

儿童智商

胡冰霜 王琳著

测定与提高



广东高等教育出版社

儿童智商测定与提高

胡冰霜 王琳 著

广东高等教育出版社

· 广州 ·

图书在版编目(CIP)数据

儿童智商测定与提高/胡冰霜等编著. —广州: 广东高等教育出版社, 1999.3

ISBN 7-5361-2320-5

I. 儿… II. 杨… III. ①儿童-智商-心理测验-标准②儿童-智商-研究 IV. G449.4

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第08978号



儿童智商测定与提高

编 著 胡冰霜 王 琳

责任编辑 梁 生

封面设计 梁健莹

美术编辑 唐 薇

出版发行 广东高等教育出版社

经 销 新华书店

制 作 广州公元传播有限公司

印 刷 广州培基印刷镭射分色有限公司

规 格 889×1194mm 1/32 7.5印张 121千字

版 次 2000年4月第1版第2次印刷

书 号 ISBN 7-5361-2320-5/G·738

定 价 13.80元

若有印装质量问题, 请致电020-87532799联系调换



引言

人的心理活动大致分为认知活动、情感活动、意志行为三个过程。

比如说，当一个人站在大海边，耳闻目睹大海的涛声和波浪，深深地感受到海的气息、潮湿而微咸的水雾，这些五官的感受就是认知活动。当这些感受唤起了内心的震撼和共鸣，即为情感活动的过程。而情不自禁走向大海畅游弄潮，这就是意志行为了。

人的智力主要与认知活动有关，如感觉、知觉、注意、记忆、逻辑思维等。而人的创造力主要与智力有关。另外，遗传的因素，情感的活跃与协调，意志的持久与均衡，人格的丰富与成熟等，都是发挥智力的必要条件。如果脱离了这些条件来谈智力，就难免“管中窥豹”。

在亿万年的自然进化过程中，人类获得了无与伦比的心智。而且这种心智仍在发展之中。我们衷心希望这本专为儿童智力启蒙而设计的小册子，能成为每个中国家长培养孩子的有力工具。





目 录

智力与智力测验·····	1
智力测验体系·····	9
知觉——智力发展的基础·····	15
语言——让智力展翅翱翔·····	29
逻辑推理能力·····	47
空间推理能力·····	59
数学思维能力·····	73
记忆力·····	93
注意力·····	113
创造力·····	121
兴趣——智力发展的原动力·····	131
个性——展示智慧的舞台·····	139
性别——男女谁更聪明? ·····	147
体格——难据胖瘦定智愚·····	159
天赋——智力发展的前因·····	163





环境——智力发展的后因·····	169
天才——造化的宠儿·····	177
弱智——待开发的混沌意识·····	185
智力与社会科学·····	191
智力与自然科学·····	199
绘画与智力发展·····	209
审美与智力发展·····	217
后记·····	233





智力与智力测验

人当然不是猴子。人作出这一结论的依据是：人比猴子聪明。高于万物的智力是人类与自然界最重要的一道分野。





智力

智力是个人学习和应用旧有知识，以解决新问题的能力。智力发展取决于遗传和环境两大因素。

人类智力发展的先天潜能是巨大的，如果具有适当的条件，智力的发展可以贯穿人的一生。人的一生当中，智力发展的最佳阶段当然是青少年时期，但又并不仅仅局限于青少年时期。

大约在30年前，美国妇女格兰玛·摩西斯近80岁开始学习绘画，结果两三年后大获成功，在展览会和刊物上发表了许多作品。有许多老人以她为榜样，均得到不同程度的收获。

智力发展有迟早之分

不同的个体，智力发展有迟早之分。在同样是7岁的正常儿童中，智力年龄达到7岁的占70%，9岁的占7%，5岁的占6%……彼此相差很大。许多能力，如空间知觉、逻辑推理能力、语言能力、数学能力等的发展必然有一个相对漫长的过程，不必强调提早教育，以免孩子心理负荷太大，不利于健全身心的发展。





儿童有属于自己的感知方式

儿童有他们自己独特的知觉、思考方式和情感体验，而我们成年人对这些是所知十分有限的。因此，成年人对儿童天真幼稚、不合乎成年人的思维和行为习惯的想法和作法要抱有充分去探知、理解和接受的心理准备，容许儿童按照其特有的方式来观察和思考事物，甚至“胡思乱想”，也就是说，要采取一种顺其自然的态度。

外部因素影响智力

儿童智力发展还会受到一种暗示、期待气氛的影响。曾有一个社会心理学家做过这样的实验：在某一小学里，从每个年级中抽出3个班进行智力测验，然后根据智力测验结果估计，在该学期里，有哪些儿童将会有明显进步，然后将这些儿童的名字告诉老师。但从事该研究的心理学家，并没有参照智力测验的结果，而是随机选择了一些学生，并将他们的名字告之老师。8个月之后，这些学生成绩确实大有进步，老师对他们的评语也赞扬有加。说明在这8个月里，老师和同学的期待、暗示作用对这些儿童学习的影响很大。所以，良好的支持、关爱和鼓励气氛，对增进儿童智力的发展同样十分重要。





走进孩子的心灵

应该对儿童在不同发育阶段思想和行为采取观察、倾听、赞赏的态度，鼓励儿童以自己独特的知觉、思考方式和情感体验来观察和思考事物，尤其对其标新立异的想法和做法要充分理解和接受。要经常问自己：“对于这个世界，孩子是如何看待和感受的呢？”并尽可能地采取一种真诚和坦白的方式去接近儿童的内心世界，以对其智力发展情况有详细的了解。

智力测验

智商与年龄

今天，“智商”（IQ）似乎已成为人所皆知的词汇，然而真正了解其意的人却为数不多。就像“自卑感”和其他一些心理学词汇溶入日常用语一样，“智商”已成为中国人日常词汇中的一员。不过，和上述的心理学词汇一样，“智商”一词常常被误用。

例如，人们往往把智商与智力年龄的概念相混淆。

产生这种误解的部分原因是：智力测验的得分通常显示的是人的“智力年龄”的水平。但是，如果要确定一个人的智商，就必须联系他的实际年龄来考虑他的智





力年龄。比如说，某6岁男孩达到了10岁少年所具有的智力年龄，他的智力发展水平当然是与某个也达到10岁智力年龄的15岁少年不同，因此，智商只是用以说明这种智力差别的一种简便手段。

智商，是指通过测量儿童智力的各个方面（语言，操作……）而得出的智力年龄与实际年龄的比值；在某种意义上，可以用来衡量其智力发展水平。由于不同年龄的儿童智力发展状况悬殊很大，故需要用实际年龄来校正所得的智力年龄分数。比如，智商测定中得出的智力年龄为10岁（通过了10岁的智力测验），对于7岁的儿童而言，其智商就是：

智力年龄120月

实际年龄84月

$$\text{智商} = \frac{120}{84} \times 100 = 143$$

而对于13岁的儿童而言，其智商就是：

智力年龄120月

实际年龄156月

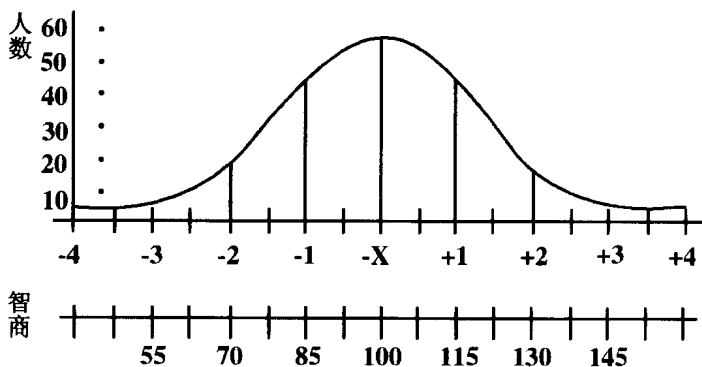
$$\text{智商} = \frac{120}{156} \times 100 = 77$$

由此可见，各年龄段智力悬殊很大。对13岁的儿童而言，77分近于智力发育不全，而对7岁的儿童而言，智商143则近于天才了。但这只是阶段性的测试结果，作为家长，应着眼于在一个较长时期内审视孩子的智力发育程序，并找出最合适的调整其智力发育的手段。



智商也是一个统计学概念

同时，智商也是一个统计学概念，如下表所示：



由上表可见：

68%的人智商在85~115之间；

94%的人智商在75~130之间；

高于130和低于70的人是极少数。

人口中，智力分布的情况如下表所示：

智商	等级	占人口百分比
70以下	智力发育不完全	1%
71~90	智力偏低	19%
91~110	智力中等	60%
111~130	智力偏高	19%
131以上	智力超常	1%



智商不等于智力

尽管智商可作为衡量智力的一种参考标准，但智商得分，并不能绝对说明儿童智力的发展情况。当受试儿童在紧张、疲倦、不习惯、注意力不集中等情况下接受智商测验，则其智商得分可能会非常低。这是智商测验的局限性之一。

成熟较早的儿童容易测得智商偏高，而成熟的早晚与一个人毕生的智力发展与成就并没太大的确切关系。由此可见智商测验的另一局限性。

儿童智力发展除了智商以外，还要考虑其他心理因素，如个性、兴趣、动机、意志、适应能力等。

另外，由于测验内容不同，获得智商的方法不同，也就难以对几种不同智力测验结果加以比较。

因此，智商不等于智力，对用一个数字IQ（智商）来说明儿童智力，我们应该持十分谨慎的态度。不要因为这一个数字的消极暗示，给孩子和自己背上终身都难以卸下的包袱。

可行的测试方法

虽然智商测试存在种种局限，其结果也只能作为参考，但一些灵活可行的测试方法仍值得推荐。因为这些测试过程本身有一种学习和教育的作用，可增加体验和思考的能力，有助于教育者与被教育者双方的智力完



善。

智力发展是没有穷尽的，各种了解和测验智力的方法也是不断地发展与完善，循着这些途径，在测试的启示与指引之下走入智慧发展的更高境界是完全可能的。不过必须注意的是：这些测试方法只是发现儿童智力取向的一种辅助手段，对测试得分的多少，不能也不必看得过重；相反，应尽力在其中寻找到更好的帮助孩子通往智慧之门的道路。



智力测验体系

人类早就有打开自己脑门看一看的冲动，因为人对自身丰富而复杂的心智活动既着迷，又难以完全控制。几千年来，人类对内心世界的探索一刻也没有停止过，心理测验（包括智力测验）本身，只是这种源远流长的艰苦努力的一部分。而科学、系统的心理测验学的兴起和发展，也不过短短100年。





传统情形

在东西方的传统文化中，均有过不少考察人类心智的学问，例如笔迹学、颅相学、手相等，它们大都是一些从个体的外延行为与形体结构来推知其心智状态的知识。

科考

中国古代科举制度中的许多考试方法——遣词造句、填写空白、默写文章、对偶联句等，其实与现代智力测验中的词汇测验，十分相似。

七巧板

清代以后出现了七巧板，人们使用七块小木板便可以配成百余种图案，并由此可以推测人的联想及创造性思维能力。这种方法后来被刘湛恩撰文介绍到国外。目前，七巧板已发展成为标准化的智力测验方法之一。

近代智测体系的形成

19世纪80年代，英国人高尔顿首先奠定了最初的心理测验





学体系；90年代，美国人卡特尔在其基础上又有所发展。至本世纪初，法国人比奈又将测验系统的编制推进了一步。

人类测量实验室

1884年，英国生物学家、心理学家高尔顿爵士在国际博览会中设立了第一个人类测量实验室，可以测验受试者的视觉、听觉、肌肉力量和反应速度等项目。

卡特尔的贡献

1888年，美国卡特尔又增加了重量辨别力、痛觉感受、记忆等测验项目；并进一步于1892年发展了用数字测验儿童记忆力的方法。

比奈—西蒙量表

法国人比奈，最初学过法律，后来改学医学，最后从事心理学。1889年，他在法国索邦建立了第一个心理学实验室。比奈博学广闻，甚至对于颅相学、面相学、笔迹学等，也颇有研究。他用词语填充、图片解释等方法来了解受试者的推理及联想能力。

1904年，法国巴黎公共教育部委托教育家、医学家研究法国学习困难的儿童，了解其原因所在。于是，比奈与他的同事西蒙就共同设计出了比奈—西蒙量表。

斯坦福—比奈量表

1916年，美国斯坦福大学的推孟教授将比奈—西蒙

