

龙 秀 编著

记忆趣谈

科学普及出版社广州分社

记 忆 趣 谈

龙秀 编著

科学普及出版社广州分社

内 容 简 介

你想保持你的记忆力吗？你想增进你的记忆力吗？这本科普小册子可能会给你以帮助。

本书广征博引了许多有关记忆的趣闻和较为科学的记忆方法，用生动的文字表述出来，并在文中穿插了许多可掩卷即试的小测验，使你兴味无穷。

愿你成为一个博闻强识的人。

记 忆 趣 谈

龙 秀 编 著

封面设计：朱安邦

责任编辑：蔡卓之

科学普及出版社广州分社出版
(广州市应元路大华街兴平里三号)

广东省新华书店发行

粤北印刷厂印刷

787×1092毫米 1/32开本 5.125印张 105千字

1985年7月第一版 1985年7月第一次印刷

统一书号：7051·60384 定价：0.79元

目 录

保持你的记忆力(代序)	(1)
先考考你的记忆力	(4)
记忆的本质	(11)
建立记忆的信心	(21)
要有记忆意图	(25)
记忆与观察	(30)
记忆与注意力	(39)
记忆与联想	(50)
记忆与复习	(58)
人的姓名和面貌记忆法	(64)
物的位置和时间记忆法	(75)
学习英语的记忆法	(79)
学习历史的记忆法	(87)
学习地理的记忆法	(101)
学习数学的记忆法	(105)
学习语文的记忆法	(108)
简易记忆术	(112)
记忆的诀窍	(135)
读书简便记忆术	(145)
改造身心、增强记忆	(154)

保持你的记忆力（代序）

人的智力包括各项能力，如观察力、思维力、想象力、感受力、记忆力等，其中，记忆力恐怕是最重要的基础了。公元前五世纪的希腊大悲剧诗人阿斯基洛斯说过：“记忆是智慧之母。”历史上，不少有建树的人物都具有惊人的记忆力。

在未开化的原始部落里，作为部落的首领——酋长，总是些记忆力很强的人。在碰到各种灾难时，他们往往凭着高超的记忆，把祖先的经验向部族的人传授，从而获得整个部落的尊敬。

古罗马凯撒大帝的记忆力也是众人称道的，据说他能记住每一个士兵的面孔和姓名。欧洲古代马其顿王亚历山大大帝（公元前三五六至三二三年），年纪不过三十三岁，先后征服了小亚细亚、腓尼基、埃及、波斯及印度，威震亚、欧、非三大洲。他之所以具有这样的能力，与他的老师亚里士多德的教育是分不开的。他的老师不但自己有极强的记忆力，而且用各种办法锻炼和增强亚历山大的记忆力，终于使亚历山大大帝成了盖世英雄。

法国十八、九世纪的拿破仑一世也是个记忆力很强的人。他对当时法国海岸所设的大炮位置以及它们的种类都记得清清楚楚，如果部下报告有错误，他能及时纠正。拿破仑甚至

能随时说出邮政各驿站的距离。

现代也有许多具有很强记忆力的人。如美国著名植物学家格雷，他可以从记忆里叫出十二万五千种植物的名称。近年来创世界纪录的是二十多岁的印度人马赫德范，他能在三小时又三十九分钟的时间里，牢记并背熟了三万一千八百一十一个数字。

也许你会说，这些都是天才，一般的凡人是不可能达到他们那样的水平的。不错，我们并不一定能达到那种超人的记忆力，但并不等于不需要增强我们的记忆力。人类在自然界中，所以获得优越条件而生存，无疑是因为具有思想活动能力。世界上那些对事业有特殊成就，获得成功的人，他们的思维能力无疑是比普通人强。人类的思维、活动能力都是以记忆力为动力基础的，所以，记忆力增强了就能给提高思维、活动能力打好基础。

从入学读书的时候起，记忆力就左右着你的成绩。在相同的条件下，原来同在一条起跑线的学生就是由于记忆力不同而拉开了彼此的距离。试想，单词、公式、定理……，哪一样不需要记忆？所以有些学校在考入学试时，把好的记忆力作为入学的必备条件。三十年代，埃及首都的伊尔哈赛大学有一条规定，凡入学的考生必须一字不漏地背出回教的经典《可兰经》。别以为这是个高不可攀的条件，这所学校居然也收到几万学生。

记忆对于日常生活的重要性也是不言而喻的。拿读书来说，假如有一人说他读过许多书，但书的内容却记不住，这样读书不是浪费时间吗？又例如学外语，若只会几条语法规则，单词却过目即忘，那又有什么用呢？

在社会交际场合，我们能记住人家的面貌、姓名，久而

不忘，除了方便日后的交往合作外，还可以得到人家的好感和信赖。再如在工作中，我们必须记住一些资料、电话号码以及各种数字。因此，有了好的记性，不但方便了工作和生活，对我们想获得事业的成功也极有帮助，其作用与勤奋一样不能低估。

以上所说的，无非是一个非常平凡的道理：记忆力是发展智力的重要因素。没有记忆力，不要说去进行学习 和奋斗，就是日常生活也难以自理，这是多么可悲可叹的啊！

编者

一九八四年十月

先考考你的记忆力

那么，到底我们自己的记忆力如何呢？好还是不好，或是一般的水平？这恐怕不是每个人都能够准确回答的，不过，我们可以通过一些简便的方法测定一下。

记忆力的测定包括哪些方面呢？主要有记忆速度、记忆准确性、记忆持久性等。

先让我们来做几个实验：

测试实验一（列出十多样物件的图）（见图1）

观察的东西再现：

把5页上的物件仔细看三分钟，然后把书合上，把想起的东西逐项填写出来，不必按顺序。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

结果：

答对16种以上的，优良；答对13—15种的，良好；答对10—12种的，普通。

测试实验二（见图2）

图 1



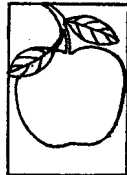
1. 鸟



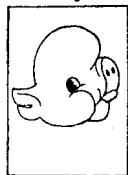
2. 飞机



3. 帆船



4. 苹果



5. 猪



6. 松鼠



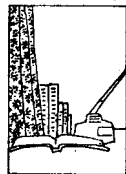
7. 山



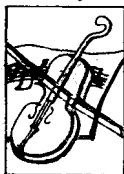
8. 葡萄



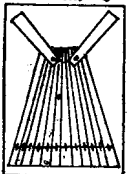
9. 人



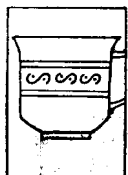
10. 墨水和书



11. 小提琴



12. 裙子



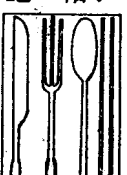
13. 茶杯



14. 酒杯



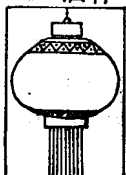
15. 棉花



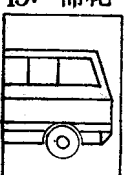
16. 餐具



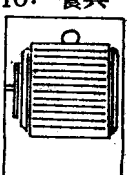
17. 竹



18. 灯笼



19. 汽车



20. 马达

图 2



1. 祖冲之



2. 李四光



3. 张 衡



4. 徐光启



5. 郑 和



6. 李时珍



7. 华佗



8. 一 行



9. 詹天佑

测试名称与容貌：

第6页上画的九个都是中国科学家的肖像。你试观察三分钟，记清楚他们的容貌，然后转到第7页，写出对应的名字。

结果：

无误写出的数目8—9为优；5—7为良；2—4为一般。

测试实验三

你已读过这本书的开头几页了，请按下列的问题回答，在时间为两分钟内答完。

1. 第一章的标题是什么？
2. 在人的智力中，有哪五种能力？
3. 近年来在记忆方面创世界纪录的人是谁？成绩如何？
4. 开罗的什么大学考入学试要背《可兰经》？

测试实验四

数数：

(一) 先照列出的数字大声读出来。读的时候，每两字之间间隔一秒钟。然后在另一张纸上，把记忆印象中的数字写出来。

8 3 4 3 9 2 1

(二) 作法同前。

5 7 4 9 7 2 8

(三) 作法同前。

8 9 3 7 5 2 6

好了，现在你已经懂得，这种记忆并不难，甚至可以

说，凭声音的印象就可以毫不费力地写出来，用不着多花脑筋。下面我们来做一个要费点心思的测试。

（四）读法如前，但写时要把顺序颠倒过来。如读1、2、3，要写成3、2、1。

7 4 1 9 2 5

（五）作法同前。

3 8 5 2 9 4

（六）作法同前。

2 7 5 6 8 3

（七）作法同前，但增加了两个数目字。下同。

4 8 6 9 7 2 5 3

（八）9 4 5 8 3 7 2 6

（九）3 8 9 7 5 4 2 8

（十）9 2 7 4 8 5 1 6

怎么样？恐怕后几组的记忆会比前几组难得多了吧？我们可以告诉你，（一）至（三）组，属于14岁以下的记忆范围；（四）至（六）属于一般成年人记忆范围；（七）至（十）属于记忆力强的成年人的范围。如果达不到，那么就离标准差一些了。

测试实验五

下面一段话是刊自一九八二年六月十八日《光明日报》一篇题为《用联想编织记忆之网》的文章。读一遍之后，合上书，以自己的语言在另一张纸上把它归纳整理出来。

“客观事物是彼此联系着的，人在认识客观事物时，会在头脑中形成复杂的也是有系统的联系。

“提起某个人的名字，可以联想到他的音容笑貌，听到《义勇军进行曲》的歌声，可以联想作曲者是聂耳。当头脑中闪现出‘台湾’这个概念的时候，这个概念就有可能继续外延，进一步想到‘台湾是祖国美丽富饶的宝岛’，‘台湾的同胞是我们的骨肉兄弟’以及台湾有景色秀丽的阿里山、日月潭……‘台湾’这样一个记忆的唤醒，在头脑中迅速产生着信息的传递，与该记忆相联系的另一个记忆随之被激发，被激发的记忆又去激发另一批记忆，形成了联想的思缕。人们正是靠着联想把输入大脑的无数信息联系起来，构成一个记忆的网络。

“记忆和联想如影随形，是因为我们的脑神经细胞不是孤立的，它们相互之间有着复杂的神经通路。反映在表象上，人脑的每个记忆也不是孤立的，记忆和记忆之间结成错综复杂的联结。为了让学生形成良好的记忆，应使学生善于形成各种联想。俄国生理学家巴甫洛夫认为：联想是由于两个或几个刺激物同时地或连续地发生作用而产生的暂时神经联系。他还指出：‘记忆要依靠联想，而联想则是新旧知识建立联系的产物。’知识积累得越多，就越容易产生联想，越有助于对知识的理解和记忆。”

把上述文章快速读一遍，在读的时候，尽可能记住多些内容，然后回答下列问题。

1. 人在认识客观事物时，无法在头脑中形成复杂的、有系统的联系。（是、否）

2. 当头脑中闪现出“台湾”这个概念的时候，这个概念就有可能继续外延。（是、否）

3. 记忆与联想是没有什么联系的。(是、否)

4. 人脑中的每个记忆不是孤立的，它们相互之间有着复杂的神经通路。(是、否)

5. 俄国生理学家认为，联想是由于两个或几个刺激物同时地或连续地发生作用而产生的永久的神经联系。(是、否)

结论：五条均正确的是优良，四条为良好，三条为及格，二条以下为不及格。

从上述几个小测验中，你也许对自己的记忆力有些了解了。其实不用测验，你在平时也应对此有所了解的。如果测验的结果不理想，请不必担心，因为这本书正是为了加强你的记忆力而写的。只要你能学会一些有关知识并掌握一些增强记忆力的方法，你的记忆力就一定能得到提高。

为了对记忆力的本质有所了解，我们建议你不妨先了解一下有关的理论，这对增强记忆力是很有帮助的。

记 忆 的 本 质

有一位国外的心理学家叫谢佑尔的说：“一般人在平时利用他的记忆力不及百分之十，这是因为他违反了记忆的自然法则，浪费了其余的百分之九十的缘故。”

你是否也这样？恐怕没有受过专门记忆训练的人，一般都难逃此厄运。试想，一本一百页的书，你读过之后，能记得住多少？

在生活中，常常听到人说，“我生来记性就不好。”又有人说：“年纪大了，难以记得住了。”这些人只强调了难记的一面，可是他们也有能记的一面。甚至可以说，每个正常人都有很了不起的记忆力。试想，哪位老人对几十年以前曾发生过的某些事记不清的呢？有哪些人不记得儿时唱过的某些歌呢？有一些人平时对某些事情好象没什么记性，很容易忘记，但谈到他感兴趣的事情却是一点不漏，如数家珍。这种现象会不同程度地出现在不同的人身上，可见，记忆力人人有。

要了解记忆力的本质，首先了解一下人脑的作用是有意义的。

人脑是物质高度发展的产物，是神经系统长期进化的结果。它的形成大约经历了十亿年。

人脑的作用主要有两个方面：一是使人体各个器官发挥

出应有效能，以组成一个完整的统一体；二是使人体与外界环境发生联系，保持平衡。换句话说，即在社会实践中，认识世界和改造世界，使自己进一步发展。

记忆是大脑的活动，它的记忆过程和生理活动是怎样的呢？

你也许已经知道，神经细胞之间不是直接相连通的，而是借助于一种“突触”结构而发生联系的。也即是通过一个神经元的轴突末梢与另一个神经元发生接触，进行兴奋或抑制的传递。这些触点就称为“突触”。

人在学习和记忆时，大脑神经细胞与神经细胞之间就会发生相互作用，产生一系列电的、化学的和微细的解剖结构上的变化，例如突触变大、数量增加等。据科学家估计，一个脊髓前角的运动神经元的胞体上可能有二千个突触，大脑皮质的一个神经元则约有三万个突触。整个大脑里，大概有一百三十亿至一百五十亿个突触。如果把一个人的记忆容量充分利用起来，能记多少东西呢？也许你不敢相信，它能记住相当于美国国会图书馆里所有藏书内容的五十倍！即五亿多册书合起来的知识总量。虽然人脑具有如此惊人的认识世界和储存信息的能力，但可惜因为种种复杂的原因，即使世界上记忆力最好的人也未必能达到这个记忆力的百分之一。科学家们指出，在一百五十亿个神经细胞中，其中被利用的大约为百分之四。

于是，人们为了增强记忆力，设想过种种办法。

有人想从食物中摄取增强记忆力的物质。美国密执安大学有位教授名叫麦康内尔，他曾对水中低等动物涡虫进行光和电的刺激。这些涡虫原来是不会曲卷的，受刺激后却卷起了身体。实验者放进了另一些未受过刺激的涡虫，它们吃掉

了受刺激后的涡虫，竟然自身也会曲卷起来。由此可见，涡虫把记忆当作食物加以吸收，从而把它变成自己的东西了。

如果你说，那人类只要吃上某种有记忆的食物，问题不就解决了吗？事实上真有人这样干过了。非洲新几内亚的“吃人人种”，最喜欢吃别的部族的首长和祈祷师，理由是这些人的记忆力特别强。其结果当然是不言而喻的。

对人来说，记忆力是没有可能从食物中直接吸收的。原因是消化酶可以把留下了记忆痕迹的蛋白质和核糖酸分解为氨基酸之故。其实这个是坏事，倒应该说是好事。试想，如果吃猪脑，象猪脑，吃牛脑象牛脑，这后果是不堪设想的。

于是又有人设想：如果象换心术那样，把别人记忆的物质用注射的办法移植到另一个人身上，不就可以了吗？果然，真有人作了动物试验：在蜗牛身上注射核糖酸，居然取得了成功。接着，用老鼠作试验，据说也有成功的报告。至于人类能否用这种方法，这就不是一个简单的问题了。虽然不排除这种可能，但至少现在还无法成为现实，而且持否定态度的人越来越多。

那末，能否专门制作一些增强记忆力的药物呢？通过试验，确有一些这类药物。比利时有一个研究机构用脑下垂体制成了一种物质，叫做后叶加压素。把这种药物注射在一只失去记忆的老鼠身上，结果老鼠奇迹般地恢复了记忆力。另外一次，一位因交通事故而丧失了记忆的病者，做了五次脑细胞荷尔蒙和后叶加压素鼻孔喷雾实验，记忆力也恢复了，还从头到尾讲述了事故的经过。但令人遗憾的是，这种药物具有非常大的副作用。

可见，不经努力去寻求记忆的捷径是不现实的，只有扎扎实实地掌握记忆法则，才有可能使记忆力增强。