



中国早教网 · 早教中国百万智测书系

百万智测

区慕洁 ◎主编


开启多元智能 成就聪明宝宝

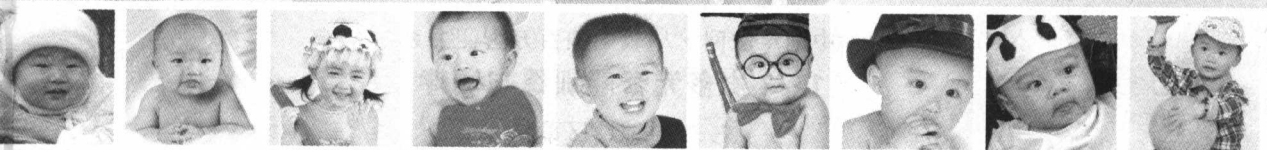
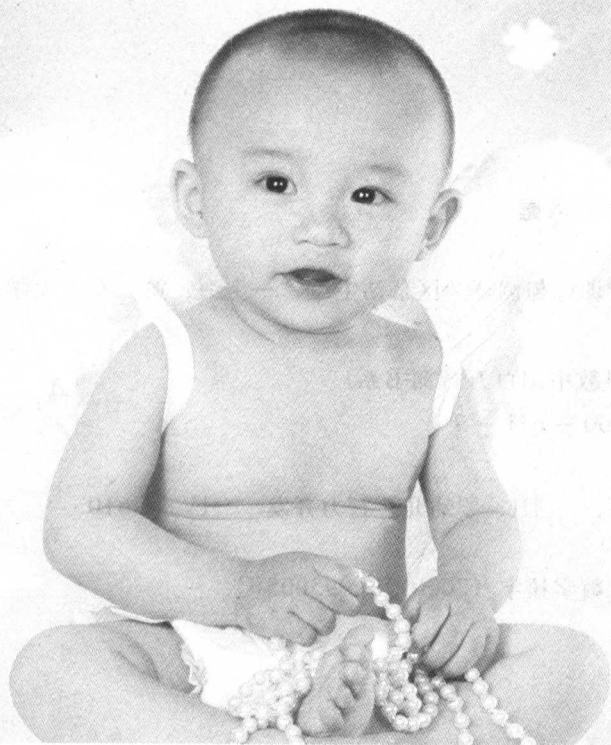
1~3岁多元智能训练与测评



著名早教专家区慕洁老师最新力作
中国儿童智力方程·早教网新版
早教中国·百万智测活动指定参考图书
多元智能理论与中国早教实践的完美结合
中国早教网6年跟踪记录、测评、指导

每位孩子都是潜在的天才儿童，只是经常表现为不同的形式
百万智测，让您发现宝宝的天才潜能

 第二军医大学出版社



中国早教网 · 早教中国百万智测书系

百万智测

区慕洁 ◎主编

开启多元智能 成就聪明宝宝

1~3岁多元智能训练与测评

图书在版编目 (CIP) 数据

1~3岁多元智能训练与测评 / 区慕洁主编. —上海: 第二军医大学出版社, 2007.1

(中国早教网·早教中国百万智测书系)

ISBN 7-81060-641-7

I. 1... II. 区... III. 婴幼儿—智力开发 IV. G610

中国版本图书馆CIP数字核字(2006)第095005号

中国早教网·早教中国百万智测书系

1~3岁多元智能训练与测评

主 编: 区慕洁

责任编辑: 董薇薇

第二军医大学出版社出版发行

(上海翔殷路800号 邮政编码: 200433)

全国各地新华书店经销

山东省莱芜市圣龙印务有限责任公司印刷

开本: 720x1000 1/16 印张: 24.25 字数: 480千字

2007年1月第1版 2007年1月第1次

ISBN 7-81060-641-7/G·051

定价: 36.00元

版权所有 侵权必究

出版说明



中国早教网·早教中国百万智测书系，是“早教中国百万智测活动”的重要组成部分。

本书系全面涵盖2套智能系统，即：多元智能系统和经典5大智能系统。作者均为该领域内的权威专家。

本书系的内容与“中国早教网多元智能测查和培养系统”和“中国早教网智能测评系统”完美衔接，形成一个整体，为缺乏经验的年轻父母们提供一套可以信赖的、完善的早教训练和测评服务体系。

“中国早教网多元智能测查和培养系统”是中国早教网会员服务系统的一部分，与中国早教网的“宝宝主页系统”、“体格发育监测系统”、“智能发育测评系统”、“育儿同步呵护指导系统”等有机整合，打造出中国最完整和权威的全程育儿记录、监测、呵护和指导体系。

在区老师的亲自指导下，中国早教网对多元智能系统进行软件、网络和电子化开发。本套多元智能系统涉及9大智能领域，包括：语言、数学、大运动、手的技巧、视觉空间、音乐、人际交往、自理自律、自然观察。主要从儿童智能构成上，进行横向分析，帮助家长发现儿童智能的强项和弱项，通过强项带动宝宝弱项智能的发展。

“中国早教网智能测评系统”在高振敏医师指导下研制，依据儿童心理神经发育规律，从经典5项智能方面，开发出适合家庭使用的智能测评系统。本系统主要从纵向方面评估儿童智能发育水平。

通过本书系与电脑系统的紧密结合，希望能让更多的宝宝享受到专业的智能测查和指导服务，让数以百万计宝宝的突出能力和兴趣爱好，得到及时的早期培养，获得更好的早期发展。希望能通过我们共同的努力，全面提升中国下一代人的智力发展水平。

中国早教网

2007年1月于北京

早教中国百万智测活动

主要包括：百万智测书系的出版；早教网6年线上跟踪指导；百场知名专家全国巡讲；百场宝宝智能大赛，是以普及早期教育知识为目的，立体互动、深度整合的大型活动。





在线测查和评价

多元智能在线测查系统，帮助您更方便地进行宝宝多元智能的培养和测查，便于您更好地把握宝宝智能构成，充分发挥宝宝的强势智能，并通过优势智能带动宝宝的弱势智能发展。

系统可以自动提示您测查时间，每次测查时候，您可中途保存测试过程，在您对宝宝进一步观察后继续进行测试。

每次测查结果都将以智能分布结构图的形式直观显示出来，并记录到您的网上宝宝主页中。您可以通过不同时期的测试结果对比，评估培养效果。



在线测评示例：

一、测评过程：

1

百万宝宝多元智能大测查

■宝宝姓名: hankael ■测查年龄段: 一岁半 测查月份: 7个月
■生日: 2006-6-17 ■测查测查时间: 2006-12-14 至 2006-12-20 之间

测查智力: 语言 测查题目: 理解“不”字

让宝宝听懂“不”字，大人要用简单的话语让宝宝明白。例如妈妈给宝宝倒果汁，大人说“不”，让宝宝明白妈妈的意思。让宝宝明白“不”字的意思。让宝宝明白“不”字的意思。让宝宝明白“不”字的意思。

测查技巧:

不 对 错 对 错

进度 0/17

[返回上一步](#) [返回测查时间](#) [退出](#) [保存](#)

2

百万宝宝多元智能大测查

■宝宝姓名: hankael ■测查年龄段: 一岁半 测查月份: 7个月
■生日: 2006-6-17 ■测查测查时间: 2006-12-14 至 2006-12-20 之间

测查智力: 数学 测查题目: 知道数字1和数字2的意义

妈妈拿一包饼干给宝宝，另一只手拿给爸爸，让宝宝知道数字1和数字2。让宝宝知道数字1和数字2。让宝宝知道数字1和数字2。让宝宝知道数字1和数字2。

测查技巧:

1个苹果 2个苹果 3个苹果 4个苹果 5个苹果

进度 0/17

[返回上一步](#) [返回测查时间](#) [退出](#) [保存](#)

3

百万宝宝多元智能大测查

■宝宝姓名: hankael ■测查年龄段: 一岁半 测查月份: 7个月
■生日: 2006-6-17 ■测查测查时间: 2006-12-14 至 2006-12-20 之间

测查智力: 大动作 测查题目: 爬行

让宝宝听懂“不”字，大人要用简单的话语让宝宝明白。让宝宝明白“不”字的意思。让宝宝明白“不”字的意思。让宝宝明白“不”字的意思。

测查技巧:

会爬就打 不会爬就打 会爬就打 不会爬就打

进度 0/17

[返回上一步](#) [返回测查时间](#) [退出](#) [保存](#)

4

百万宝宝多元智能大测查

■宝宝姓名: hankael ■测查年龄段: 一岁半 测查月份: 7个月
■生日: 2006-6-17 ■测查测查时间: 2006-12-14 至 2006-12-20 之间

测查智力: 精细动作 测查题目: 穿珠子

让宝宝听懂“不”字，大人要用简单的话语让宝宝明白。让宝宝明白“不”字的意思。让宝宝明白“不”字的意思。让宝宝明白“不”字的意思。

测查技巧:

穿珠子 不穿珠子 穿珠子 不穿珠子

进度 0/17

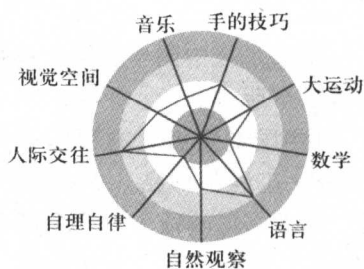
[返回上一步](#) [返回测查时间](#) [退出](#) [保存](#)

5 继续下一步... (过程略)

二、测查结果：

测查总评价
比较优秀的方面：语言、人际交往
发展良好的方面：大运动、手的技巧
发展正常的方面：音乐、视觉空间、自然观察
需要改进的方面：数学、自理自律

三、智能分布图：



测查详情

能力	测试内容	能力	测试内容	能力	测试内容
语言	<ul style="list-style-type: none"> ✓懂得“不许” ✓听懂别人叫自己的名字 	语言	<ul style="list-style-type: none"> ✓知道拿1块饼干的意义 	大运动	<ul style="list-style-type: none"> ✓匍行 ✓连续翻滚
手的技巧	<ul style="list-style-type: none"> ✓传手 ✓使东西发出声音 	音乐	<ul style="list-style-type: none"> ✓分辨生活中的声音 ✓自己发出模仿生活的声音 	视觉空间	<ul style="list-style-type: none"> ✓懂得“进来”和“出去”，“回家”和“走啦”的意义 ✓看出汽车快，走路慢，皮球滚得快，自己滚得慢
人际交往	<ul style="list-style-type: none"> ✓会做身体语言 ✓发现玩具被人拿走 	自己自律	<ul style="list-style-type: none"> ✓捧杯喝水 ✓出声表示大小便 	自然观察	<ul style="list-style-type: none"> ✓认识第一个身体部位 ✓听声找玩具

历次测查记录

测查月龄	测查阶段	测查时间	选择查看
7个月	第7阶段	2006-12-11 11:48:20	查看详情
6个月	第6阶段	2006-11-10 18:25:17	查看详情
5个月	第5阶段	2006-10-10 14:44:02	查看详情
4个月	第4阶段	2006-9-10 9:45:26	查看详情
3个月	第3阶段	2006-8-7 11:06:21	查看详情
2个月	第2阶段	2006-7-7 11:43:30	查看详情
1个月	第1阶段	2006-6-1 14:18:18	查看详情

备注：本图为示例图，测试以系统显示为准



关于中国早教网版本的说明

本书是应中国早教网之邀精心编写的，算是《中国儿童智力方程》图书的第三个版本。

《中国儿童智力方程》于1998年出版，在1999年被中宣部选为第七届“五个一工程”作品，并在同年被台湾大树出版社购买繁体字版权在台湾出版。这本书影响很大，在全国各地都有大量家长按着每个月的要求培养孩子的孩子，而且得到很好的效果。美中不足的是该书用的是评分制，如果宝宝的分数不够，就会使家长很着急，而且有了分数就难免会出现攀比，会使父母产生不安，也会挫伤宝宝的自信或者引起少数宝宝和家长的自满情绪，这些都会对宝宝的成长不利。所以，在2001年就开始筹划用多元智能的理论指导各年龄的测试，便于家长利用这些测试与训练纵向跟踪宝宝的智能发展。于是，《百万智测：开启多元智能、成就聪明宝宝》的这个新版本问世。新版本展示了从宝宝出生到6岁多元智能的训练和测评，基本上以九大智能为主，通过一些具体的训练游戏及测试题目培养和评价宝宝的多元智能，并且明确列出每个年龄段的生理指标、训练重点以及自制玩具，供家长们参考。

在电脑应用系统开发方面：本系统算是第四个版本，也是全部按多元智能理论划分的第一个版本。

第一个版本是在协和医院由李保罗和杨根治两位主任帮助完成的，当年应用电脑测试的是5寸盘，由于电脑还未普及，用户较少。第二个版本在98年曾在“万婴跟踪”节目播出期间应用过。第三个版本开始部分引入多元智能理论，曾尝试推出。

本书及其电脑测评系统在以前几个版本的基础上系统整理，并做了如下重大的尝试：

一、自从第三个版本推出以来，收到许多反馈意见，认为多元智能应当及早观察，有许多智能如音乐，语言，社会情感，肢体动作，视觉空间，自我认识甚至数学等智能都会在0岁中出现，而且从0岁就应该得到及时的培养。于是再作努力，应中国早教网的邀请对先前版本进行更新。

二、国外加德纳的多元智能开始做的是小学生，后来做4~8岁学前儿童，没有0~3岁的版本可以借鉴，好在我们留下了大量婴幼儿的原始资料，可以从中得到许多具体的先例，还有许多家长在育儿的过程中创造了许多游戏和方法可以让后来人参照，所以才大胆承担这个任务，编写了0~3





岁儿童多元智能的训练游戏和测试题目。

三、现在家庭电脑已经普及，为了满足家长通过网络得到更丰富育儿知识的需求，与新版本同步推出的是中国早教网提供的0-6岁多元智能在线测评指导服务，这种开创性的0-6岁多元智能游戏和测试系统，将使更多的当代父母和婴幼儿受益，为提高下一代人的整体素质再作努力。

谢谢广大婴幼儿父母们的支持，希望得到更多反馈意见并随时予以更正。

区慕洁

2007年1月





寄语

年轻的父母们

自1990年开始，我受中国儿童发展中心林佳楣主任的聘请，在世界儿童基金会的赞助下，在北京东直门社区开展儿童综合发展社区服务课题研究工作，长达8年。同时又在中国教育电视台《万婴跟踪》节目中担任主讲专家。该节目随机选择了北京地区的一批新生儿进行长期跟踪，并定期上门咨询辅导。《万婴跟踪》成为年轻父母喜爱的一档电视节目。如今这些孩子已经长大，他们的情况如何？他们的父母又是怎样培养教育他们的？这里我做个介绍。

在北京东直门社区共跟踪观察了683个儿童，其中295人只做了一次检查后，就陆续搬走了，我们把这部分人作为研究的对照组。其余388人定时参与了我们的跟踪和指导，就成为研究的观察组。到1998年底，观察组已上学者264人，两门功课都在90分上的共202人，占总数的76.5%；对照组已上学者109人，两门功课都在90分以上的共25人，占总数的22.9%。观察组的孩子入学后大都热心于班集体工



作，他们中的许多人担任了班长、大队长、中队长等职，获得了“三好学生”称号，不但自理能力强而且乐于帮助别人。

对《万婴跟踪》电视节目跟踪指导的孩子们，我们按月制订并实施了不同的训练项目。进入幼儿园后，他们在身体素质、语言能力、精细动作、自理能力等方面，都显著强于其他的同龄儿。尤其是跟踪的第一批宝宝们，1990年10月开始跟我学习英语，到2000年的10月就试排了第一个英语短剧《拔萝卜》。同年12月，他们又排练出了故事情节更多的英语短剧《灰姑娘》，2001年的春节《万婴跟踪》电视目录制并播出了该短剧。2001年“六一”儿童节时，孩子们在北京妇女儿童活动中心现场演出英语短剧《小红帽》，我躲在后台准备提词，结果他们演得非常顺利，一句都不用我提，演出圆满成功，受到观众们的好评。

家长是孩子的第一任教师，孩子的成长与父母的精心引导是分不开的。这也是我在跟踪观察孩子期间与家长沟通、交流和切磋的重点。

彭彭的父母是进城务工的农民，文化程度都不高，然而在艰苦的生活中，他们却从不放松对孩子的教育。有天晚上，我偶然从他家路过，出于好奇走了进去。我看见彭彭的父亲正在灯下忙着打算盘，他是施工队的队长，每周都要给队里的工人计算工资，彭彭坐在一旁，帮他核算，两人还不时地进行讨论。后来我欣喜地获悉，彭彭上学后，从一年级起就是全年级数学第一名，小学毕业后他以优异的成绩考入北京五中（北京市重点中学）。

陈陈家的居住面积非常小，全家三代四口人挤在只有14平米的房子里。在陈陈很小的时候，姥姥就自己抄写唐诗，钉成小本子让她每天定时背诵，不久，陈陈就把四五个小本子上的诗背诵熟了。细心的姥姥把陈陈会背的每首诗剪成一个个句子，以后又剪成一个个词，最后剪成一个个字教陈陈认。到3岁时，陈陈就己能看懂每页40~50个字的图画书了。姥姥坚持让陈陈自己的事自己做，摆放东西要井井有条，所以陈陈从小就具有良好的自律能力。姥姥还常带她一起修补破损的图书，上小学前，姥姥又和她一起把小时候看过的书整理好，赠送给了社区的活动室。上学后陈陈担任了年级的大队长。姥姥对她的良好的培养和俭朴作风的教育使她受益匪浅。使她成为大队长，连续几年的三好学生。

杨杨的妈妈喜欢唱歌，在妈妈的影响下，杨杨不到两岁就会唱许多歌曲。有一次，我用钢琴伴奏领着小朋友们练唱勃拉姆斯的《摇篮曲》时，

她就跑过来很有感触地对我说：“这才是好听的歌啊！”从此她对弹奏钢琴产生了极大的兴趣，一站在钢琴边便不肯离开。当我发现这点后，就劝她母亲先去学一年钢琴，而且在家里自己练习时，只让杨杨听不让她动手弹。杨杨的妈妈认真地照做了。每次练琴时，杨杨很想弹，可妈妈坚决不让。就这样杨杨用心记住了妈妈弹的所有曲子。杨杨到了3岁，被送进中国音乐学院的幼儿园，在那里当被允许弹琴时，她爆发出一股特殊的热情，使教师们都为之震惊。以后杨杨进步神速，7岁时已经能弹奏音乐学院钢琴系二年级的练习曲，并获得了全国少儿钢琴比赛的第二名。

1998年2月，在从事育儿工作多年后，我主编了《中国儿童智力方程》一书，当时刚一上市，就受到读者喜爱。该书在1999年9月被中央宣传部评为“五个一工程”入选作品奖，同年又被台湾大树出版社排成繁体字版，在台湾发行。

该书指导了一批又一批的年轻父母走上了科学育儿之路，受益儿童遍及祖国的大江南北。这些儿童大部分都很优秀，他们中的许多父母至今仍与我保持着紧密的联系，使我获得了极为宝贵的读者对该书的反馈信息。此外，6年来我不断地到全国各地亲子园与幼儿园举办讲座，直接面对年轻父母的咨询，让我的研究也有了新的发展，所以我认为有必要对该书进行修订与补充。新版《百万智测：开启多元智能、成就聪明宝宝》是我送给广大年轻父母的新礼物，它的出版让我感到十分欣慰。

区慕洁

2007年1月

作者简介：

区慕洁 1959年毕业于天津医科大学医疗系，毕业后在北京医科大学公共卫生系妇女卫生教研组从事儿童保健工作。1985年参与卫生部护理中心小儿生长发育1864例调查工作，与协和医院计算机室共同设计“儿童智力测试软件”。1990年参加联合国儿童基金会赞助项目“儿童综合发展社区服务”课题研究。

1996年起担任中国教育电视台《万婴跟踪》电视节目的主讲专家，现任中国优生科学协会理事。

智 能 新 概 念

一、什么是智能

以往人们把学习知识，并能运用知识来适应社会、改变社会的能力称为智能。

自从1983年美国哈佛大学教育系霍华德·加德纳教授提出多元智能以来，智能的定义有所改变，他提出：“智能是一种人性整合的生活操作模式，是解决问题或创造的能力，智能不是与生俱来的，每个人都有能力改进并扩展自己的智能。每个人的智能是多元的，并有自己独特的智能组合。”所以父母不要以传统的IQ分数来判定孩子的智能。孩子在0~6岁期间，各个方面的发展很快。而且受到环境和教育的影响。每个孩子都是独特的，在某些方面会表现得更好一些，又会在另一些方面发展得慢一些。也可能因为受到某些环境的影响，而出现了一些新的能力。所以在儿童生长发育最快速的时期，会出现各不相同的智能组合，作为父母，最好能根据孩子的情况，让孩子得到全面发展，并在此基础上，早期发现孩子突出能力的倾向，创造条件，使孩子的优势能力得到更好的发展。

二、大脑是智能的物质基础

智能的物质基础是人的大脑。人的神经系统最早形成于胚胎20天时，在外胚叶出现了一条神经板，在板的中央凹陷形成神经沟，到23天沟的中央合拢，渐渐延伸到两端形成神经管，头端合拢而且膨大形成脑子，尾端合拢后分出许多分叉形成马尾。在此期间如果孕妇缺乏叶酸，头端不能合拢，胎儿会发育成无脑儿畸形；如果尾端不能合拢，胎儿会发生脊椎裂。这些都称为神经管畸形，因为叶酸缺乏时不能组成构成细胞核的核酸所必须的嘌呤和嘧啶，神经细胞的增殖受阻。自1990年以来，提倡孕妇从孕前1个月到孕后3个月每天服用叶酸400微克，使胎儿神经管

畸形率下降73%。此外，膳食中如果缺乏锌也会加重神经管畸形，因为锌参与胸腺嘧啶的合成，胸腺嘧啶是构成DNA的重要成分。锌来源于动物性食品，如动物肝脏、肉类、鱼类及海产品，而牡蛎含锌最高。

大脑组成中60%为脂类，40%为蛋白质。孕妇从植物油中摄取含18个碳的不饱和脂肪酸，在含铁的脂肪酸去饱和酶的作用下，把不饱和的烯键打开，使碳链延长，如果成为20碳4烯酸称为花生4烯酸简称AA，如果再延长到22碳6烯酸就成为DHA俗称脑黄金。这些都是构成脑细胞膜及其突起的主要原料，如果DHA不足，脑细胞数会减少，这与植物油供应不足，或孕妇缺铁都有关系。孕妇一般会出现缺铁，因为在胎盘形成期，孕妇的整个血液循环量突然增加40%，如果没有额外供应的铁，几乎所有的孕妇都患贫血，所以从妊娠10周以后每天应供铁量为28毫克，这样大的需要量难以从食物中获得（如果用牛肉提供铁，每天需吃掉3千克牛肉）。所以孕妇从第10周起，应服用含铁的增补剂直到分娩，因为在妊娠后3个月，每天要储存大量的铁在胎儿的肝脏，作为宝宝出生后6个月内之用。婴儿出生后的前6个月只能吃低铁的奶类，但是神经细胞正在快速增殖期，如果妊娠后期储备不足，婴儿的神经细胞数量也会不足，会因为孕妇缺铁而影响婴儿的智能。DHA也是构成视网膜的细胞膜及杆状细胞形成的物质，DHA缺乏时，婴儿由于视敏度降低而怕黑，这是由于暗适应的杆状细胞数量不足。此外，大量含铁的酶类存在于海马回及边缘叶附近，这些部位都与记忆有关。婴儿贫血时记忆力不足。AA也是体细胞膜的主要成分，缺乏AA的婴儿容易长湿疹。

三、抓住学习的敏感时期

大脑的神经元从妊娠10周开始慢慢分裂，从妊娠25周到出生后6个月都是快速分裂期，6个月后到两岁神经元的数目增殖减慢，神经元之间的联系增多，包裹在神经纤维外面的髓鞘渐渐形成。有了髓鞘形成，使信息传递增快而且互不干扰，如同电线有了绝缘层一样，所以一般都以神经系统某个部位髓鞘形成的时间，作为该神经管辖的某一个项目学习的敏感时期。因为学习可以使得几种不同功能的神经细胞的突起互相连接，在连接点上有突触形成，在这些纤维的外面有了髓鞘的保护，信息传递才能加快。例如，4个半月的宝宝学认灯，当他听到“灯”的声音时

听细胞伸出突起，他看到亮光时，视细胞伸出突起，两个突起连接形成突触，再与转动头部和转动眼睛的运动纤维连接在同一个突触上，外面包裹了髓鞘，这个神经网络完成后，宝宝听到“灯”的声音时，就会转头用眼睛看着灯，“灯”的概念就形成了。每种神经细胞的成熟期不同，只有在它成熟时才能伸出突起，当成熟期已经过去，细胞老化后就不能再伸出突起了，如同7岁以后才开始学习语言，就会十分困难。所以婴幼儿的每一项学习都要按敏感时期抓紧，如果等到神经细胞已经老化，就难以学会了。总之，抓住学习的敏感时期是有其生理结构基础的。

四、避免有用的神经元消亡

大脑的神经元一面增生，一面也消亡，两岁前增生大于消亡，神经元的数目最多可达100亿。从21个月起消亡渐渐增加，按着用进废退的原则，不用的就渐渐消退，让位于越来越增加的神经网络和因学习而接通的许多通路。大脑的代谢率在出生时并不很高，随着神经元的增殖，6个月后缓慢增长，到两岁时神经通路越来越多，2-3时代代谢率达到最高，以后又缓慢降落，到4岁后一直稳定持平。神经元的消亡数量到4岁时大约只留下一半，到10岁时再消亡一半，12岁以后消亡减慢，到17岁时基本只用到140亿左右。

大脑的重量在出生时为350-390克。大约占成人的1/4，4个月时达700克，周岁时达900克，到3岁时达1040克，相当于成人的3/4（17岁时1400克）。所以说0-3岁是大脑发育最快的时期，在4-17岁的13年间只增长了1/4。

2-3岁期间，一方面大脑的代谢率高，学习最容易，另一方面，根据用进废退原则，如果有某种能力未得到开发和利用，管理这方面的神经元有可能消退。例如，有的家庭特别重视教孩子早期认字，有些1岁半的宝宝已能认识1000~2000个字，但是却忽略了动手能力的练习，使这些神经元消退了，因而出现了一些14岁考上大学的少年大学生，一定要让妈妈去陪读，因为自己不会叠被子，不会解结鞋带，不会收拾东西。如果动手能力在两岁半练习，很快就能学会。

有些能力在3岁前练习才有可能学会，例如分辨半音，在3岁前学

十分容易，如果7岁以前从来未听过半音，以后分辨就会困难，就不能分清带有半音的和声，要学乐器、声乐、作曲等就存在障碍。有关美感的事物在右脑留下印象，3岁前右脑比左脑优先开发，如果给以文学艺术各种美感的事物储存在右脑，不但右脑开发的更好，而且能为左脑输入的信息留下图像，使左脑获得的记忆图像化，将来无论学什么都感觉很容易，否则只靠死记硬背，很容易忘记。因此3岁前的学习以实物操作为主，用游戏化的方式，看、听、说、动手操作及大运动，同时调动多个感官，通过各种途径的信息输入，以获得深刻的印象。有些人埋怨说，小时候背诵的唐诗到上学就全忘了，认为学了没用。原因就在于学习时只是死记硬背，不求甚解，在右脑没有留下图像。如果一面背诵，一面表演，或者一面画图来描述，把这首诗故事化，使印象在右脑中留下记忆，就不会忘记了。

人们常说：“3岁看大，7岁看老”，3岁前养成的习惯很难再改变，因为习惯已成自然，习惯造就性格。所以3岁前的教育很重要，习惯于整齐的孩子会自觉地收拾东西，看到地上不干净会主动打扫。被大人照料太多的孩子，自己不动手，往往等着别人来收拾。这是因为习惯来自条件反射，当这个反射弧形成后，遇到相同的条件就出现相应的反射，改起来就比较困难。不过如果下决心还是可以改的，用淡化的方法来改。3岁前养成的良好习惯和性格将受惠终身。

五、不可忽视的非智力因素

现在越来越多的人开始重视非智力因素，因为事业的成功，智力因素只占20%，非智力因素占80%。非智力因素包括内驱力、兴趣、毅力、自信以及克服困难、团结协作的能力。

1、如何培养孩子的内驱力

意大利儿童教育学家蒙台梭利认为“内驱力”最重要。当孩子们学习知识时如同海绵吸水那样，靠的是内在的动力。她认为，只要为他们创造许多新奇的环境，他们就会主动的接近，而且动手去摆弄，通过不断的尝试—失败—再尝试，就能渐渐发现它的规律而掌握它。这种力量是内在的，是一种主观的力量，但是还要经过感官接触外界的信息，才能引出这种内在的动力。于是她设计了一套有浅入深的教具，让孩子们

按自己的能力和进度自由操作，通过比较、操作、模仿、自由设计等而学到知识。

婴儿从出生起就已具备求生的内驱力。当婴儿饿了就以啼哭示意让人喂；需要玩耍、需要爱抚时也用啼哭来引起大人的注意。渐渐又学会用动作、表情、声音与人交流，这都是因为内驱力的作用，同时有交流对象的配合。如果大人用积极的方法与宝宝交流，宝宝的内驱力会受到激励，学到的本领就越多。如果宝宝做出的信号无人应答，内驱力受到抑制，发出的信号就会减少，宝宝渐渐变得冷淡。所以早期对婴儿的关爱和对宝宝发出信号的敏感回应很重要，有敏感妈妈关爱的宝宝才具有强烈的内驱力。

2、如何发现与培养孩子的兴趣

霍华德·加德纳提出兴趣是最主要的因素，他因此设计了“多彩光谱”的教室，为孩子们创作出有多种内容的活动室，让孩子们自由活动。开头处于好奇，孩子们会到处看看。多去几次之后，就会固定在某一处，聚精会神地摆弄喜欢的东西。工作人员会对每个孩子的活动做记录，观察孩子经常停留在哪些玩具上？如何操作？坚持多久？每个孩子的活动记录每年不少于15次。综合所有的记录，决定每个孩子的兴趣所在，并给予特殊的机会让他们在有兴趣的领域内得到发展。兴趣能使人精力集中，有耐心、有毅力去克服困难，如果得到父母和教师的称赞，兴趣就得到巩固。各行各业的成功人士在童年时代的共同特点，就是对某一事物有浓厚的兴趣。我国伟大的工程师詹天佑小时候由于对机械的特殊兴趣，就用泥土做齿轮，仔细研究齿轮间怎样配合、传动，最终成功设计了最具创造性的青龙桥之字形火车道。恩里科·费米〔意〕是美籍华人诺贝尔奖获得者杨振宁和李政道的导师，他从小喜欢玩陀螺，并注意观察开始转动时陀螺的轴为什么会倾斜，速度快时为什么与地面垂直，转速减慢后陀螺的轴又为什么越来越倾斜。他翻阅了许多书寻找答案。这种探索精神，使他在上大学时就能给教授们讲解当时许多人都弄不懂的爱因斯坦相对论。他的探索还集中在中子轰击实验上，并成功地建成原子能反应堆，开辟了人类原子能时代，被人们称为“原子能之父”。兴趣会使孩子们自觉自愿地深入追求到入迷的境地，具有非凡的创造性。因此，家长们要十分重视孩子们的兴趣，为他们创造条件。

3、为什么有些孩子既没内驱力，也没有兴趣？

有些孩子总是提不起精神，对什么都不感兴趣，家里一大堆玩具也难引发他的玩兴，懒洋洋地闲逛或者干脆坐着不动。这不仅是生理上的原因，也有心理上的原因。

生理上：

(1) 剖腹产的宝宝，由于缺乏自然分娩的产道挤压，往往先天触觉学习不良。较小的宝宝表现为不能适应皮肤正常接触的各种信息，不愿洗澡、换衣服，甚至换尿布也抵触，表现爱哭、睡觉不踏实等情绪反应。此外，由于缺乏体内倒转的经历，平衡能力和本体感觉都不足，容易摔跤、手脚动作笨拙、注意力难以集中、坐不住，出外怕拥挤、胆小、退缩，不敢去陌生的地方，适应能力较差。这些表现应当及早矫正。例如早期做皮肤的抚触训练，补充抚触学习。经常改变体位，如摇摆、举高放低、仰卧、翻身、打滚、爬行、攀登、走平衡木、荡秋千、坐转椅、翻跟斗等，使平衡和本体感觉都得到锻炼。通过感觉统合的体能锻炼，逐渐克服胆小、退缩等情绪反应。有了安全感才能有精力进行探索。

(2) 贫血也是原因之一。100克血液中血红蛋白低于11克时就表现为贫血。据调查，6个月至2岁的宝宝有36%易贫血。血液的主要功能是把氧送到全身供代谢所需，占身体体重5%的脑组织耗氧占全身的1/2。贫血时由于供氧不足，脑组织会相对缺氧，所以宝宝总是提不起精神，显得懒洋洋的。此外，身体中的铁除了2/3作为血红蛋白外，还有几乎1/3分布在肌红蛋白内，作为肌肉收缩之用。贫血时肌红蛋白含量降低，肌肉收缩无力，这就造成了有些宝宝已经会坐，过不了一会儿就躺下；已经会爬的宝宝，爬了几步肚子就塌在床上；会走的宝宝，走不了几步就累得躺下来。有些宝宝由于缺乏含铁的脂肪酸去饱和酶，合成DHA的能力不足，致使神经元数目减少。当别的宝宝认识灯时，他却连眼皮也懒得抬，一点儿兴趣也没有，完全缺乏学习的动力，家长还误以为自己的宝宝是“慢性子”，如果不在两岁前矫治，两岁以后神经元就不再增加，就无法补救了。所以婴儿应当在第8-9个月时检查血红蛋白，并应在150天添加肝泥或动物血，因为动物的脏腑和血液都含有血红蛋白，血红蛋白的卟啉铁能完整地肠道吸收。贫血的宝宝应及时接受治疗。

心理上：

(1) 情感剥夺。近年来不少年轻的父母因为出国、深造、工作忙等原因，把宝宝从小就完全托付给祖辈或者保姆照料，自己很少或者根本