先要默默地对自己说：我要记住它，我能记住它。

2. 时刻警惕，保持这种“要记住”的心理。适当提醒自己。

“刻苦铭心”的药方

3. 当思维不能活跃或厌倦这种提醒方式时,适当转移注意力。把要记的资料放一放,做点其它事情。

总的原则就是:当你记忆时,就要有“记住它”的渴望,当你没有这种渴望或渴望减退时你就要暂停记忆。

这一节是种种记忆术的准备课,也是调整记忆心理最关键一环,通常这种能力可在两周之内形成。万事开头难,做好了这个准备,你就可以顺利地应用种种记忆术了。

二、需要天时地利

也许你觉得,你已经很注意这一点了。比如你也许常常选择晚上或清晨读英语背课文,你常常在安静的树林,教室或自己的书桌前台灯下温习功课。时间选得不错,地点也很合适。可是学习效果却并不尽如人意。原因何在?

先说说时间。最佳记忆时间因人而异。但是,通常的规律是:起床后到早饭前,最佳记忆时间约为半个小时,超出这个范围,注意力便不易集中。午饭前 20 分钟是最佳记忆时间,如能充分利用,可以收效很大。但很多人都不擅于运用这段黄金时间。晚饭一个半小时之后至睡觉前半个小时前的一段时间,在保证睡眠的基础上,是一块时间较长,适合记忆大块资料的时间段,另外一些受到客观条件限制的短而紧的时间小段,如果能强制性地,定量地记忆一些东西,往往事半功倍,而且这样的时间常常是很多的。例如,强迫自己每天上床时背两个英语单词,上学挤公共汽车时强迫自己背一篇课文,课间默写一个物

理学公式等等，开始时一定会觉得不适应、难坚持，但一旦经过三个星期的努力坚持下来，就会觉得乐趣无穷，成为受益终生的习惯。

再来说说地点的选择。安静，无干扰的地方当然好。但是，经常在这样的环境中学习，会产生一种依赖感。一旦环境稍有不和协，就会觉得极不适应。如果中考高考的考场周围有些躁音，还可能有终身遗憾的失误。应该学会一种乐观，向上的心绪，在闹市区，你看见那水灵灵的西红柿，不妨想想刚刚学过的“TOMATO”；看电视，瞧见一位威武的女兵，还可以背诵一下曾经背过的《木兰诗》。何时何处，不能有所得呢？

天时地利都已俱备，你需要的就是人和了。

接下来，让我们开始探求自身的素质。

三、我也在其中

为什么你能轻而易举地记住爸爸曾经答应给你买旱冰鞋的事实，而却记不住《南京条约》开放了多少个通商口岸？你那件新衣服的颜色肯定被你记得很清楚，可老师教案的封皮你一定觉得十分模糊，为什么？

因为你自己没有涉入其中。对于一件包含了自身的事，一个人通常能够记得住。如果自己在这其中扮演了重要的角色，甚至还能记住其中的每一个微小的细节，以至终身难忘。

这给我们的记忆提供了有益的启示。溶入自我，设想我也在其中，与记忆的资料同喜同悲，自然易记难忘。

“刻苦铭心”的药方

演员记忆台词最适用这种方法。当演员完全进入角色时,每一句台词都成了自己想说的话,这不仅能够有效地记忆,而且充满了真挚的感情。

当然,你是学生,不是演员。可是,在记忆的时候,如果你把自己当成一个演员,进入角色,常常会使记忆变得轻松有趣,其乐溶溶。

比如背诵古诗《卖炭翁》时,你不妨想象你已经回到了过去,穿着一件单薄的布衣,在风雪中推着一辆炭车,艰辛地卖炭。这种感受越真实,效果越好。当你觉得自己已经进入角色时你就打开课本,一句句地轻声诵读,每读一句,都尽量让自己感到那是在说你自己。于是,你的故事就开始了:卖炭翁,伐薪烧炭南山中。满面尘灰烟火色,两鬓苍苍十指黑。卖炭得钱何所营?身上衣裳口中食。可怜身上衣正单……不出三四遍,你准能记住这首长诗。这种方法非常适用于背诵叙事性课文。

其实,许多其它的资料也可以用这种方法记忆。比如历史事件,如果你把自己想象成诸葛亮,那么,三顾茅庐,火烧赤壁的许多史实都会使你感到十分可亲,如在眼前。

这种方法还有一个有趣的推广,有时候,你可以把自己想象成一个事物或其它什么东西。比如你记忆烯烃的加成反应。当卤代烃加成到烯烃上时,氢原子去向是固定的。你可以把自己想象成一个氢原子,现已摆在你面前的路有两条,你可以选择,一条可以有很多伙伴(即氢原子),另一条没有几个伙伴(氢原子),你如何选择?当然你

要选择氢原子较多的碳。卤化氢的加成原则就这样轻而易举地记住了，不仅简单，而且难忘。

再比如，化学中的一条原则：得到电子被还原，失去电子被氧化。你不妨这样想象：你就是一种化学物质，而那些电子就象你的一件件衣服，犹如电子云一般包围着你。如果你失去了衣服，皮肤和空气中的氧接触得近了，自然要被“氧化”，如果你又得到了衣服，重新和空气分隔开，你也就回到了本来的面目，即被“还原”了。多么生动而有趣！每当你增减衣服你都可以温习一下这条规律。

这种记忆方法是十分有效的。可以广泛地应用到各个学科和各种记忆材料之中，关键就在于你是否能够展开丰富的想象，把需要记住的事物与自身联系起来考虑。当你把自己溶进其中之后，一切记忆的难题都会迎刃而解。

四、也许你们曾经相识

已经记住的东西就像是你的老朋友，随手拿来即可用，很方便，很得心应手。要是需要记住的东西以前都曾经记下来过，那该有多好！

开启你的记忆宝库，你会发现你自己已经记住的东西其实有很多了。比如许多朋友的电话号码，和邮编、生日，比如期末考试时你每一科的分数（也许有心细的人，连每道大题的得分都还记得），再比如像你住的楼号、门牌号，你常常坐的公共汽车的车次等等。如果你把这些已经记住的东西和需要记住的东西联系起来，如果你发现

“刻苦铭心”的药方

这其中有些相似的点或者是相同的点，记忆起来就会很轻松了。

关于以上的数字你一定记住了不少，现在看一看这些数字与你需要记忆的历史年代是否有相同的或有相似的成份？

方法如下：

1. 有无完全相同的数字？
2. 有无正反相同的数字？（如 1842 和 2481）
3. 有无递增数字？（如 1842 和 2953）
4. 有无递减数字？（如 1842 和 0731）
5. 有无和关系数字？（如 1842 和 01262211，即第二个数字的每两位相加即得前一数）
6. 有无差关系数字？（如 1842 和 96）
7. 有无乘积关系数字？（如 1842 和 11242212）
8. 有无除商关系数字？（如 1842 和 88）
9. 有无混合关系数字？（你一定明白这种关系的意思，这里就不举了）

如果你需要记忆的数字和你已经记住的数字存在上面的关系，记忆就会变得格外轻松。你仔细地发现一下，就会知道，其实相似的现象是那样的多，只要你认真想一想，几乎每一个数字都会和你已知的数字有所联系。

如果把数字换成英文字母，以上的递推关系前四条都可应用于英文单词的记忆。由已知的单词，推论未知的单词，可以使许多单词的记忆变得简单。

英语单词还有很多其它的特点。比如一个未知单词常常是由一些已知单词组合而成,或者是经过很小的变化之后再行组合。比如大家熟知的单词 everyone,就是由 every 和 one 两个很熟悉的单词组合而成。还有一些单词的组和不那么明显,如单词 hundred,冷眼一看,看不出其中有什么熟词,但分析开来,就会发现其中有 hand(这可以看成是已知词 hand 变形)和 red 两部分,既然两部分你都已认识,记忆 hundred 一词又有何难?还有与此相反的情况。比如你已经记住了单词 afternoon,那么当你看到单词 noon 时,应该会有“似曾相识”的感觉吧?

当然,不仅仅是历史和英语可以使用这种方法,许多其它的学科也适用此法。比如物理学中,接触了新的物理量加速度 a ,如果你觉得关于它的公式记不清楚,不妨想想人皆熟知的速度 V , $V = \frac{\Delta s}{t}$,而 $a = \frac{\Delta V}{t}$,是不是有些相似之处?

拿到一份需要记忆的资料,最省力的方法就是充分开启你的大脑,搜得所有已经存入的信息,寻找相似的内容,建立起联系。关键在于你要学会这种技能,能把已知与未知之间微妙而隐含的相似相关之处找到,与此同时,你也就顺利地记住了想要记住的内容。

应该说,这种办法是一种容量大,适用面广的方法。似曾相识的感觉,只要你肯努力挖掘,一定能够找到。

五、提纲挈领

如果你面对着杂乱无章的历史年代叹息,不如把它

“刻苦铭心”的药方

们按着顺序排列起来，这对你的记忆一定大有益处。

如果你望着形形色色的英语单词感到无奈，不妨按照音序将它们排列整齐，这可以帮你理出一个清晰的思路。提纲挈领的作用正在于此，这一点谁不知道？历史书后面早已为你编好了大事年表，每本英语书后都附有依字母顺序排列的单词表，还用你来教吗？

不错，可是，你又从中收益多少呢？事实上，这些表格对你记忆的帮助是很大的。但是，用得太多了，你也就慢慢地产生了“抗药性”，觉不出这其中的效果了。

如果将这种形式推广一下呢？

比如，将历史年代的数字从后向前看：以 0 结尾的，以 1 结尾的，以 2 结尾的……倒数第二位也按照 0、1、2……排列好。例如：原来排好的 1860, 1874, 1896, 1900, 1937, 1991 几个年代，依此法重新排列就是 1900, 1860, 1991, 1874, 1936, 1896, 1937。列好之后，再写出对应的历史事件。你是否觉得很麻烦？也许你会问：有这个必要吗？那么就请你试试看吧！把你手边的历史书翻开，牺牲一下你宝贵的时间，重新拟一个历史倒序年表。然后再背几次，你一定会发现这其中的乐趣与奥妙，尤其是顺序、倒序交叉着背，效果就更好了。

这种方法用在英语单词的记忆中收效更大。不仅可以帮助你迅速记住单词，还可以使你在不知不觉中领悟英语构词法的奥妙。比如背单词 move 之后，排在下面的单词正好是 remove，又比如你背了一个单词 fore，接下

来正好是 before 了,聪明的你一定会意识到这中间的联系,记忆得更深了,遗忘得更慢了。

试试看,怎么样,效果不错吧?

这里所说的“提纲挈领”绝不仅仅是排排顺序,倒着呀,正着呀,或者你还可以发明出来间隔着排列,跳跃着排列等等,更重要的是使用这种按照一定的类别归类,列表的方法。

比如你学过的无数的物理公式,不妨分成力、热、光、电四大块的公式组,亦可列成这样的表格“乘积形成,和差形成,除式形成,混合形成四大类型。再比如你学过的动物学分类,按门、纲、目、科、属、种分类列表,容易比较,易找规律。象化学中指试剂的变色点一节,就可以列个表,将各种指试剂的变色点列举出来,一一对比,即使这之间没有什么联系点,将它们列成表格,也会促成一种记忆模式,形成一种对大脑神经的固化刺激,利于记忆。

列表比较,广泛地应用于各个学科之中。不仅适于纵观全局的大范围学习(例如初中阶段所有鲁迅写过的文章即可列成总表,便于复习记忆),也适于小范围的,有时甚至是一节课之中的要点对比(例如学习《有机物》一节开头绪论时,将有机物与无机物的性质列表比较一下,有利于对其性质的记忆)。这是一种使用范围广、收效快的方法。

使用时,能否达到满意效果的关键有 3 点:

1. 列表角度要新颖别致