

孩子的智能

测一测

人际	自我认识	语言	逻辑-数学
空间	身体运动	音乐	认识自然

空间 身体运动 音乐 认识自然

雷敏 编著

强项

孩子
自然成长
丛书

测 一 测 孩子的
孩子自然成长丛书
智能强项

雷敏 编著



湖南科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

测一测孩子的智能强项 / 雷敏编著. — 长沙: 湖南科学技术出版社, 2010.8

(孩子自然成长丛书)

ISBN 978-7-5357-6379-2

I. ①测… II. ①雷… III. ①智力测验 IV.

①G449.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 161222 号

孩子自然成长丛书

测一测孩子的智能强项

编 著: 雷 敏

责任编辑: 吴新霞

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙化勘印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市青园路 4 号

邮 编: 410004

出版日期: 2010 年 10 月第 1 版第 1 次

开 本: 880mm×1230mm 1/32

印 张: 6

插 页: 2

字 数: 132000

书 号: ISBN 978-7-5357-6379-2

定 价: 18.00 元

(版权所有·翻印必究)

序言

在《欣赏说 NO 的孩子》里，我们提到，家长最大的恐惧就是孩子的生计问题，害怕孩子没本事，今后养不活自己。克服恐惧首先需要学会自由，自由令我们乐观、勇敢。但自由必须有实力的支撑，所以有实力、有本事的人往往更自信，精神更自由。

那么如何让孩子有本事呢？《欣赏说 NO 的孩子》也提到，其实每个孩子都有自己的天赋才能，天赋被好好发掘利用，就变成现实的本事。

激发孩子天赋最好的办法，就是给孩子足够的自由，而不是人云亦云，把孩子往独木桥上赶。因此，天赋、本事、自由三者之间，实际是个循环关系，环环相扣，缺一不可。

接下来的问题是，人的天赋智能到底包括哪几种？我们如何辨别、发掘和利用它？这些更具体的技术性、操作性问题，便由本书承担了。

人一呱呱落地，各种大脑的模块就已经被激活了。幼小的生命们带着父母的基因和期盼来到了人世间，每一个生命都珍贵无比，他们是自己家族基因的种子，更是人类数百万年演化的结晶。

“天生我才必有用。”每个生命真的都有“才”吗？答案是肯定的！这个答案是著名的多元智能之父、哈佛大学知名教授



霍华德·加德纳几十年的研究的结果。加德纳教授把天生我才的“才”叫做智能强项。每个人都有八大智能，它们是人际智能、自我认识智能、语言智能、逻辑-数学智能、空间智能、身体运动智能、音乐智能和认识自然智能。但每个人的智能强项又各不一样。

发现孩子的智能强项，不仅需要爱，而且需要智慧。

家长如果仅仅依靠学校成绩来判断孩子的未来不一定准确，因为学习成绩只是对孩子少部分智能的评估。学校考试，形式上是依靠纸笔的标准化考试，内容主要涉及两种智能：①语言智能；②逻辑-数学智能，即读写的能力和数学运算推理的能力。单纯依靠用纸笔的标准化考试来区分人智力的高低，甚至预言他们未来的成就大小、收入高低、地位贵贱，显然是片面的。因为过分强调了语言智能和逻辑-数学智能，将会使人身上的其他重要潜能得不到确认和开发。

爱因斯坦曾被学校预言将一事无成。

爱迪生因为好奇心，总是问老师为什么，被认为是故意捣蛋而赶出学校。

著名政治家、演说家丘吉尔童年时孤独、不善言辞，常常被老师处罚。

普京童年时在学校的不服从、不守规矩曾让老师十分恼火。

心理学家卡尔·荣格数学差，被认为是个笨学生。

贝多芬的老师说他没有希望成为一个作曲家，因为他从来没有学会过乘法和除法。

法国作家埃米尔·左拉曾在他的语文考试中得了零分。

伍卓·威尔逊总统到 11 岁时还不会阅读。

以上例子几乎家喻户晓，它是否能给我们一个启发：其实每个孩子都是一座无价的金矿，只等待着智慧的掘金人的到来。



贝利出生于巴西一个贫穷的小镇，父亲曾是个足球运动员，但始终没有踢出名，他只能靠微薄的收入养活自己的妻儿。贝利的母亲不愿自己的儿子踢球，她把贝利送到学校读书，希望书本能改变贝利贫苦的命运。但贝利一点也不喜欢坐在学校读书，他最大的快乐就是在街头踢足球。当贝利的母亲发现没有什么能阻挡儿子踢球时，她只好接受了现实，顺其自然，不再逼贝利读书。没有钱买球，父亲就亲手给儿子缝制足球。11岁时，巴西前国脚布里托发现了贝利的天赋，并带着他踢球，16岁时，布里托将贝利带到了桑托斯俱乐部的官员面前，并对他们说：“相信我，这个孩子将会成为世界上最伟大的球员。”果然，贝利成为20世纪最伟大的球王。正如贝利所说：“我为足球而生，就像贝多芬为音乐而生一样。”

由于遗传和生活经验的差异，人类个体智能的强项和弱项各不相同。法布尔曾说：“无论是人还是动物，都有一种特殊的天赋：一个孩子可能有音乐的天赋，一个孩子可能在雕塑方面很有天赋，而另一个孩子可能是速算的天才。昆虫也是这样，一种蜜蜂生来就会剪叶子，另一种蜜蜂会造泥屋，而蜘蛛则会织网。为什么它们有这种才能？天生就有的，除此之外就没有什么理由可解释了。”法布尔从小着迷于昆虫，他的父母顺其自然，任其沉迷于昆虫的世界里，后来法布尔成为世界上著名的昆虫专家，还留下了传世佳作《昆虫记》。

无数事实表明：如果孩子的天性从小就被发现，他就可能脱颖而出；如果孩子的天性从小就被忽视，他的潜能可能埋没终身。成功的教育就是能够尽早地发现和培养每一个孩子的天性。加德纳教授认为，在一个人的幼年时期，其智能的轮廓或倾向是能够辨认出来的。因为每一组智能都有可以辨别的某些特征或一组特征。

树木顺其自然，它就根深叶茂，庄稼顺其自然，它就五谷丰登。养儿女也是一个道理，你顺其自然，给他自由发展的空

间，他就能根深叶茂，长成参天大树。

本书的宗旨就是和您一起去寻找您孩子的自然天性。我们使用目前最科学的方法——八大智能法，它能帮助您在最短的时间里识别孩子的智能强项。有几种智能就意味着有几种本事，有几条生路，据加德纳教授的最新研究，人的智能还不止八个。不管有多少，至少，我们的孩子不必挤独木桥了。

陈 锐

2010年6月



前

言

一个学生家长说自己学计算机的儿子非要退学，去学摄影。家长痛心疾首，说放弃大学便永无出头之日了。其实不读计算机不见得比别人笨，就像许多人不会摄影，照样活得坦然。

人们在社会上立足和生存，仅仅依靠一种本事是不够的，每个人身上都有八种武器，这八种武器即指八种智能，分别是人际智能、自我认识智能、语言智能、逻辑-数学智能、空间智能、身体运动智能、音乐智能、认识自然智能。它们决定着

我们事业的八大发展方向。

当然，并不是说所有的武器都是一样的精良，我们也绝不鼓励所有孩子都退学，有些人可能具有三项优势，有些人可能幸运地拥有七种，但绝不会有人一无所有。所以，有些人更适合做计算机，有些人倒不如再好好想想自己适合什么职业，最后根据自己的智能优势去下判断。

在我们生存的这个时空环境中，宇宙之辽阔无垠、物种之丰富多变，八种智能实在不算多，就自然发展的多样性而言，也许还有九种或十几种智能等待着人们去发现归纳，这正是本书命名为“孩子自然成长”的初衷，因为在西方教育学中，“自然”（nature）的概念即包含有“天性”的意思。伟大的古罗马教育家昆体良在其传世名著《雄辩术原理》中写道：“自



然（天性）如果辅之以静心地培养，就能获得更大的力量。如果引导一个人与自己的自然倾向背道而驰，他就不可能与与他的天性不适合的学业中取得成就。”

依据自然法则，可以说，有多少智能就有多少种前程，通过准确地测量，将使我们在选择职业时克服迷茫，不再把注意力集中在少数几个热门单位上，更好地把握好自己的未来前程。

一 智能是种什么武器？

智能是一种解决问题和创造新事物的能力，这种能力是先天基因和后天培育共同作用的结果。

首先，智能是一种与生俱来的潜能，与先天的基因有关。比如菲尔普斯先天的基因中就包含了身体运动天赋的信息，这为他日后成为“飞鱼”提供了成长和发展的基础。莫扎特、毕加索、牛顿和爱因斯坦都具有超凡的才能，是生就的天才。许多人可能受到和菲尔普斯一样的训练，但他们永远也成不了“飞鱼”。许多人有幸享受一流的教育，但无论后天条件如何优越，他们也成不了莫扎特、毕加索和爱因斯坦。遗传基因对智能可能达到的最高程度有一个上限，一般来说，突破生物极限的可能性比较小。比如菲尔普斯不太可能成为最伟大的科学家，爱因斯坦也不太可能成为世界上游得最快的人。

其次，智能也是后天教育的结果，它不仅仅是先天的生物性的潜能，也依赖于外部环境并受其影响。正如菲尔普斯先天的基因中就包含了身体运动天赋的信息，但如果他没有被教练发现，没有经过最严格、最科学的训练，天赋再好的菲尔普斯也不会成为“飞鱼”。也就是说，如果一个人根本不具备接触开发或激发某种智能的环境，无论其先天基因如何好，也不可能激发出那种智能来。后天教育在决定一个人智能高低的问题

上，也起着至关重要的作用。

第三，智能是一种解决问题和创造新事物的能力。农民种植五谷杂粮、工人制造机器设备、猎人打猎、渔夫捕鱼、厨师烹调、裁缝做衣、司机开车，哪一项不需要智能？哪一项不需要创造力？一种智能并不能满足人们生存的需要，数种智能的结合才能满足人们物质方面和精神方面的需要。

如果孩子的智能从小就被发现，他就可能脱颖而出；如果孩子的智能从小就被忽视，他的潜能可能埋没终身。

成功的教育就是能够尽早地发现和培养每一个孩子的智能。

二 早期的儿童智商测试

100多年前，为了找到一种可以直接测试孩子聪明程度的工具，法国心理学家比奈^①接受了法国教育部的一个特殊任务，发明一种测试方法，来发现和鉴别智力落后的儿童，以便及时地对他们进行合适的教育。

比奈先以自己两个宝贝女儿为实验对象，他的同事西蒙也加入了实验活动，他们共同设计了一系列的实际问题来测试儿童，问题的难度分别与各个年龄段的儿童的水平相一致。

根据每个孩子所能完成的任务，给他们一个智力年龄。假如一个孩子的智力年龄是6岁，而他实际的生理年龄是4岁的话，那么这个孩子的智力水平就达到了6岁儿童的水平，他的智力水平就高于他的同龄儿童。假如一个孩子的智力年龄是6岁，生理年龄也是6岁的话，那么这个孩子的智力水平就和他同龄儿童的水平相当。再假如一个孩子的智力年龄是4岁，而他实际的生理年龄是6岁的话，那么这个孩子的智力水平就只

^① 比奈（1875~1911年），法国实验心理学家，智力测验的创始人，起初从事法律工作，37岁开始心理学研究，他也是现代特殊教育的先驱。

有4岁儿童的水平，他的智力水平就低于他的同龄儿童，属于智力落后的儿童。

1905年比奈和西蒙完成了世界上第一个智力测试量表“比奈-西蒙量表”。他们的测试被命名为“智商测试”，测试的结果被称为“智商”，即IQ。

比奈和西蒙的活动很快引起了法国人的注意，他们想通过测试来预言哪些儿童将来会有出息，哪些将平平庸庸。

智商测试像一阵风一样刮到了美国。美国斯坦福大学的教授推孟对“比奈-西蒙量表”进行了修改，用在美国儿童身上，他想通过测验来寻找天才儿童。这个测试被称为“斯坦福-比奈量表”。

一开始，智力测验并没有受到社会各界的重视，直到第一次世界大战时美国人创造性地在军队开展团体智商测试，智商测试才真正红遍美国。

第一次世界大战结束后，前面提到的两个量表在民间广泛使用，人们相信它能准确地测量出任何人的现实的和潜在的智力。

随着人们对智商测试的普遍需要，心理测验产业也因此应运而生。1939年美国临床心理学家韦克斯勒^①编制了“韦氏智力量表”。韦氏智力量表分为幼儿智力量表（4~6岁）、儿童智力量表（6~16岁）和成人智力量表（16岁以上）。“韦氏智力量表”适用的范围更为广泛，测量的人群也就更多，韦克斯勒使智商测试走进了千家万户。我国心理学家20世纪70年代末翻译了“韦氏智力量表”，并对其进行修订，制订了幼儿、儿童和成人三个版本的“中国-韦氏智力量表”，不少医院、教育机构都运用这个量表测试人的智商。

^① 韦克斯勒（1896~1981年），美国心理学家。他所编制的智力量表，被认为是最具有权威的智力测验。

哈佛教授的质疑：学习成绩好就能决定人的未来吗？

1. 学习成绩好真能通吃吗

智商测试的内容主要涉及语言文字和数学逻辑两大方面，和学校考试的内容很相似。学校主要对学生的语文和数学成绩进行评估。按考试成绩将学生排队，队伍最前面的学生被评估为最优秀、最聪明，他们能进入重点中学和重点大学，被认为是最有前途的，将来可能在社会上享有较高的地位。

美国的一项精密复杂的智商测试，其中之一就是学习能力倾向测试（SAT）。这种考试分为语文和数学两个部分。如果把一个人这两项测验的得分加起来，就可以判断他们智力的高低。专为超常儿童或天资优秀的学生开办的重点学校和尖子班级，就是靠这类测试录取学生的。

但智商测试的分数和学校考试的分数真的能预言一个人的命运吗？带着这个问题，美国哈佛大学的教授们开始了长达几十年的研究。

20 世纪 40 年代，一些学者对哈佛大学 95 名毕业生进行跟踪调查，调查一直持续到他们的中年，结果发现，大学里考高分的，相对分数低一些的，在以后的收入、成就、行业地位等方面并不一定有更大的成功。他们在生活满意度、友情、家庭以及爱情上也不见得更理想。

另一项追踪调查始于 20 世纪 80 年代，研究对象是 81 名伊利诺伊州 1981 届的各中学成绩排名前一二名的高中毕业生。他们的学业都是一流，进入大学后仍然是佼佼者，但到接近 30 岁时，他们却并没有比其他人更出色。中学毕业 10 年后，只有 1/4 的人处于自己所在专业领域的同龄人中的最高地位，其余大多数人都是很一般。

还有更多的调查显示，智商并非是决定人生命运的唯一因素。在学校能考高分的步入社会后并不一定能抓住机会，高智商也并不能保证事业成功或人生幸福。

专家研究后发现，学校考试和智商测试一样，并不能准确预言未来的命运。除了语言智能和逻辑-数学智能，能主宰人的命运的还有什么呢？

2. 除了“情商”还有什么“商”呢

哈佛大学心理学家丹尼尔·戈尔曼^①教授发现：学校的考试和智商测试中一定缺乏了一些重要的东西，这些东西被传统教育忽视了，但它们却能主宰人的命运。1983年他出版了著名的《情感智商》一书，由此引起了世界对“情商”的关注。1997年，他对中国的读者说：“中国的父母向来擅长督促子女在学习与事业上取得较好的成绩，但在现代社会中，人生成功所需的不仅仅是学业优异，还有更多其他方面的能力。”

丹尼尔·戈尔曼教授发现“情商”是人生成功和幸福所不可缺少的一种重要的智能。

这一发现很快就被西方社会所接受，更多的家庭逐渐把情感教育和学习成绩看得同等重要，学校也更新了观念，把自制力、善解人意、倾听、解决冲突及与人合作等情感智能的培养放到了常规教育之中。

除了“情商”，还有哪些重要的智能被忽视了呢？

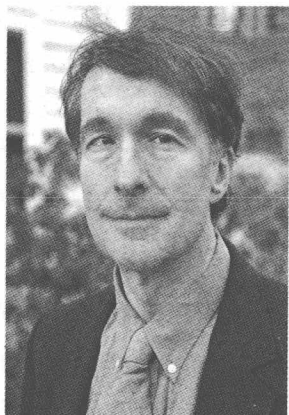
哈佛大学发展心理学家霍华德·加德纳^②教授很早就注意到：能预言人的命运的因素是多元的，他曾讲述了这么一个故事：

① 丹尼尔·戈尔曼（1946~），美国心理学家。畅销书有《情感智商》等。

② 霍华德·加德纳（1943~），美国心理学家。提出著名的“多元智能”理论。《纽约时报》称他为美国当今最有影响力的发展心理学家和教育家。



两名 11 岁的儿童正在参加一项智力测验。他们坐在桌边，绞尽脑汁地思索每一个单词的意思、图表的含义以及算术题的答案。测验结果是，其中 1 名儿童表现出色。在测验的所有题中，答对题的数目都比她的同伴多。而且她的分数与她 3~4 岁儿童相同，可以说是个超常儿童；另一名儿童的成绩平平，他的分数与同龄人相差无几。



哈佛大学霍华德·加德纳教授

根据智力测验的分数，老师对这两名儿童的未来有了不同的预测，大家一致认为，第一名儿童在学校会学得很好，而第二名儿童则学习一般。结果这些预言也得到了证实。

多年以后，成绩平平的人成了杰出的工程师，所有的人都认为他很有天赋，他在社会上享有极高的威望。而那个超常儿童则表现很平庸。她一开始想当一个作家，作品一再被出版社退稿，她最后做了一个银行职员，过着再普通不过的生活。

这个故事给我们的启发是：智商测试和学校的标准化考试，只能预测儿童在学校的成绩，却无法预测他们今后是否有所成就。人类几千年以来，是靠着多种智能来认识世界和改造世界，一种或两种智能不可能推动社会前进。

加德纳教授搜索出了八大智能菜单，他认为人的智能不是单一的，而是多元的。

四 加德纳教授的八大智能

加德纳教授是研究人类智能的杰出人物，他的《智能的结

构》一书出版以后，让世人对智能的理解发生了革命性的变化，多元智能很快风靡全球，成为 21 世纪主流教育的思想之一，在世界掀起了教育改革的浪潮，同时也促进了我国各界重视学生的素质教育。他提出的八大智能是：人际智能，这种智能用于与人交往方面；自我认识智能，这种智能用于认识自我内心世界方面；语言智能，这种智能用于语言和文字的理解和表达方面；逻辑-数学智能，这种智能用于解决数学问题和抽象逻辑问题方面；空间智能，这种智能用于认识环境、绘画、导航方面；身体运动智能，这种智能用于运动和舞蹈、机械制作方面；音乐智能，这种智能用于作曲、演奏乐器、唱歌和欣赏音乐方面；认识自然智能，这种智能用于认识大自然方面。

八大智能和传统智商有相同之处，如人是有智力的；智力除了后天的学习，还需要先天的潜能；人的智力是有差别的；智力是可以测试的。八大智能与传统智商又有明显的区别，如人的智力是复杂的、多元的，不仅仅局限于语言文字和逻辑-数学方面；评价和开发儿童的智能也应该是多元的；智能特别重视人们成功地完成某种活动的能力；八大智能彼此独立，每一种智能都很重要。

八大智能的多元性和广泛性，打开了一个全新的视野，让人们看到了自己的优势特征，同时也看到了每个人都是有长处的。越来越多的人相信，我们每个人都具有八大智能，只是智能强项不一样而已。

五 每个孩子都有秘密武器

加德纳教授认为人类经过数百万年的进化，形成了若干彼此不同的、相对独立的智能形式，即八大智能。脑科学和发展心理学的最新研究结果都支持这种观点。

几乎每个人都是用数种智能结合在一起，来解决生活和

学习中的种种问题。但数种智能中间有强有弱，一个人总有明显强于自己或强于别人的智能强项，但也有自己的弱项。根据加德纳教授对弗洛伊德等最杰出的天才的研究，世界著名人物也是如此（前表 1）。

前表 1 世界著名人物数种智能结合

人 物	强 项	弱 项
爱略特（作家）	语言文字	音乐 身体
爱因斯坦（科学家）	逻辑-数学 空间	人际
毕加索（画家）	空间 身体运动	学术
甘地（政治领袖）	人际 语言	艺术
弗洛伊德（心理学家）	自我认识 语言文字	空间 音乐
格雷厄姆（舞蹈家）	身体运动 语言文字	逻辑-数学

同样，每个孩子都是聪明的，只是聪明的地方各不相同。因为每个孩子的智力都是由八大智能构成的，而每种智能所占的比例是不一样的。

如果我们知道智力是多元的，就会坚信每个孩子都有着极大的潜能。即使他们考试分数不高，我们也会从其他方面去发现他们的优势智能，一旦他们的智能强项露出冰山一角，我们就顺其自然，提供扬其所长的机会，有针对性地培养他们，提高他们的自尊，拓展他们的天赋。

六 怎样辨别孩子的智能强项

每个人的大脑结构、环境影响和生活习性都不一样，他们的智能强项也就不一样。我们怎样去辨别孩子的优势智能呢？

1. 从智能强项的三大特征来辨别

一个人不可能在智能的所有方面都表现出以下三个特征，

但如果孩子在某一个或两个智能方面表现出这三个特征，就可以认定孩子的智能强项了。

(1) 有强烈的兴趣

学前儿童到小学低年级智能的发展处于“觉醒阶段”，如果大人观察敏锐，则可以在游戏当中窥见孩子的某些正在觉醒的智能强项，因为对于天分很高的儿童，兴趣和能力的发现往往是自动发生的。如果某个儿童对某一领域有极大的兴趣，他身上立即就产生一种强烈的感情效应，即对这个领域就感到特别亲切。一旦他们在做自己喜欢做的事，则常常会处于忘我的“神驰”状态。

(2) 智力早熟

在某个领域具有天赋的孩子会比他的同龄人在这个领域学得更快、更轻松。

史蒂芬主管音乐智能的大脑区域很发达，学习起来也就很轻松。

家长可以做纵横两方面的比较。纵的比较是指自己和自己比，孩子的某一项比其他项都学得轻松，这一项就可能是孩子的智能强项；横的比较是指自己和别人比，如果孩子在某一项比同龄人学得又快又好，这一项很可能成为孩子的智能强项。

(3) 喜欢追根究底和动手尝试

孩童在自己喜欢的事物上喜欢追根究底，他们不仅喜欢问为什么，而且喜欢亲自动手，虽然动手只限于把闹钟拆掉，却不知道装上，但都包含着宝贵的好奇心。

发明大王爱迪生对人类的文明作出了巨大的贡献，他一生获得的专利有 1300 多项。但就是这位世所罕见的发明家小时候却被老师指责为“糊涂虫”“低能儿”，随后被校方劝其退学。爱迪生之所以被老师误会，是因为他与众不同的学习方式。他喜欢追根究底，喜欢亲自动手，而不喜欢被老师牵着鼻子走。按爱迪生自己的解释为：“我要知道的事，先