



记忆的故事

陈宏才 张文健编著

8.14059
83

封面设计：覃明心



教育科学资料

南宁地区教育学会筹备小组 编印
南宁地区教育局教研室

前 言

宾阳中学陈宏才老师和新宾镇中张文健老师，利用业余时间合写了这本教育心理学小品《记忆的故事》，我们看了特别感到高兴。因为这些年来很少有人从事心理学这方面的研究了。据说在五十年代末期，有人宣称心理学是一门伪科学，给心理学宣判了死刑；“四人帮”在文化大革命中又继之砍杀了教育学，自此以后，这两门科学便少有人问津，造成了今天教育领域中一个极不正常的现象：千万教育工作者在辛勤从事教育工作，却有许多人不懂得教育学、心理学的基本常识，这岂非咄咄怪事！要提高教育质量，必须按照教育规律办事，所以许多有见解的教育工作者都在大声呼吁：要来一次扫“教育科学盲”。

《记忆的故事》的作者，从一个个有趣的故事中，引出记忆的心理活动规律，文笔生动活泼，富于文艺色彩，读来饶有兴味，是一本很好的教育心理学的普及读物。

本书在付印前，由庞春耀、梁万权等同志略加修改、润色，但仍保持原作的基本内容和风格。不足之处，请广大读者多提出宝贵的意见。

南宁地区教育学会筹备小组
南宁地区教育局教研室

一九七九年十二月

亲爱的青少年朋友，你们想提高自己的记忆力吗？请看下面的故事：

目 录

喜读《记忆的故事》		1
难记的电话号码		
——记忆与兴趣.....		3
一次别开生面的比赛		
——记忆与特征.....		7
爱因斯坦打电话		
——记忆的辩证法.....		10
马车上的奇梦		
——记忆与发现（一）.....		14
一幅风景画的启发		
——记忆与发现（二）.....		19
托尔斯泰的百宝囊		
——记忆痕迹的强化.....		25
十四个战场		
——记忆的生理基础.....		30
曹操烧书		
——记忆与背诵.....		36

印第安人的贝壳	
——记忆与象征·····	(42)
“绿豆、绿豆，开门”	
记忆的障碍·····	(46)
七步吟诗	
记忆的自觉训练·····	(50)
风送滕王阁	
——记忆与灵感·····	(55)
菜单上的名曲	
——记忆与联想(一)·····	(63)
在美妙的琴声中	
——记忆与联想(二)·····	(71)
一封稀有的来信	
——记忆与注意力(一)·····	(79)
全身都是耳朵	
——记忆与注意力(二)·····	(83)
新颖的试验	
——记忆与音乐·····	(89)
“134”和“143”	
——记忆与责任感·····	(95)
展开理想的翅膀	
——记忆与理想·····	(102)

喜读《记忆的故事》

在科学的春天里，处处传诵着科学成就的喜讯，我也为《记忆的故事》的问世而欢呼。

故事深深地吸引着我，使我的思维跟随作者绚丽多采的笔触，轻松而愉快地旅行着。地点是从中国到世界，时间是从远古到现在，结识了许多伟大的科学家，拜访了许多著名的作家、音乐家、画家和诗人。

现在，我记忆里还留得有科学家爱因斯坦、哈代、茅以升的形象。他们把僵死的乏味的数字，变成可爱的玩具似的在摆弄着。给那些数字以生命，让一个个活鲜鲜的数字跳进自己的记忆里留连不去，并成为他们亲密的朋友和战士。那些数字听从他们调遣，甘心为他们服务，去为人类创造奇迹。

耳边，余音袅袅不绝，迴响着舒伯特、贝多芬的乐曲。那音响还在拨动着我的心弦，使我不能平静。因为那“美妙的旋律洋溢着诗情画意，那歌声又是多么感人！那声音绘制出看不见的图画；那歌声流露出似乎摸得着的感情……”而“那清丽的月儿，悄悄地透出水面，慢慢地升向空中，莹洁的砂粒象玉似的闪发出光辉”。这样迷人的意境，使我陶醉，使我的思绪留恋着而忘返。

可敬的贝多芬、舒伯特大师们，为啥能有这么美妙的想象？多么可贵的想象呀！

“丰富的想象不是凭空产生的，没有贮存的记忆信息，想象的翅膀就飞不起来。”

“联想，这是非常重要的心理现象，如果没有它，记忆就不能发展，而想象也不可能产生。”《记忆的故事》给我以深刻的，有说服力的科学的解答。

书中的各篇如“记忆的特征”、“记忆与背诵”、“记忆的生理基础”、“记忆与理想”……都是通过感人的故事去分别阐述了记忆的心理活动规律，给我们以强烈的启示。我们的教育工作者，可敬的灵魂工程师们！在这人人奋勇个个争先的新长征中，我们的学习和工作方法，怎样才能更科学些，才合乎时代脉搏？是不是必须按客观规律办事？我们要深入人的内心世界，摸清人的生理和心理在不同情况下活动的规律，做人的心灵观察者，有效的打开智慧的大门。

辛勤的教育工作者，正在千方百计地改进教学，如幻灯教学、运用直观教具、多作实验、多搞社会调查、加强课外阅读指导、多背典范文章……不都是为了让 学生 深化记忆么？不都是为了加强脑力锻炼、增强求知欲么？如果能变无意识为有意识，创造性地把运用教育学和心理学这一工具，提到应有的高度，相信教学质量会更有效地提高的吧！

《记忆的故事》是教人依循科学规律去学习或教学的书，是善于运用文艺手法，向人们普及教育科学的好书。

吴凤楼

1980年4月于重庆

难记的电话号码

——记忆与兴趣

要记住号码是枯燥乏味的事。那一长串的数字，乍看起来感到难记，但有人却有办法记住它。

这里给大家讲一个爱因斯坦记电话号码的故事：

爱因斯坦的一位女友，要求他有空打电话给她。但她踌躇地说：“我的电话号码很长，难记，烦你注意把它记下来”。

“好，我听着。”爱因斯坦很感兴趣地点点头。

“24361”

“啊，这有什么难记的呢？”爱因斯坦马上伸出两隻手指，微笑地说：“两打与19的平方，我记住了”。

原来12是一打，24是两打，而361恰巧是19的平方。一串枯燥乏味的数字，除非是必须记住的，否则一般人是极不愿意记这些难记的号码的，但感兴趣的有心人却对数字这么敏感。

对数字如此敏感的例子还有吗？有。请看下面一个小故事：

每一个自然数，都是数学家的好朋友。有一次，英国数学家哈代去看望印度数学家喇曼努江。他两分别之际，主人

喇曼努江把哈代送出大门时，没有马上握住哈代伸出来的手，而是很感兴趣地望着哈代乘坐的那辆出租汽车的号码。

“1729”！哈代回过头来，也注意到了这个汽车牌号的数字，随口念了出来。

两个数学家站在汽车前又谈了两三分钟。你猜他俩谈些什么呢？三句不离本行，还是谈数字。

“1729真是个毫无趣味的数”，哈代指指点点地说：“最多也只能把它‘压缩’成为 $1729 = 7 \times 13 \times 19$ ”。

“不，不，哈代！”喇曼努江赶忙提出不同意见，“我认为这是一个非常有趣的数！”

“为什么？”哈代摸摸下巴，等着听他说下去。

“这个数是一个可以用两种不同方法来表示两个立方数之和的最小数： $9^3 + 10^3 = 1^3 + 12^3 = 1729$ ”。

上面的故事可算得无独有偶。它们说明了一个简单的道理：有趣的东西特别容易记住。只要你钻进去，就会发现许多枯燥的东西也会变成有趣的，难记的也就变成容易记的了。

一个科学家说过：人是非常好奇的生物，好奇心是人类的标志。也正是这种好奇心促使我们今天主宰了这个星球上的一切。如果没有好奇心，人类到今天比猴子还不如呢！

为什么有趣的东西特别容易记住呢？因为你对某种事物发生了兴趣，就会对它查根问底：它是怎样的？在什么地方、什么时候发生了这些事情……这样，你就会从各个方面去了解它。就逐步交织成一个“联想”的“网”，因而形成了比较鲜明的深刻的印象。

一个正常人的大脑经常处在下列两种状态的矛盾之中：兴奋状态和抑制状态。它们既互相排斥，又互相制约。我们不可能对什么都兴奋，也不可能任何时候都兴奋；对一切都兴奋，就是对一切都不兴奋。

对某种事物发生兴趣，就是使大脑皮层细胞积极地、有效地活动起来处于兴奋状态，解除了某些消极的抑制因素。这样，就象凸透镜把光线集中于一点一样，使大脑皮层某一区域留下了较深的痕迹。

一个人的思维活动，如果只是局限于已经形成的、习惯了的、活动条件狭小的范围之内，那么，他的兴趣就会迅速消失，正如一个老太婆总是喋喋不休地重复那些掉了牙的“陈词滥调”，只能起催眠作用，令人厌烦。枯燥乏味的东西在头脑中是僵死的东西，很快就会被忘掉。

大脑创造性的活动，能改变现实情况，甚至导致奇迹的产生。24361与1729本是平凡的枯燥乏味的数字，可是“钻进去、对它们发生兴趣”的人，却找到了活的记忆方法。对这些人，我们不由得衷心敬佩。一般人认为僵死的枯燥乏味的符号、数字、公式和定理，一看到就头疼。而对他们来说，却比阅读一本惊险小说还要津津有味，他们经常在密密麻麻的复杂的数字公式的丛林中流连忘返。

兴趣在掌握知识的过程中，作用是特别巨大的。例如，我们接触到一针见血的评述、生动贴切的比喻、成功的艺术形象时，或接触到含着哲理的诗文、警句、谚语、俏皮话以及一些幽默的词语时，我们特别不容易忘记。这是因为它们对事物进行了“独特的”、“精炼的”、“有趣的”描绘，使人对事物的本质有比较深刻的理解，因而就容易记得牢固

了。这说明了什么？说明了教师在教学活动中，应该尽量把知识讲得通俗有趣些，想方设法引起学生的好奇心，提高他们的学习兴趣，教育质量才能提高。

我们大家都有这样的体会：在学校的教学活动中，当老师把一节课的内容讲得生动有趣时，学生不但容易理解，而且也记得牢。例如“赢”字学生很难记，于是教师编个顺口溜：“亡口月贝凡，赢字不简单”。学生背熟了，这个顺口溜，赢字的写法便深深印在脑海中了。因此，作为一个人民教师，应该尽量把知识讲得通俗有趣些，想方设法引起学生的好奇心，提高他们的学习兴趣，教育质量才能提高。

一次别开生面的比赛

——记忆与特征

世界著名的艺术大师查理·卓别林在三十年代主演的影片，非常成功。他装扮的角色，以奇特的化装和幽默的表情、动作，给观众留下极为深刻的印象。

我们有时从银幕上可以看到，卓别林穿着灯笼似的长裤，脚踏大头皮鞋，头上是一顶破烂的礼帽，嘴上留着硬毛刷子似的胡须，脸上露出一幅孤独凄凉的神色——这是幽默可爱的流浪汉形象，加上卓别林精湛的演技塑造的走路姿态，有力地拨动观众的心弦，使人百看不厌。

这个著名的喜剧影员卓别林，不久前去世了，但他那引人发笑而教观众起共鸣的生动形象，永远留在人们心中。下面是关于卓别林的一个小故事。

欧洲各国连续上映卓别林的喜剧片之后，许多影迷在茶余饭后常常学卓别林走路的姿势，模拟卓别林演技的每个细微的动作，竟成为一种时髦的风气。

有一年，欧洲的一个城市举行一个化装卓别林的表演比赛大会，看谁装得最象卓别林。由当地有名的电影评论家担任评议。这个别开生面的比赛表演轰动一时，参加比赛的人很多，并且引来了很多观众。

卓别林听说有这么个有趣的比赛会，就悄悄地用一个假

名前来参加表演。

表演赛的确很精采，很成功。台上几十个卓别林，一个比一个表演得更逼真。在一阵阵的掌声中，好几个个人的表演活象电影上的卓别林。表演赛在热烈的欢乐的气氛中结束。

后来观众发现：评奖结果，获得第二名的是卓别林本人！多有趣的事情：别人的表演比卓别林自己还要象卓别林。这是卓别林给人的印象太深了。

但卓别林的演技为什么会给人以极其深刻的印象呢？它的奥秘在哪里？

单从他的一身服装打扮上就会使你发笑，你看他那顶小礼帽，那一撮小刷胡子，还有一根竹制的“文明手杖”，表现了那个善良的小人物为了生存，不得不装着一副自以为有体面的讲究架式。还有他的动作，有时是那么灵活，有时又是那么笨拙。竟把聪明和笨拙巧妙地统一起来。在《摩登时代》里，我们看到他扮演的工人查里正在验看运货车带上的螺丝帽。他双手拿着扳手，在机器效率——实质是饥饿的鞭子的驱赶下，进行着非常单调而又极度紧张的工作，只要你看到他面部奇怪的神情，便使你觉得可笑而又觉得辛酸！他，终于神经错乱了，以致把一切形状类似的东西都误认为是螺丝帽。他被送进疯人院，又历尽了种种艰辛。这些故事，揭示了资本主义工业化进程中的一个深刻的人间悲剧：

“人们发明了机器，自己却被贬为一个呆板的机器零件了。”

卓别林塑造的夸张的形象，给不合理的资本主义制度和专制暴政，以辛辣的诅咒和愤怒的控诉。因而能激发广大观

众强烈的共鸣，给人们留下极其深刻的记忆。

观众的脑子里为什么会留下这么生动的卓别林的形象呢？这是因为人的大脑是作为控制人类高级精神现象的工具，人们的认识过程是从简单到复杂，从具体的感性印象到抽象的理性认识的过程。比如我们和一个人接触多了，闭上眼睛，他的形象便会在自己脑子里出现。这是客观事物在脑子里的反映。不过，这形象并不包含他的全部细节，而只是他的带有特征性的、区别于其他人的东西。卓别林所创造的流浪汉形象，在衣着、外貌、动作和神情等方面，都有其与人迥异的特征。参加比赛的人，只要把这些特征表演得更突出，就显得形象逼真了。

上面的故事给我们一个有益的启示：充分揭示事物本质特征的生动形象，会在人的大脑中留下深刻的印象；具有与众不同的独特的风格的事物，特别令人难以忘记。因此，我们要提高记忆力，就要掌握良好的学习方法，使我们具有敏锐的观察力，能迅速地一下子就抓住记忆对象的特征。对教师来说，要使学生对你所讲的内容有深刻的印象，从而牢牢地记住，就一定要突出所讲事物区别于其他事物的本质特征，不要胡子眉毛一把抓。这样，才能收到良好的教学效果。

爱因斯坦打电话

——记忆的辩证法

“在所阅读的书本中找出可以把自己引到深处的东西，把其他一切统统抛掉”。

这是伟大科学家爱因斯坦的话。他是这样说的，也是这样做的。请看他生活中的一个有趣插曲：

爱因斯坦原是德国柏林大学教授，曾被选为普鲁士科学院院士。1933年由于受到希特勒法西斯的迫害，迁居美国，担任普林斯顿高级研究所主任。

爱因斯坦实在太忙了，很少在办公室里，一切事务工作大都由秘书处理。

一天，办公室里的电话铃响了。

“请问，我能否跟主任谈话？”

办公室里的秘书按照老例回答，说主任不在。

电话继续说：“那么请问，你能否告诉我，爱因斯坦博士住在哪儿？”

秘书婉转地回答说，不能奉告，因为爱因斯坦博士太忙，他不愿意使他的住处受到搅扰。

这时，电话里的声音突然变得细微了，细微到勉强可以听清楚的程度。接电话的秘书听得连连点头，同时拼命捂住嘴巴。刚刚挂上电话，秘书竟哈哈放声大笑起来。

原来，电话里是这么说的：“请你不要告诉任何人，我就是爱因斯坦博士，我正要回家，可是，我一时竟忘记了自己住在哪儿。”

“健忘”的人，除了爱因斯坦以外还有别人吗？有。不信再看下面另一个有趣的故事：

美国的大发明家爱迪生，有一次在实验室中碰到一个难以解决的问题，正在凝神苦思，他的助手来告诉他，到该去税收处纳税的时候了。爱迪生的思路突然被打断，只好起身出去。

纳税的地方人很多，排成长长的队列。爱迪生站在队列中，逐渐理出刚才被打断了的思路，继续沉浸在思索中。

“喂！先生！该轮到你啦。”排在他后面的人推他一把。

爱迪生猛然从沉思中惊觉，赶忙上前办理纳税手续。

“你叫什么名字？先生！”办手续的人收了税款，要填上他的名字。

“哦，哦，我我我叫做……”爱迪生一时答不上来，心里有点慌张，歪着头望着别处，尽量避开收税人那锐利的惊奇的眼光，样子非常狼狈。

“爱迪生先生，你叫爱迪生呀！”旁边的一个认得他的人，上前提示他。

“对对对，我叫爱迪生，是爱迪生。”爱迪生象是掉到一太海里，忽然抓住了个救生圈。

收税人和其他纳税的人同时哄笑起来，觉得这位青年竟至于忘掉自己的名字，真太有意思。