

三商文化
出版

IQ

IQ

IQ

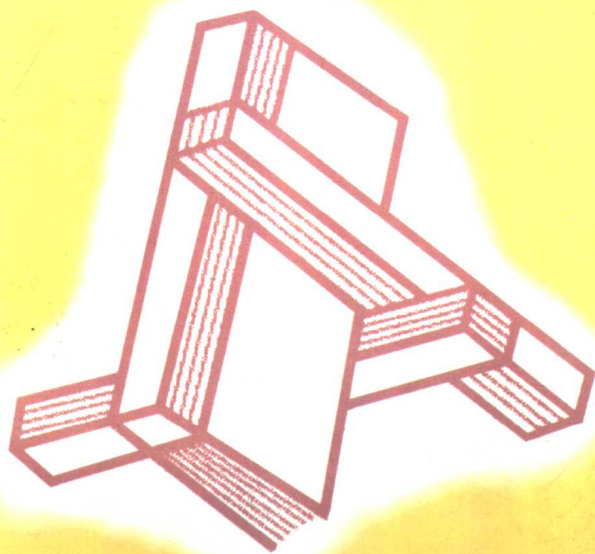
IQ

IQ

IQ

IQ

IQ



智商学问

民主与建设出版社

智商学问

王志强主编

民主与建设出版社

(京)新登字 311 号

图书在版编目(CIP)数据

智商学问/王志强主编. —北京:民主与建设出版社,1997

ISBN 7-80112-177-5

I. 智…

II. 王…

III. 智力商数

IV. B841.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 20415 号

责任编辑 闵 建

民主与建设出版社出版发行

(社址:北京东城区王府井大街 22 号 邮编:100006)

北京飞达印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:7.125

1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

字数:160 千字 印数:0001—5000 册 定价:11.50 元

ISBN 7-80112-177-5/G·069

目 录

第一章 我们需要智商启蒙

- 一 你想知道自己的智商吗 (2)
- 二 智力 (5)
- 三 通往智力世界 (9)
- 四 认清智商 (20)

第二章 智力,活动的起点

- 一 认识世界的窗口 (28)
- 二 观察“观察” (33)
- 三 打开创造之门 (39)
- 四 观察与眼睛 (46)
- 五 如何练就火眼金睛 (52)

第三章 维持者:注意

- 一 注意能力 (61)
- 二 注意,注意! (65)
- 三 智力的组织者与维持者 (73)
- 四 为“注意”画像 (80)
- 五 如何培养注意能力 (86)

第四章 原料仓库：记忆

- 一 神奇的记忆 (92)
- 二 通往记忆颠峰的终南捷径 (98)
- 三 记忆乃才智之母 (105)
- 四 揭开记忆之谜 (110)
- 五 成就记忆神话 (116)

第五章 智力核心：思维

- 一 思维之花 (125)
- 二 思维妙用 (134)
- 三 思维的技巧 (139)
- 四 思维世界 (148)
- 五 激起智力的火花 (151)

第六章 智力飞跃：想象

- 一 想象的奥妙 (157)
- 二 揭开神秘的面纱 (164)
- 三 天赋在哪里？ (171)
- 四 想象光辉 (177)
- 五 飞腾吧！想象！ (181)

第七章 智力的果实：创造

- 一 沧海桑田话创造 (189)
- 二 什么影响创造力 (192)
- 三 荡起创造的方舟 (206)

第一章

我

们

需

要

智

商

后

蒙

——你想知道自己的智商吗

神秘而又简单的智商

天才拥有高智商,而我们需要智商启蒙。

在社会上既有天才型的作家或科学家,也有平凡型的工人或农民;既有儿时即锋芒毕露的聪慧少年,也有人至中年仍无成就的失望者。既然有各种不同类型的人存在,那么不同类型的人的智商肯定是不一致了。所以有的人均认为那些作家或科学家推孟的智商高于平凡的工人或农民,聪慧少年的智商也高于那些一事无成的人。但是,我们说这些看法都是不正确的。因为一个人的成就的大小并不是和他的智商的高低成比例的。另外,在人一生中的不同阶段,其智力水平显然是不一样的,那么如何去衡量一个人的智力水平的高低呢?下面让我们来看看智商的概念。

所谓智商,就是指智力的商数。对这个商数,中外许多研究者给了不同的标准,现在通用的是美国心理学家推孟的智商公式:智商=智力年龄/实足年龄 $\times 100\%$ 。这其中的实足年龄即指人实际上的年龄,那么什么叫智力年龄呢?一般认为,如果在智力测验中某人通过了一般是几岁的人才能容易通过

的智力测验试题,就把受测者的智力年龄定为几岁。例如:一个6岁的儿童通过8岁的儿童普遍能过的测验,则把这个儿童的实足年龄定为6岁,但其智力年龄为8岁,所以这个儿童的智商为 $133(8/6 \times 100)$,是比较高的智商。说到这里,大家也许想知道自己的智商到底多高或是历史上那些有名的创作者或名人的智商是多少。现在略举历史上一些名人的智商为例。当然,这些智商值都是后人据这些名人的行为和成就做的假想评定。其中:富兰克林160,伽利略185,牛顿190,笛卡尔210,康德190,华盛顿140,林肯150,拿破仑145,达芬奇185。由于这个智商公式比较简单,至今仍广为流传,但是这个概念本身还存在着一些缺陷,例如:在16岁以前,一个人的实足年龄和智力年龄均在增长,用此公式测验人的智商比较合理,但在16岁以后,人的智力发展趋缓,智力年龄的发展逐渐慢于实足年龄的增长,这时再用上面推孟的公式来测量16岁以后的人的智商就不太准确了。针对这种不足,许多研究人员对智商的测验方法进行了补充,在这里就不一一列举了。

笨鸟先飞

我们常有这样的感觉,有时即使智商已被测出,但仍然不知道自己的智商是高是低。因为智商是有个标准的。那么多高的智商才算高,多低的智商才算低,一般人的智商又处于哪个智商范围呢?我们在这里对智商的分布及划类作一简单介绍,希望大家借此能对自己的智商有所了解。

首先,有研究者认为以及现代测试表明,所有人的平均智

商应为 100, 智商很低或很高的人的比例是很小的。据此, 我们可按智商数字的变低, 把人的智力分为以下几类: 智商测试数字小于 70 的为智力低下, 70—80 的为智力偏低, 90—109 的为智力正常, 110—129 的为智力偏高, 130 以上智力超常。另外, 还有的人把智商低于 70 的人又分为三类: 在 50—70 之间的人称为愚钝, 他们可以学习一些有用的技能和接受教育; 25—50 之间的人称为痴呆, 他们需要生活在收容机构中, 但一般可以自理生活和逃避危险。智商在 25 岁以下的人称为白痴, 他们一般不能自理生活。

从上面的智力分布分类介绍中我们知道, 社会上绝大多数人的智商在 90—109 之间, 这一区间是智力水平适中, 超过 130 的绝顶聪明的人和低于 70 的智力低下的人都比较少。如果你的智商在 100 左右, 说明你并不是特别有天份的, 要想成功, 还得下苦功, 培养吃苦耐劳的精神, 以顽强的意志来促成自己的成就; 如果你的智商在 130 以上, 那说明你有点天赋, 但千万不能以此自满, 也要刻苦努力, 充分利用自己的天赋, 获取最大的成功。千万不能浪费自己的天赋! 而如果你的智商在 90 以下, 则你必须用更大的努力来弥补, 以求“笨鸟先飞”!

——智力

五花八门的智力

在学校或家庭中，常出现老师或家长逼学生“吃知识”的现象，学生不愿学，学不好，他们非逼着学生学，就像父母唯恐自己的孩子吃不饱，使劲地给他碗里挟菜似的。其实，我们都知道这是一种不正确的教育方式，其错误的根源就在不懂智力的含义和智力与学习的关系。因为一个人智力结构的不同会影响他的学习的效果，智力水平的高低则会影响他学习成绩的好坏。那么智力到底是什么呢？

在心理学研究中，不同的心理学者通过实验和思考给智力下过不同的定义。德国的心理学家斯敦认为：智力就是对环境的适应能力。我们说适应环境的能力确是体现了一个人的智力成分，但不能明确指出智力的实质。举个例子：任何动物都有适应能力，包括青蛙、螳螂都知道如何去躲避敌人的追捕。显然，它们的这种环境适应能力不能用智力这个标准来衡量，就是说，你不能因为青蛙比螳螂善于躲避敌人你就说青蛙的智力水平比螳螂的高。所以说只讲智力是适应环境的能力，是不能揭示智力的本质的。另有些人认为智力是一种内在的

潜在的能力,包括对外界的认识,记忆、思维等。潜在指没有表现出来,就是说不同的人在解决同一个问题上可能有不同的方法,会产生不同的结果。但“潜在”只是一种形象的描述,并不十分科学。还有的人认为智力就是一种抽象思维能力,或判断推理能力。这是抓住了智力的主要因素的,但它过于绝对,因为智力的内容远不止于此,还包括其它的一些因素,如观察事物的能力,记忆的能力等,所以这种说法也不太准确。也有人说智力是一种创造能力,即解决问题不按照与别人一样的方法而是按自己独特的方法去较快地较方便地解决难题。比如解决同一道数学题 $1+2+3+\cdots+100=?$ 有的人是循规蹈矩,从1加到100,既费力又费时间,而高斯却独创性地采取 $1+100=2+99=\cdots=50+51$ 的方法算出 $1+2+\cdots+100=(50+51)\times 50$ 这样的计算就叫独创性,就叫创造。但是遗憾的是这种说法也过于片面,因为智力不只包括创造能力,还有各种说法如:

瑞士心理学家皮亚杰认为:智慧的本质就是适应,而适应依赖于主体的动作。

美国心理学家桑戴克认为:智力是从事实和真理方面着眼的适当的反应能力等等。这些定义应该说都能从某一个角度或层面说明一些智力的内涵,但都不是完全能揭示智力实质的。那么,智力到底是什么呢?我们不妨也来看看一些关于智力结构组成的理论。

学会看智力

不同的智力研究者对智力概念理解的差异在各自对智力的结构或称智力的内容的理解上有明显体现,请看下面几种相异说法:

双因来说:这是英国心理学家斯皮尔曼在本世纪初提出的。他认为智力由一般因素和特殊因素构成,其中一般因素是第一位的,是最重要的,智力以它为基础,而特殊因素是第二位的,是个别的,不同的特殊因素导致不同的智力类型。

多因素说:美国心理学家塞斯登提出了这个学说,认为智力由多种不同因素构成。共有七种不同的原始因素:计算、词的流畅性、言语意义、记忆、推理、空间知觉和知觉速度。这七个因素间互相相关。

三维结构学说:这种说法由美国人吉尔福特提出。认为人的智力结构好比一个立体方块,有长、宽、高。它用试验的方法测出了智力的七十七种智力因素。据三维结构推测会有几百种的智力因素。

王因素说:中国科学院心理研究所的王极盛认为智力结构由五大因素构成:观察能力——智力结构的眼睛;记忆能力——智力结构的存储器;思维能力——智力结构的中枢;想象能力——智力结构的翅膀;实践能力——智力转化为物质的转化器。

综合各种观点的优点,我们认为智力结构中应包括六大要素:观察能力、注意能力、记忆能力、思维能力、想象能力、创

造能力。这六大要素是相互制约、相互影响的，不能因为某个人观察事物能力特别敏锐，或是某个人分析问题的思路特别清晰就说这个人的智力水平高，因为这个人的创造能力可能差，也就是说此人只会想而不会操作，不会把思想转化为物质、转化为现实。也不能说某个人的创造能力强就说他的智商如何高，因为他同时具有的对周边事物的观察能力特别差。所以，在考察一个人的智力水平时，应从智力结构的六个要素全面考虑。

在对智力结构有了正确理解后，我们就可以对智力的实质也有一个科学认识，我们认为：人的智力是在遗传特定和后天影响共同作用下形成的观察、分析、解决问题的能力，或称是认识客观事物和改造客观世界的努力。

智力等于智商吗？

我们知道，智力是一个人内在的一种能力，而智商是这个人智力水平高低在数字上的表现。智力是智商的基础，智商是智力量化的显示结果。所以有时会出现智商与智力不一致的情况，这都是因测验的内容和测验的方式不一样所造成的。所以，在日常的生活中，不能仅凭智商来判断一个人智力水平的高低。

——通往智力世界

在前面,我们已说过智力结构包括六大要素:观察能力,注意力、记忆能力、思维能力、想象能力、创造能力、下面对这六个方面分别加以详细的介绍。

智力的源泉——观察能力

在生活中我们有时会发现一些有趣的现象,例如:在有雾或者轻烟时,地平线上的物体显得远些,在可见度较好的情况下物体显得近些;背景明亮的物体显得更清晰。因此以天为背景的房子比以山或森林为背景的房子要显得远些。

一个人穿深色衣服时比穿浅色衣服时显得瘦些;……

这些都是与观察有关的例子,那么,什么叫观察呢?

观察能力指人的大脑通过感觉器官(视、听、嗅、味、触等五觉)进行的有意识、有计划、有目的的知觉活动来捕捉事物中典型的带本质性的外部特征的能力。观察能力是获得对事物的初步认识的基本保证,在智力结构中起到收集信息的先导作用。

观察是智力活动的门户。人的智力活动是从观察开始的,人若想获得知识,发展自己的智力,首先必须通过观察。通过

观察,人们掌握了有关物体的颜色、形状、声音、气味以及物体的温度、质量、质地等特点,从而形成了对周围事物的认识。

观察是智力活动的源泉。大量事实证明,观察能力对于人们的各种日常活动起巨大作用。伽利略重视观察,当他在教堂里发现天花板上的灯被风吹得左右摆动时,他注意观察,从中发现了摆动的等时性,对时钟的发明有直接的促进作用。鲁班注意观察,他在山上被毛锯草割破了手,注意到了草叶上的锯齿状,对这一点加以创新、发明了今天的锯。试想如果没有鲁班的仔细观察,锯的发明者也许就是后来的某个人了。历史上还有许多著名人物也都注意观察。《物种起源》的作者达尔文曾经说过:“我既没有突出的理解力,也没有过人的机警,只是在觉察那些稍纵即逝的事物并对其进行精细观察的能力上,我可能在众人之上。”这句话无疑是对他行为的最佳写照。早在他小的时候,达尔文便对一种新奇的事物产生兴趣。他曾注意过花的不同颜色,并试图用不同颜色的水去浇灌花以开出不同的花朵,年青时,他到南美观察那儿的动物植物的生长习性,经过数年的积累,终于完成了他的《物种起源》。巴甫洛夫特别重视观察,以至在他实验大楼的正面上方用大字写上他喜爱的警句:观察,观察,再观察。发现青毒素的英国细菌学家弗莱明认为他唯一的功劳便是没有忽视观察。马克思、恩格斯也重视观察,倘不重视观察,他们就发现不了资本主义社会中的矛盾,也就写不出《资本论》。

既然观察是如此的重要,所以对青年来说,无论是在学习中还是在生活中,积极细心的观察是必不可少的。无论是学自然,还是学历史,都要仔细地观察身边事物。你越注意观察,观察越仔细,就能随时发现问题,就越想搞清楚所发现的问题,

从而对所学的内容印象就更深记得越牢。国外心理学家和教育学家根据对学习较差的“后进生”的长期研究,认为“后进生”的普遍缺陷是观察能力薄弱。因此就缺乏探索欲望和进取心。

注意是心灵的窗口——注意能力

假如在房间里有一台座钟或挂钟,您是通常听不到滴答声的,这种单调的声音往往在您的注意之外。

但可以试一试,在读书的时候把一台座钟放在座位边,你便会随时听到钟的滴答声,这时,只会产生两个结果,要么停止读书去听钟的声音或沉湎于读书,忘记座钟,这便是人的注意力。注意是指人的大脑通过对感觉器官对客观事物的集中和选择的能力。它是顺利获得知识的必要前提,也是进行其它职能活动的前提。有人说:“注意是心灵的窗口。”这生动地说明了注意力在智力结构中的地位和作用。

注意能力又包括警觉性和选择性。警觉性就是人在清醒的条件下,意识总是保持一定的警戒状态。例在上课时如果你是全神贯注的,那么就说注意力高度集中,一旦老师喊你回答问题,你一定会在大脑中产生迅速的反应,这就是注意力的警觉性,时刻准备应付发生的任何变化。也即只要事物一旦发生某种新异的或与人的生活经验密切相关的变化,人就会给予注意。所谓的选择性,指人在有意识的警戒状态下,随时随地都有各种各样的信息作用于他,究竟是接收哪些信息,就全以意识的选择性为转移。想查某个单词的某个含义,在字典中查

找的时候大脑处于一种紧张的状态,把这种状态叫警戒性,因为随时都准备出现所要查找的词,在所查的字找到后,选择性就显现出来了,因为此时意识要对单词的众多意思加以区分,从中选择最佳的一种,这叫注意中的选择性。另外如一士兵正在站岗,他必须时刻注意,大脑保持高度的警戒状态,这叫注意的警戒性,如从对方走来一人,士兵必须对来人加以辨别,是敌就进行攻击,是友就放松警戒。这就叫选择性。警戒性和选择性的好坏共同决定了注意能力的强弱。

知识的仓库——记忆能力

在社会上总是存在一些有着非凡记忆力的人,他们的记忆能力常令一般人惊叹不已:如中国著名桥梁专家茅以升可以背出圆周率小数点后面百位精确数字;曾负责罗斯福第一次竞选美国总统事宜的詹姆斯·法利,能够清楚地记得他周游美国时所认识的差不多两万人的名字;周总理的记忆力也惊人,他不靠笔记本能讲出中国各省人口增长的数字,工农业的统计数字、以及很久以前的谈话或发生过的事情,对于其他国的情况,甚至政治生活中的一些最微妙的细节也都了如指掌……

记忆是指人的大脑对经验过的事物进行贮存和再现的能力。即把某东西先记住,在某个时候想再次知道这件事时就回想起来。记忆能力以注意为基础。注意集中,留在大脑中的痕迹就深刻,从而可以强化人的记忆的敏捷性、持久性和备用性。大家都有这样的经验,如果在背一段文字的时候精力非常