

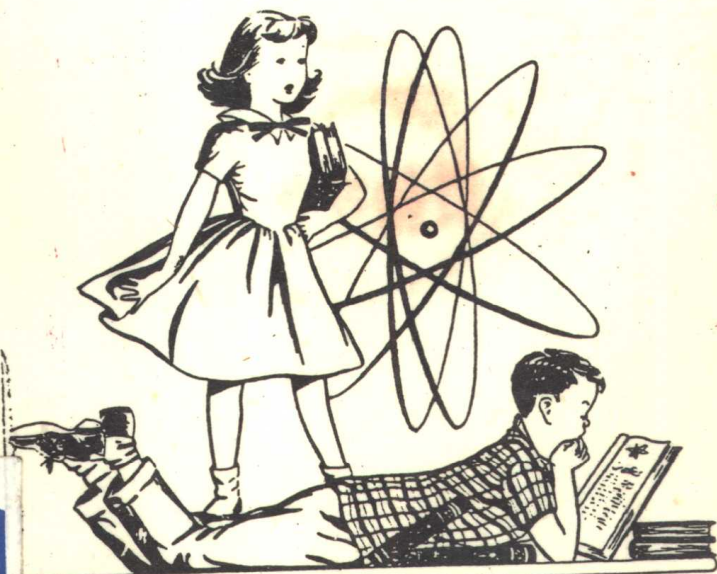
为了
孩子
小丛书
献给
父母
老师

开发

孩子的智力

[美] 塞尔玛·G·瑟斯顿 著
凯瑟琳·M·伯恩

本书助您解决最为关心的孩子的智力开发问题



G449

6

1

开发孩子的智力

塞尔玛·格温·瑟斯顿

〔美〕凯瑟琳·曼·伯恩 著

王燕来 译

袁兴林 译校

开发孩子的智力

(美) 塞斯玛·格温·瑟斯顿 凯瑟琳·曼·伯恩著

王燕来 译 袁兴林 译校

职工教育出版社出版(北京地安门西大街教场胡同4号)

河北省新华印刷三厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

开本 787×1092毫米 1/32 印张1.85 千字38 印数 1—15,000册

1989年1月第一次印刷 1989年1月第一版

ISBN 7—80059—105—0/G·34

定价 1.00元

编 者 的 话

只要您一拿起这本书，无论是有意、还是无意的，都令人欣喜地证明了您对孩子的钟爱与关切。

作为成年人，当听到孩子们呀呀学唱《康定情歌》的时候，当得知两亿中小学生在每年只能看到不足十五部自己的影片的时候，我们或多或少地应该感到不安和惭愧吧？仅仅面对十亿人口中有两亿是少年儿童这一事实，我们就应该为我们的孩子拿出更多的时间、分出更多的精力，更何况他们要继承我们的事业和希望。

如果说孩子是民族未来的希望，那么实现希望的不是孩子，而是我们自己——家长和老师。我们经常这样地提出问题而又轻而易举地得到答案：

为什么许多中国人喜欢循规蹈矩——因为……小时候妈妈就说过，听话才是好孩子。

为什么许多中国人对冒险创新的事业缺乏热情——因为……小时候总习惯做父母和老师的“小绵羊”。

为什么……

这似乎有些危言耸听，然而，孩子们的确从家长和老师这里适应了我们的生活方式，继承着我们的思想观念和伦理道德。我们不能不承认，在给孩子创造舒适环境和美好生活的同时，

成年人也潜移默化地把自己的缺陷和病因遗传给了孩子。而这些，即使有了钢琴和家用电脑，也是无法弥补和消除的。

基于上述感想，我们翻译了美国一些著名婴幼儿教育专家和儿童心理学家的十篇名作，介绍给所有有孩子的成年人和少年儿童工作者，旨在让尽可能多的家长、老师意识到：在哺育孩子的过程中，我们与西方人在思想观念、生活方式、教育技巧和文化背景等方面的差异，进而从互补与借鉴的角度出发，考虑更深一步的问题：

如何在住房紧张的条件下让孩子尽早学会自立？

如何在平静舒适的生活中训练孩子克服困难的勇气与耐力？

如何使独生子女能与伙伴和同学们更融洽地相处？

如何在没有钢琴的情况下，激发孩子的创造力、想象力，提高孩子的修养水平？

.....

当然，对于解决这些问题，这十本小书太微不足道了。可是，“不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海”。当您读到这里，也许您已经在为我们民族繁荣富强而奋斗的历史上，悄悄地揭开了新的一页——为了孩子。

编 者

1988年10月

目 录

一、孩子的差异.....	(1)
一项重要的差异——智力.....	(2)
本书之目的.....	(3)
二、什么是智力.....	(5)
一种行为方式.....	(5)
基本智能.....	(10)
三、智力测验.....	(15)
什么是好的测验.....	(15)
智力测验的益处.....	(17)
智力测验的类型.....	(18)
智商测验.....	(19)
基本智能测验.....	(20)
四、测验结果的应用.....	(30)
总体智力测验的结果.....	(30)
用于学校课程的设置.....	(33)

用于设计课余时间.....	(33)
用于职业设计.....	(34)
解释的重要性.....	(38)
五、发挥最大的能力.....	(40)
智力能够改善吗	(41)
智力发展与心理健康.....	(45)
六、低能儿与神童.....	(49)
帮助低能儿童.....	(49)
引导“神童”	(52)
七、其他的重要因素.....	(54)
智力不能说明一切.....	(54)
对其他因素的考虑.....	(55)

一、孩子的差异

琼斯才出生一天，还只是个小脸儿皱巴巴、红乎乎、不太成形的、看起来象侏儒一样的小东西！他看上去与同一间育儿室内的其他三、四十个婴儿没什么两样。但是，他却是个完全不同的婴儿。世界上没有谁跟他一模一样。他的父母也经常向别人说，这孩子是如何的与众不同。



图一 琼斯看起来与其他婴儿都一样，但实际上完全不同。

当他第一次蹬开襁褓，或注意一个铃铛，或对别人的逗玩表示高兴而咧开小嘴时，他的父母照样会说，其他五个星期或两个月大的孩子还不会这么做呢。实际上，小琼斯只是一个很平常的婴儿，并象我们大多数的孩子一样，将来可能也只是个普普通通的老百姓。

但是，在两个、或者一万个平常的孩子当中，也找

不出完全一样的来。如果我们有机会对许多婴儿进行观察和对比的话，可以发现，他们一生下来在体重、身长、消化能力、食量、睡眠时间长度和翻身、蠕动的次数上就都不尽相同。而随着时间的一天天推移，这些差异也会变得越来越大。到两岁时，如果再把他置身于原来同住一间育儿室的二、三十个孩子之中，那他的与众不同的个性就变得更加明显了。他有着自己的可爱之处，自己的小小烦恼，自己的做事方式，自己的食物偏好，以及自己的面貌特征。

一项重要的差异——智力

智力，是儿童表现出差异性的最重要、也是最显著的方面之一。这些差别生来就存在，只不过那时还难以看出，也难以衡量罢了。但当孩子稍大一点时，我们就可以把他的行为同成千上万与他同龄的孩子进行对比，看出他比别的孩子是更聪明、还是更迟钝。以出生四个星期为例，正常的孩子的两眼和脑袋会随着色彩绚丽的物体做九十度的转动。如果你触摸他的手掌，他会握紧或张开拳头。如果你摇一摇铃铛，他会注意声响，停止自己的玩耍。而如果你的面庞映入了他的眼帘，他自己的面部表情也会有变化，或稍微高兴一点儿，或变得缓和下来。当然，有的孩子在四个星期前就能做这些事情，而有些孩子则要长到更大一些时才行。

随着孩子一天天地长大，智力上的差异会更容易显露出来。一个三岁的小孩儿已经知道，“你是个大笨蛋”是一句骂人的话。而在我们的幼儿园和小学低年级里，无论我们怎样进行遮掩，孩子们自己也会看到，有些孩子总是比其他人机灵。一个孩子在阅读课上可以夸耀自己是一只美丽的天鹅，而邻桌的孩子因

觉得自己象只丑小鸭而有点抬不起头。在学校的每个年级里，孩子们都懂得，被人认为“聪明”、“伶俐”、“脑子快”和“机灵”是件好事，而得百分、得优秀、得红五星或跳级更是求之不得的了，因为这样他就能高人一头，令人羡慕。

这时，父母与老师同样也意识到了孩子们在智能上的重大差异，以及这些差异的重要性。一个孩子的教育前途和职业前途，在很大程度上取决于其聪明程度如何，以及在哪些方面表现出其聪明才智来。



图二 孩子们在生活中很快就懂得智力的重要。

本书之目的

写这本小册子的目的在于回答有关智力的一些重要问题，以便澄清某些有关的误解，并帮助你了解孩子或学生的智能情

况，以使你能够更好地引导他们，教育他们。

下面是我们要回答的关于智力的几个问题：

什么是智力？

智力测验有何益处？

如何应用智力测验的结果？

孩子的智力能不能得到提高和改善？

智力能说明一切吗？智力与成功、幸福和令人满意的生活有什么关系？

二、什么是智力

为智力下定义可不是件容易的事。我们不可能把智力解剖开来放在显微镜下进行观察。但是，我们确实可以看到它的存在。可以从人们的行为上发现它，因为它决定着人们行为的方式。让我们先来看看通常被认为是“聪明”的行为吧。

聪明——一种行为方式

在你认为的聪明人当中有许多人（可能相当多的人）是那些从上幼儿园起，就一直成绩优秀的中学生。换句话说，你会认为良好的学习成绩可作为高智力的一个标志。

那么靠什么才能得高分呢？对这个问题的解答将为我们了解到底什么是智力提供些有用的线索。首先，良好的学习成绩通常取决于某人能够比较容易地掌握知识。比如，在数学课上，老师第一次讲授联立方程式，智力高的学生很快就能听懂。如果英语课的课外作业是在周末阅读一百页的《萨克森劫后英雄传》，那么智力高的学生在理解阅读内容和准备星期一上午的测验方面将不会有什么困难。他可以轻而易举地掌握抽象的公式，可以运用词汇与符号很快地“理解”并记住所学的知识。简而言之，他很聪明。

聪明在课外的表现

在哪儿我们还能见到聪明的标志呢？这当然不仅限于光荣榜上有名的学生。一个美式橄榄球的四分卫，同样需要机敏的头脑。

要成为一名第一流的橄榄球四分卫到底需要具备什么样的智力呢？他需要在恰当的时机把球掷到恰当的位置上，需要清楚地了解自己队友的长处与不足，还需要正确地“估计”对手的优势与弱点。赛场上时间一分一秒地流逝，他的队还落后七分，而他们的第一次进攻才向前推进了几码远，在这种时候，他就要决定是传球、踢球，还是后退。这是个很棘手的问题，甚至连那些自作聪明的事后诸葛亮也都说不出个道道来，更不用说临场比赛的队员了。在三十秒的战术磋商时间里能迅速做出决定，这需要有一个聪明的脑瓜，一个不同于在学习成绩单上反映出来的聪明头脑。

让我们来看看史蒂夫吧！他在学校里不太起眼，但他利用课余时间修理收音机和电视机，每周至少能挣三十美元，这又该如何评价他呢？“他肩膀上长了一颗生意脑袋”，每个人都这么说。这也是从另一种角度说明他很聪明，至少说明他在修理电器和挣钱方面表现出了自己的才智。

还有一个小女孩，名叫笕希，今年一岁半，每天早晨妈妈都要对她说：“想不想洗个澡呀？”接着就开始放水。这天，笕希偶然听到另一间屋内的流水声，就第一次试着说出了“洗澡”这个词，她妈妈对她的聪明既惊奇、又高兴。

让我们再来看看一些成年人的聪明行为。史密斯太太找到了“和平”解决她的三个孩子争抢两个布娃娃的办法。史密斯先生经过长时间的思考，周密的计划和精确的测量，终于将一

个小橱柜合适地装在旧厨房的洗碗池下。机工比尔·布朗，向领班提出了一个缩短三分之一工时的合理化建议，他的名字登上了光荣榜，得了一百元的奖金，还受到了上级的提升。

聪明——适应生活的能力

大多数人都会认为上述事例中列举的大人和孩子都很聪明。计划、权衡、判断、学习、记忆，所有这些都需要有聪明的头脑。

在我们所有人的日常生活中，聪明是以许多种方式表现出来的，它不仅表现在神童的身上。学会说话，修理收音机，指挥十一个男孩儿向终点冲刺，制做碗橱，调解纠纷，这些都是聪明的行为，都是自如地解决生活中出现的新问题和摆脱困难处境的好办法。就广义而言，聪明意味着在复杂的世界中能应付自如。从狭义上讲，聪明则表现为人们能很好地从过去经验中获得教益，并以此来解决当前的问题。

两个重点

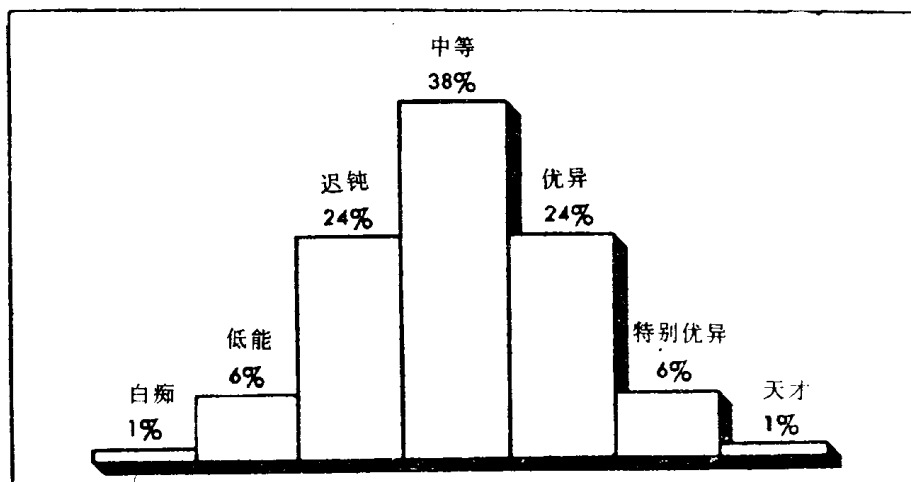
我们从日常观察中，可以发现两种现象：

1. 有些人比其他人聪明。
2. 大多数人在做某些事上要比其他人更为聪明。

人们在智能上有很大的不同。有的人具有创造性的思维，能做出伟大的发明、谱写不朽的交响乐、制定宏伟的战略、写出传世的著作，他们是用智慧改变着历史发展进程的人类精英。然而，有的人很愚笨，甚至对日常生活中的简单运算都感到困难，这种智能低下者同样是罕见的。在这两者之间的，占很大比例的是象我们这样的既不特别卓越，也又不特别迟钝的普普通通的人。

虽然我们和我们孩子中的大多数人都只是“普通人”，但智力上也是各不相同的。有些人要聪明些，而另一些人则稍微逊色。人口的智力分布图是这样的：

人口智力分布



你会注意到，具有中等智力水平的人占人口的比例最大（38%），而人口的另外48%对等地分布于这一部分的两边，他们或者比中等略强，或者比中等稍差。而低能者与天赋高的宠儿，即图中的两端，只占总人口的大约14%。

我们再来看看第二种现象：“大多数人在做某些事情上要比其他人更为聪明。”这种现象在日常生活中随处可见。有些擅长算术的孩子对历史却缺乏理解力；有的孩子可以把校报编辑得很出色，但对立体几何的定理却总是理解不了；还有的孩子心灵手巧，可以捏出精巧的泥人，做出可口的枣糕和裁剪自己得体的衣服，但当谈起赤道的周长，星月的运行时却显得茫然无知。几乎没有人能在他所做的每一件事情上都样样精通。我们

和我们孩子中的每个人，在智能技巧上都各有所长，也都各有所短。

多年来，心理学家一直在研究着智力问题。那么，他们发现了什么？而我们对智力的描绘与科学研究的结果又是否一致呢？我们先来简要地介绍一下有关智力的科学研究成果，再看看心理学家关于智力的定义能给我们做何补充。

专家们对智力的科学研究始于“弱智者”的问题——特别是那些明显落后于普通学生的低能学生的问题。

有些学生，无论你怎么刺激、责骂，也无论你怎么劝诱、惩罚，他也始终不会读，不会写，或掌握不了人们期望他应该掌握的任何其他技艺。

对儿童进行惩罚、羞辱，甚至施以鞭子、棍棒是毫无半点益处的，这一点已经愈来愈清楚了。有的孩子确实不具备象“正常”孩子一样的学习能力，因而，心理学家需要将“低能儿”从正常儿童中区别出来，以便对他们施行特殊的训练。

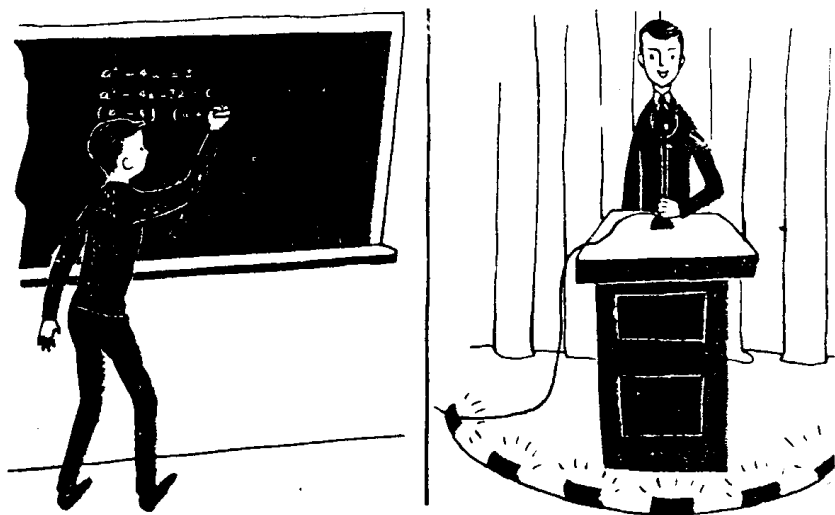
心理学家的这项工作是通过设计一系列的任务、问题，对儿童进行智力测验。有些任务很简单，比如说出一块巧克力与一块木头的不同。而有些则比较困难，如用四、五个易于混淆的单词造句。

心理学家将这些问题用于测验成千上万不同孩子的智力。他们发现，随着年龄的增长，孩子们解决问题的能力逐步提高。在每个年龄组里，都有一些该年龄段大多数儿童可以解决的问题，同时也有一些他们所解决不了的。据此，心理学家按来制订不同的智力标准。例如，假若大多数三岁的儿童都能正确地回答“你叫什么名字？”那就可以把它定为要求三岁儿童来回答的测验题之一。同样，如果多数四岁孩子都能回答“你多大了？”

的问题，那就可以把它定作四岁组的测验题。通过向孩子询问许多诸如此类的问题，心理学家就能够确定某个孩子是否具备与他同龄的大多数孩子一样的智力水平，或更强些，还是更差些（这类智力测验的成绩可换算成一个数字，叫做智商或智力商数。对此，我们将在第三章做详细说明）。

基 本 智 能

在这些关于智力水平的最初调查中，心理学家仅能对某个儿童的总体智力水平作出评价。但他们在观察中发现，即使两个智力水平相当的孩子，并不一定擅长于相同的事情。似乎人们都有着不同类型的智能；在综合智能上也存在着明显的区别。



图三 两个智力水平相当的孩子，显露才能的方面可能会完全不同。