

学龄前儿童家庭教育指导读本

■ 德育美育篇



# 教育, 比天赋更重要

广东省教育厅关心下一代工作委员会 编著  
广东省现代家庭教育研究指导中心

广东出版集团

全国优秀出版社 广东教育出版社  
全国百佳图书出版单位

**教育，比天赋更重要**

## 编者的话

在很多家长看来，家庭教育就是开发孩子的智力、培养孩子的特长。这是一个极大的误区！儿童智力的开发绝对不等同于识字、外语和算术；培养孩子的美感也不仅仅就是培训舞蹈、美术等特长。这本书是谈智育和美育的，但我们并不主张“智育中心”，而是认为人的全面发展更为重要，培养审美的素质和情趣更为重要。

本书分为《智育篇》和《美育篇》两个部分。在《智育篇》中，罗鸿钧撰写《教育，比天赋更重要》的第1、2、4篇；冯惠贞撰写《养成良好的学习习惯》中的第1篇，李智撰写其中的第2篇，卢赤戈撰写其中的第3篇，李雪梅撰写其中的第4篇；张秀英撰写《培养认知能力》的第1、3、4篇；陈华撰写《教育比天赋更重要》的第3篇，《培养认知能力》的第2篇，《科学开发智力》的第1、2、3、5篇；吴润仪撰写《科学开发智力》的第4篇。在《美育篇》中，许力立撰写《自然之美》；周平原撰写《人文之美》；梁运华撰写《艺术之美》；梁海云撰写《动作之美》。《智育篇》和《美育篇》分别由陈华和梁运华统稿。

在本书的编写、出版过程中，广东省现代家庭教育研究指导中心的祁丽珠女士和广东教育出版社的李敏怡编辑给予了极大支持，在此谨致谢意！书中也参考和引用了国内外的不少研究成果和资料，一并致谢！

希望这本书能够让更多的年轻父母全面地了解家庭环境中的智育和美育。这是我们全体编写人员的美好心愿。

书中疏漏和不妥之处，敬请各位同行专家和广大读者批评指正。

编者

## 序

家庭教育是每一个家庭的大事，也是关乎民族和国家未来的大事。在家庭教育、社会教育和学校教育构成的教育系统工程里，家庭教育是一切教育的基础。每个人的意志品质、性格特征、道德礼仪、人生理想、求知兴趣等都是首先在家庭获得熏陶与启迪的。家庭教育比学校教育更能塑造孩子的道德品行、文化品位和价值观念，比学校教育更能促进孩子的全面发展。家庭教育是任何学校教育和社会教育形式都难以取代的。

家庭教育中，父母责无旁贷。父母是孩子的第一任老师，决定着孩子的未来。正确教育自己的孩子，是每一个父母都应尽的义务和责任。孩子是否成才，主要不在于父母的职业和文化程度，而在于父母的态度和言行。大多数父母往往把孩子不好的行为习惯和不满意的成绩归咎于幼儿园或者学校，事实上，父母应多从自己身上找原因，孩子有很多习惯都是在父母有意无意地影响下慢慢培养形成的。渴望子女成才，是所有父母的心愿。但有资料表明，我国有相当部分家长的教育方法欠妥或有严重偏颇。一些父母没有认识到科学家教对孩子成长的重要性，也有不少父母是有心无力，在如何发掘孩子的潜能、如何培养孩子良好品格、如何使孩子全面发展等具体问题上一筹莫展，未能很好把握。仅有良好的愿望，而没有正确的方法，最终肯定难达目的。年轻的父母们不要以为教育孩子可以无师自通，也不能仅靠自己的长辈传承下来的那点经验，而应该通过各种方式积极学习，主动树立正确的观念和学习科学的方法。

每一个孩子在出生时都拥有巨大潜能。0~6岁是一个人开发潜能的最重要阶段，也是孩子成长的最关键时期。家长应该把握这一关键期，把培养健康快乐、聪明可爱的孩子作为自己的首要任务，让孩子具备决定未来人生发展的综合素质。对孩子的教育和培养，不仅仅表现在智力开发方面，更重要的是培养孩子的良好品质和良好行为习惯，

培养孩子热情豁达、勇敢顽强、乐于助人、开拓进取的个性，培养孩子适应环境、自我控制的能力，教给孩子做人、做事，学习和交往的方式方法。

中华民族历来有重视家庭教育的优良传统，历史上许多家庭教育的典籍和故事，至今仍在传诵。我们的党和政府十分关心少年儿童的健康成长，党中央、国务院指出：“家庭教育在未成年人思想道德建设中具有特殊重要的作用。”“各级妇联组织、教育行政部门和中小学校要切实担负起指导和推进家庭教育的责任。”“要广泛开展家庭教育宣传，普及家庭教育知识，推广家庭教育的成功经验，帮助和引导家长树立正确的家庭教育观念，掌握科学的家庭教育方法，提高科学教育子女的能力。”

广东省教育厅关工委、广东省现代家庭教育研究指导中心组织了一批教育专家，在对我省家庭教育的状况作广泛深入调查的基础上，吸收了近年来家庭教育研究的成果，编写了这套“学龄前儿童家庭教育指导读本”，这套读本思想深刻，理论清晰，逻辑严密，结构新颖，语言明快，故事典型。从道理上阐述了家庭教育的种种问题，从实践上提供了不少切实可行的方法，具有很强的科学性、可读性和操作性，的确是近年来家庭教育图书中的好作品。

我希望这套丛书能走进更多的家庭，和家长们一起，探求孩子成长的规律，了解孩子成长的秘密。我也相信家长们一定能够从书中得到不少启发。

是为序。

## 智育篇

一、一般而言，人的智力水平相差不大。之所以有的人看起来聪明，有的人在人生道路上取得了成功，大多要归因于教育，特别是最初的家庭教育。孩子的教育从出生那一瞬间即已开始。家庭教育对孩子智力和天赋的开发是最基础、最重要的。人各有天赋，但是需要从小开发。只要家长能够把握儿童智力发展的规律，抓住关键时期积极开发孩子的智力，善于保护和引导孩子的求知欲，就一定能够为孩子的健康成长打下坚实的基础。只要家长善于利用，生活中的每个细节都可以用来教育孩子。

### 1. 抓住关键期，成就大智慧

智力是人类对客观事物的认识能力，主要包括观察力、注意力、记忆力、思维能力、想象力等五个方面。儿童智力发展有一定规律：从简单到复杂，由一般到特殊，由泛化到分化，存在明显的个体差异。智力发展还受到年龄、环境和教育的影响。

#### 桐桐的智力发展

桐桐自出生以来，不断的明显进步给家人带来很多惊喜。她六个多月就会指认家里的电冰箱、电视之类的物品；九个月就会叫“妈妈”，尽管大多在哭的时候；十一个月时，对门的阿姨给了她一块饼干，后来妈妈问是谁给的，她用手指指对门，把妈妈乐得不行；刚刚一岁就会准确清晰地叫“爸爸”、“妈妈”。

桐桐一岁一个月的时候，奶奶带她出去玩，她就拿出奶奶出门时穿的皮鞋要她换上，当时妈妈只是惊讶于她居然能认出奶奶出门要穿的那双鞋。后来就发展到出门前给妈妈、爸爸拿鞋，回到家后的第一件事就是拿出拖鞋让爸爸、妈妈换上，如果穿错了她会大叫，一定要换过来才行。这时妈妈才知道，原来桐桐正处于秩序敏感期。

桐桐快两岁了。在大人的帮助下，她会自己脱衣服了。有一天起床后，桐桐破天荒地主动要求“吃饭饭”，还不要奶奶喂，自己拿着

勺子一口一口地舀着稀饭往嘴巴里送，连菜都不要，妈妈以为她是饿坏了。可后来几天，一到吃饭的时候，她总是要求自己动手，或是喝汤或是吃些米饭。一个周末，桐桐睡醒后要和妈妈出去外面玩，但天在下雨，妈妈说：“没法出去了，就在家里玩吧。”她却回道：“打伞。”妈妈只得打着伞和桐桐一起出去散步。

桐桐三岁时，对走迷宫、拼图和“找不同”特别感兴趣。有时和奶奶一起玩，比奶奶还玩得好！妈妈为桐桐弄来不少这类的图书，桐桐玩得不亦乐乎，有时候一玩就是一个多小时，非常专心。

### 1. 人的智力构成与测量

智力是人类对客观事物的认识能力，是各种认识能力的总和，是获得知识的能力，是认识、理解事物和运用知识与经验解决问题的能力。它主要包括观察力、注意力、记忆力、思维能力、想象力等五个方面。

(1) 观察力，即观察事物的能力。孩子的智力活动是从观察开始的。进行观察时，眼睛首当其冲，用于“观”，因而有人说：眼睛是智力的窗口。研究表明，人吸收的信息 70% 来自眼睛。“察”的含义，还包括各种感官的功能，耳朵听，鼻子嗅，舌头尝，身体感觉，都能对事物有所“察”。培养观察力，靠眼、耳、鼻、舌、身体的协同活动，各司其职，各有侧重，把信息传到脑子里去加工。

(2) 注意力，人的心理活动指向和集中于某种事物的能力。如学习时能全神贯注地长时间地看书，而对周围的事物兴趣不大，这就是注意力强的体现。注意是幼儿认识的开始，只有注意才能观察得更深入，才能发现新的问题，才能提高记忆力。注意力稳定、持续的孩子，掌握知识的速度较快，而且记得非常牢固，相比而言智力水平就较高。培养孩子的注意力，关键是找到兴趣点，只有孩子对事物发生兴趣，才有可能注意它。

(3) 记忆力，即脑子记录、保持、再认和重现事物的能力，俗称“记性”。正常人都有记性，但优劣不一，关键在于是否有科学的训

练，掌握科学的记忆方法。记忆有两类：有意记忆和无意记忆。有些事物，人们没有意识地去记它却记住了，这就是无意记忆。有意记忆是有目的、有计划、有方法地进行记忆。记忆的事物，对人来说是一种知识储备、信息储备，是进行思考和接收新知识、新信息的基础条件。

(4) 思维能力，即进行思考，分析、综合、归纳、演绎、推理等的的能力。思维能力是智力活动的核心因素，没有思维能力，其他智力因素的活动就不能正常进行，也失去意义。思维能力由三种能力组成，即形象思维能力、逻辑思维能力和直觉思维能力(亦称为“顿悟”)。一个人爱动脑筋、会动脑筋是他智慧发展的前提。思维能力通过科学训练，可以不断提高。

(5) 想象力，即在脑中利用已有的信息再造和创造事物的能力。想象力与人的创造性紧密相连。一个富于创造力的人，常常具有很强的想象力。想象力使人的智力活动更加灵活、更有创意。幻想是想象力的一种表现形式，但不等于胡思乱想，幻想也是有现实根据的。

观察力、注意力、记忆力、思维能力、想象力的协同运作，即是人的智力活动。

智力水平就是我们平时所说的“智商”(IQ)，可以通过科学的测量得到。一些专门的检测机构和部分儿童保健门诊部，都可以检测孩子的智商。科学研究表明，人类目前正常的智商范围为70~130分，平均约100，智商极高(130分以上)和智商极低(70分以下)的人均占少数，智力中等者(IQ在80~120分)约占全部人口的80%。

需要注意的是，通过检测得出的一个人的智商高低，并不能完全说明这个人是“聪明”还是“笨蛋”，更不能说明他以后的成就大小。比如，人们一般认为智商低于70分为“智商低下”，但并不是医学意义上“小儿智能迟缓”的诊断结论，智商在70分以下同时社会适应能力也属于低下的儿童才可能是智能迟缓。还有，有些人小时候智力超凡，但是成年之后却表现平平；有些人是小时候表现一般，成年

之后则取得了不俗的成就，称为“大器晚成”，比如著名画家齐白石在 40 岁时才表现出绘画的才能。

## 2. 智力发展的规律

神经系统的发育成熟有一定的先后顺序，儿童智力发展也有一定规律，会受到年龄、环境和教育的影响。智力发展的主要规律有：

(1) 从简单到复杂。如先发展感觉和知觉，然后是记忆、想象和思维能力得到发展；思维活动先有实践性思维，而后才发展具体形象思维，最后才有抽象逻辑思维的发展等。

(2) 由一般到特殊，由泛化到分化。如对颜色，先认识一般的红、黄、蓝、绿，再分化为淡红、深黄、浅蓝、墨绿等。

(3) 存在明显的个体差异。儿童都是以同样的顺序，并按照一般规律的时间表经历着各个发展阶段，但在正常发展的广泛范围内存在着很大的个别差异。比如我们常在一些资料中看到的第一次微笑，说第一句话或提第一个问题等的出现时间，都是智力发展的一些标志，指的都是平均年龄，但在现实生活中，仅一部分儿童的智力发展都符合平均发展速度。因此，只要不过分落后于平均发展，就不必过分忧虑。

(4) 受到多种因素的影响。除了先天的智力条件之外，儿童智力发展还会受到后天许多因素的影响，如社会环境、学校教育、家庭教育、营养、疾病等。家长应避免一些不利因素对儿童智力发育的影响。为孩子创造良好的生活环境，给予丰富的环境刺激、良好的教育、充足的营养。

## 3. 智力发展有“关键期”

儿童智力发展最快的时期叫做“关键期”，有人认为是 3 岁之前，也有人认为是 4 岁之前及 5 岁之前。在这个时期，儿童对外界的刺激特别敏感，容易接受外界信息，因此儿童的先天潜能发挥得最好、最充分，也容易获得某种能力。

也有人认为，“关键期”就是“敏感期”，是指在某一段时间内婴幼儿最容易学习某种知识和经验，或者说对某种知识或技能很敏感。孩子在各关键期有不同的学习重点，在关键期内，能较快地学习和掌握不同的技能，如果错过了关键期再学这些技能，就需要花费更多的精力和时间，而且也未必能够获得好的效果。

“关键期”当然不是绝对的，但是抓住“关键期”进行合适的教育，如同农民不误农时进行播种一样，能收到事半功倍的效果。人们熟知的“狼孩”的故事，就说明了关键期对儿童大脑发育的重要性，“狼孩”在大脑发育的关键期内脱离了人类社会环境，处于狼群的生活环境中，学习了狼的生活习性和狼的言语，因而就不能发展人的智力，即使长大后被人发现带回人类的社会环境中，由于错过了关键期，也很难达到正常人的智力水平。

#### 1. 在智力发展的关键期，家长应该如何做

在孩子智力发展的关键期内，作为家长，应该做到以下三点：

(1) 保证营养，也就是注意食物的“益智配方”。孩子从出生起大脑就需要不断地吸收各种帮助大脑发育、发展的营养元素，ARA(二十碳四烯酸)和 DHA(二十二碳六烯酸)成分对脑部和视觉发育非常重要。

(2) 多进行益智游戏。用游戏和玩具，通过科学的训练和学习方法，向孩子输送精神营养，最大限度地开发孩子的脑部潜能，提升孩子的智力。

(3) 多和孩子交流。在孩子玩游戏的同时，亲人的参与很重要，父母的爱心和耐心能够很好地诱导孩子投入到游戏当中。

#### 2. 家长应该避免的误区

(1) 不顾儿童成长规律，拔苗助长。有些家长一味地让孩子读英语、背古诗、做算术，这种 0 岁识字、3 岁扫盲的做法并不可取。早期教育的精髓并不是灌输各种知识，而是指导孩子认识真实的世界，鼓励他多看、多听、多触、多闻，勇敢地探索周围的环境，所有这些

支持性的关爱与护理，都能使孩子大脑的结构与功能得到健康发展，有助于提高智商。

(2)不必担心孩子太小而用脑过度。3岁孩子的大脑已达成人的80%，在丰富的环境和合理的引导等外来刺激下，脑细胞才能迅速发育成长、成熟。家长不必担心孩子太小而用脑过度，对3岁以下儿童进行适当的教育有利于智力的启迪。

#### 儿童智力发展及关键期的一些研究数据

●美国著名心理学家布鲁姆对近千名婴幼儿进行长达20年的跟踪，得出的基本结论是：5岁以前是儿童智力发展最迅速的时期。布鲁姆认为，如果把17岁时人所达到的智力水平定为100%，那么出生后的前4年他已经获得了50%的智力，到8岁时已经获得80%，从8~17岁只获得剩下的20%。

●苏联教育家马卡连柯认为，教育基础主要是5岁以前奠定的，它占整个教育过程的90%。

●意大利教育家蒙台梭利认为，儿童出生后3年的发展，在其程度和重要性上超过儿童一生的任何阶段。

●婴儿刚出生时，脑的重量为350~400克，大约是成人脑重的25%。此时，虽说在外形上已具备了成人脑的形状，也具备了成人脑的基本结构，但在功能上还远远差于成人。所以，婴儿刚生下来时，不会说话，不会自主活动，这些能力需要在日后脑发育的基础上才能逐渐具备。到了1岁时，脑的重量达到出生时的两倍，是成人脑重的50%；2岁时是成人脑重的75%。从脑重量增长的速度可以看出，出生最初的1~2年内脑发育得最快。

●出生后6~12个月是孩子与父母建立良好亲子关系的关键期。

●2岁前是幼儿感知运动发展的关键期。

●2~3岁是口语发展的关键期。这个阶段儿童学习口头语言非常快，如果让儿童生活在非母语的环境中，用不了一年就能学会当地日常口语。

●2~4岁是改进动作、时间、空间概念加强的时期。

●3岁左右是孩子性格培养的关键期。

●3.5~4岁是学习第二语言的敏感期。

●4岁以内是儿童形成观感和知觉的时期。这个时期儿童的形象视觉发展最迅速，斜视儿童在4岁之前容易矫正；这个时期的学习也是以情绪和感性为主，以后才是以知识为主。

●4~5岁的儿童对顺序排列特别感兴趣。

●4~5.5岁是儿童通过阅读来学习书面语言的关键时期，孩子也喜欢阅读。

●5~5.5岁是儿童掌握数的概念的最佳年龄。

不同能力发展的关键期

家长应该注意在不同能力发展的关键期，适时地对孩子进行训练。

★声音辨别关键期：0~1岁

孩子出生1周后，就能辨别出给他喂奶的妈妈的声音，4周后就具有对不同声音的辨别力。

训练方法：

①在孩子睡醒后，精神很好时，朗读诗歌给他听。

②经常唱歌或放音乐给孩子听。

③经常对孩子说话，教他人物或物品的名称等。

④经常带孩子到户外聆听周围环境中的各种声音，如狗叫声、喇叭声、门铃声等，并向孩子一一解释。

⑤模仿动物的叫声，鼓励孩子模仿。

⑥利用游戏的机会，让孩子辨别从不同方向传来的声音。

⑦多与周围的人接触，让孩子感受不同的声音特点和模式。

★动作发展关键期：0~2岁

训练方法：

①满月起，用手推着孩子的脚丫，训练他蹬腿。

②孩子3个月时，在他小床的上空悬挂一些玩具，使孩子双手能够抓到，锻炼他的手眼协调功能。

③在孩子6~7个月时，多创造爬的机会，如让孩子俯卧着，放一两件玩具在他前方，吸引他向前爬，尝试着去抓取玩具，以促进他动作的发育。

★口语发展关键期：1~3岁

训练方法：

①引导孩子注意大人说话的声音、嘴形，开始模仿大人的声音和动作。这时主要是训练孩子的发音，尽可能使他发音准确，对一些含糊不清的语音要耐心纠正。

②引导孩子把语音与具体的事物、具体的人联系起来，经过反复训练，孩子就能初步了解语言的含义。如孩子在说“爸爸”、“妈妈”时，就会把头转向爸爸、妈妈。

③利用生活中遇到的各种事物向孩子提问，如散步时问树叶是什么颜色的，并要求孩子回答，提高他的语言表达能力。

④鼓励孩子多说话，耐心纠正孩子表达不完整或不准确的地方。

★计数能力发展关键期：2~4岁

训练方法：

①利用日常生活的各种机会，经常数数给孩子听，如给孩子糖果时、上下楼梯时。

②借助不同的物品，如手指、积木等，和孩子一起数数，增加孩子对数字的感性认识。

③利用生动的形象，教孩子认识数字符号，如“1”像筷子，“2”像鸭子，“3”像耳朵等。

④设计一些有趣的游戏让孩子做，如让孩子从数字卡片中找数字。

⑤运用具体实例，教孩子加减法，可以用苹果、积木等道具来演示。

⑥提供足够的实物材料，让孩子自己动手，寻找数字间的联系。

★音乐能力发展关键期：1~3岁

训练方法：

①选择适合孩子的儿歌、世界名曲、童话故事音乐等，与孩子一起欣赏，同时进行讲解，或向孩子提出问题，激发他的想象力。

②选择适合孩子年龄特点的歌曲，教孩子唱。

## 2. 做孩子智力开发的催化剂

人的脑力的潜能巨大，但并未得到充分的开发，人的一生中真正使用的脑神经细胞只是其中的一小部分。0~6岁是人类脑力潜能开发的关键期，如果抓住这个关键期，就能促进儿童智力的快速发展。3岁以前的早期教育和开发尤其重要。这就是我们通常所说“3岁看大，7岁看老”的道理。

沉默寡言的嘉嘉

嘉嘉的父母都受过高等教育，她出生时一切正常，母乳喂养到4个月，宝宝长得活泼可爱。4个月以后，妈妈上班后，嘉嘉基本上是由奶奶看护。奶奶刚从农村过来，不爱说话，对城市生活也不太适应，在家里尽心尽力地照顾嘉嘉，很少外出。嘉嘉的妈妈工作非常忙碌，几乎没有时间照顾孩子；爸爸经商，更是从早忙到晚，有时候嘉嘉几天都见不到爸爸的面。但是，她的父母在给孩子买玩具方面却从来不吝啬，家里成堆的玩具，甚至有一些玩具嘉嘉从来都没有玩过。

嘉嘉慢慢成长，也很乖巧。妈妈也很少和别的孩子家长交流育儿经验，不知道自己的孩子处于什么样的成长状况。偶尔说起来，发现嘉嘉说话迟，也总以为“贵人语迟”，以后就没事了；发现嘉嘉胆小、不善于交往，总以为性格天生如此。妈妈对嘉嘉身上表现出来的许多细小问题都没有放在心上，和嘉嘉的爸爸一心干事业，希望给嘉嘉以后的成长和发展打下良好的经济基础。

嘉嘉3岁时，被送到一所很好的幼儿园。但是没过多久，幼儿园老师就发现：嘉嘉几乎不会和别的小朋友说话和交往，甚至对老师和别的小朋友非常害怕。每次送园的时候也哭闹得很厉害。看到嘉嘉这

样，妈妈才着急了，甚至怀疑她患上“孤独症”，带着女儿到处看病。请教专家之后，嘉嘉的父母才发现了问题所在。原来，由于教养不当，嘉嘉的语言智能发育迟缓，交往能力极度欠缺。于是，妈妈辞了工作，恶补育儿知识，全力教育女儿。

现在嘉嘉已经 6 岁，虽然说话、唱歌和交往都有了很大的进步，但和同龄的孩子比起来，还是明显地表现出迟钝和胆小，这使嘉嘉的父母后悔不已。

### 1. 人脑的潜力巨大

有科学家认为，人的记忆力如果得到充分发展，而且一生好学不倦的话，那么，人人都能记住美国国会图书馆内 1000 万册图书的知识的 50 倍。现代科学还证明，人的大脑由 140 亿左右的神经细胞组成的，每个神经细胞可以接受上千种不同的信息。据此估计，人脑的功能相当于一台可贮存 1000 万亿信息单位的计算机。按现在一个普通人一天接受的信息量来计算，接受 1000 万亿单位的信息量需要一个人 300 万年的时间，也就是说，一个人的脑力够他正常使用 300 万年。可见人脑的潜能是多么巨大！

人脑有如此大的潜能，但并未得到充分的开发。人的一生中实际使用的脑神经细胞仅约占总数的四分之一到三分之一。甚至有的学者认为，不曾利用的脑力高达 90%，著名科学家爱因斯坦也只开发了大脑潜能的 17%。而日本教育家多湖辉更认为，人们正常使用的智能和才华仅为人脑资源的 0.1%。

潜能的开发存在着很短的关键期，家长如果能专注于孩子的发展，抓住孩子 0~6 岁潜能开发的关键期，就能促进儿童智力的快速发展。

### 2. 右脑的开发

科学家在 30 年前已经发现，人的大脑有左脑与右脑两大部分，既有联系又分工明显。左脑主要负责理解、记忆、时间、语言、判断、排列、分类、逻辑、分析、书写、推理、抑制、感知(视、听、嗅、触、味觉)等，思维方式具有连续性、延续性和分析性，因此被称为

“意识脑”、“学术脑”、“语言脑”。右脑主要负责空间形象记忆、直觉、情感、身体协调、视知觉、美术、音乐节奏、想象、灵感、顿悟等，思维方式具有无序性、跳跃性、直觉性等。右脑具有图像化机能，如创造力、想象力；与宇宙共振共鸣机能，如第六感、透视力、直觉力、灵感、梦境等；超高速自动演算机能，如心算、数学；超高速大量记忆，如速读、记忆力。

从大脑的分工可以看出，左脑具有很强的工具性，而右脑直观的、综合的、形象的思维才是创造力的源泉。右脑的潜能极大，其信息容量是左脑的数十万倍，恰似一座巨大的收藏录像带的仓库。有关人士研究指出，70%以上的具有高创造力的科学家，他们的优势脑都在右半球。一个人聪明与否，很大程度上取决于右脑半球的功能发挥。左、右脑的通力合作才能够构成完整的思维活动。然而在现阶段，右脑是我们使用的“弱项”，因此，注重开发右脑潜能，才能更好地提高人的智力水平，才能够培养出创新型人才。

### 3. “3岁看大，7岁看老”

俗话说：“3岁看大，7岁看老。”孩子3岁时就已经隐含了成年后的一些基本性格和素质。如果我们仔细地分析所有的人，都能毫不例外地从他们身上看到他们3岁以前的环境，以及这种环境对他性格形成及素质的影响。

3岁以前的早期教育是最重要的。著名儿童教育家卡尔·威特认为，教育孩子必须赶早，越早越好，必须从孩子出生那一天就开始教育。卡尔·威特的经验是有道理的，因为孩子0~3岁时大脑接受事物的方法和以后非常不一样，这个时期，婴幼儿依靠直觉，大脑还处在一张白纸状态，无法像成人那样进行分析判断，具有在一瞬间掌握整体的模式识别能力，这是成人所不能及的。因此可以说，婴幼儿具有一种不需要理解或领会的吸收能力，会不加区别地吸收他接触到的任何东西，从而形成性格和素质的基础。美国著名心理学家布鲁姆认

为，若以 17 岁时的智力为 100%，8 岁时进行开发，只能开发 20%；4 岁时进行开发，却能达到 50%，而更大的潜能开发在 3 岁以前。

0~3 岁是婴幼儿脑发育的关键时期，但也有研究者认为，脑科学研究的成果被早期教育专家误读、误用了，“如果孩子的脑在 3 岁之前没有得到足够的刺激，将来会有不可挽回的损害”的说法还有待进一步的证实。事实上，人脑的适应性其实非常强，一直到老年都还在发展。一些人甚至认为人从出生到 65 岁之间，都是智力开发的有效时机，也有类似“丘吉尔老年学画”这样大量的老有所成的例子来做证据。

### 1. 正确认识儿童智力开发

智力不发展，就无法掌握更多的知识。培养和开发孩子的智力，家长在思想上应该有以下认识：

(1) 充分认识家庭教育的重要性。成功的家庭教育可以开发儿童智力，为更好地掌握知识奠定基础。从某种意义上讲，人的命运几乎取决于家庭环境和教育。在我国目前的家庭教育中，父母的作用是难以取代的。但是我们的一些年轻父母却本末倒置，在对孩子的教育问题上存在不少错误的做法。比如，一些父母为了让孩子上个好学校，不惜掷重金，但在 3 岁上幼儿园之前，他们却将孩子交给保姆或寄养在别人家中，将孩子一生中最宝贵的潜能开发的时机丢掉了。还有一些孩子，从出生就被托付给不懂幼儿教育的爷爷、奶奶抚养，重养育才教育，只有生理的持续成长，而心智的成长却落后了。

(2) 破除“天才”论(即遗传决定论)。遗传素质对人的智慧发展是有影响的，但不是决定因素。“天才”不是生而知之，而是学而知之，是靠后天教育影响形成的。如小卡尔·威特，生下来时先天素质偏低，但在其父母精心培养下，14 岁大学毕业，16 岁研究生院毕业，被柏林大学聘为大学教授。

(3) 智力开发越早越好。3 岁前是脑发育的关键时期，这时的儿童具有天才般的接受能力，家长应该把握好这一时机，尽早开发孩子大