0~3岁幼儿智慧发展与培养

主编摇孙摇诚

上海科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

0~3岁幼儿智慧发展与培养

摇摇 摇 摇摇摇主摇摇编摇孙摇诚
摇摇 摇 摇摇摇副 主 编摇何摇媛
摇摇 摇 摇摇摇编写人员摇佛朝晖摇罗文红摇杨 娟摇何 媛

前摇言

中国有句人人皆知的古话叫做“三岁看大”,其意甚明。这句朴实的话语,透着深刻的哲理和智慧,现代儿童发展心理学、脑科学、儿童教育学的理论和实践研究都证明了这句古话的科学性。相信读者读完本书,一定会获得更多更深关于生命头三年的价值和意义的认识,并带给您一些体会和启示。

智慧究竟是什么?由于人们对有关智慧是什么的理解太多了,答案也就太多了,因此所谓针对儿童进行的许许多多智慧的培养和教育活动存在某些误区和错误就在所难免了。事实上正是如此,在今天的早期教育领域,家长们不惜金钱和时间,领着、甚至是抱着自己的孩子去一些培养智慧的机构或早教中心。但令人担心的是,这些方案和培养活动中,有的失之偏颇,有的和培养儿童智慧的愿望相违背。问题出在哪里?不排除一些早教机构的哗众取宠和功利心驱动,但问题的根本是我们还不太了解 园~猿岁幼儿的智慧发展特点以及不了解智慧培养和教育的基本方法。

本书基于当今早期教育的现实问题,依据当前脑科学、认知神经科学、儿童发展心理学、儿童教育学的研究成果,并博采众家之长,深入细致而又不失全面地回答了智慧是什么的问题。特别值得注意的几个关系是:智慧和知识,智慧和智力,智慧和智能,智慧和非智力因素等,这些在书中都有较详细的说明。这对于理解智

慧是什么非常有益。此外，本书对于园~猿岁幼儿的智慧表现以及具体的智慧培养途径和方法，都有较详细的介绍。因而，我们有理由相信，本书对于了解和从事园~猿岁幼儿智慧培养的家长、教师和研究人员都有着一定的理论和实践指导意义。

本书主要由南京师范大学、广西师范大学的一些幼儿教育的研究和实践人员编写。对于书中所涉及的前人研究成果，作者深表谢意。不足之处在所难免，敬请读者谅解和指正。

孙摇诚

园田缘年 源月

目摇录

发展篇

员

一、什么是智慧

猿

智力、智能与智慧 …… 猿
名家说智慧 …… 苑
现代脑科学的智慧观 …… 愿

二、园 猿岁幼儿的智慧发展

圆圆

幼儿智慧的主要表现 …… 圆圆
幼儿脑发育与智慧 …… 圆原
幼儿的日常生活与智慧 …… 圆匝
幼儿的学习与智慧 …… 圆苑
幼儿的游戏与智慧 …… 猿员

摇员

需要全本请访问 www.ertongbook.com

幼儿的营养与智慧 …… 猿源
幼儿的智慧差异 …… 猿远
幼儿的智慧潜能 …… 源员

培养篇

源苑

一、园 猿岁幼儿智慧的培养

源怨

游戏启智法 …… 源怨
生活熏陶法 …… 愿怨

二、园 猿岁幼儿智慧 月杂

员员怨

如何为幼儿安排食谱 …… 员员怨
如何选择亲子教育机构 …… 员员园
给婴幼儿玩什么 …… 员员员
宝宝多大认字好 …… 员员圆
如何让宝宝按时睡觉 …… 员员猿
宝宝胆小怎么办 …… 员员缘
宝宝任性怎么办 …… 员员远
如何教幼儿认识色彩 …… 员员愿
如何教宝宝学音乐 …… 员猿园
怎样和宝宝“玩”数学 …… 员猿圆

三、异域采风

员猿猿

国外对 园~猿岁幼儿研究的最新成果 …… 员猿猿

影响幼儿智力发展的因素 …… 员缘
超前教育对婴幼儿智力发展的影响 …… 员远
培养儿童的独立性从婴幼儿开始 …… 员苑
注重培养幼儿感恩之心 …… 员愿
看电视对婴幼儿有“印刻效应” …… 员怨
以色列 园~猿岁幼儿教育 …… 员怨
美国的时尚 父亲育儿 …… 员园
俄罗斯人注重对幼儿的艺术教育 …… 员员
日本人对幼儿的音乐教育 …… 员园

附：猿岁前婴幼儿行为观察指标

员猿

婴儿的观察指标（猿~员愿个月） …… 员猿
幼儿的观察指标（员怨~猿远个月） …… 员园

发展篇

一、什么是智慧

智力、智能与智慧

在日常生活中,父母常说起孩子聪明不聪明的事。比如:“某家宝宝真聪明,猿岁就会背诵几百首唐诗。”“华华都 源岁了,数 员园个数都常出错,她是不是不聪明?”

……

要说清楚“聪明不聪明”的问题,先要分清三个概念:智力、智能和智慧。这三个概念有联系又有区别,各自的内涵都十分丰富。心理学、思维科学、教育学都在讨论这三个概念,但目前还没有令人满意的定义。有人认为“智力也称智能或智慧”,但有人却不是这样认为的。下面就分别介绍这三种概念。

(员 智力

通俗地说,智力就是指脑子灵不灵、反应快不快、理解力强不强、学习知识容易不容易等。但是要科学地界定智力就比较困难了,目前尚未有一致的看法。主要有以下几种观点。

① 智力是人的学习能力。

② 智力是人高级抽象思维能力所达到的认识程度。

③ 智力是人适应环境的潜在能力,尤其是适应新环境的潜在能力。

④ 智力是人综合能力的外观,可解决各种问题。

美国著名儿童教育家弗西郎·卡博说:“智力是人认识客观事物并运用知识解决实际问题的能力。集中表现在反映客观事物深刻、正确、完全的程度上和应用知识解决实际问题的速度和质量

上，它往往通过观察、记忆、想象、思考、判断等方式表现出来。”因此智力是人类独立发现问题、独立解决问题、独立进行创造性思维，并创造新信息、新理论、新技术、新产品的能力。

智力可分成综合能力和特殊能力。

综合能力是指每个正常的人多少都具有的能力，这些能力是人完成一切活动都需要的，同时在各个不同的年龄阶段表现出不同的智力特点。主要包括观察能力、记忆能力、思维能力、想象能力、操作能力和实践应用能力。所谓观察力指的是有目的、有计划、比较持久地注视，它是智力的门户和源泉，因为人们通过观察获得信息，并与外界进行信息的交流。所谓记忆力是种比较复杂的心理过程，它包括识记（即反复认识某个事物并在大脑中留下痕迹）、保持（即对识记的事物进一步在头脑中巩固）、再认（即过去感知过的事物，当重新呈现在面前时感到熟悉、确实知道是以前识记过的）和回忆（即过去感知过的事物不在面前时，可以“提取”已识记过的事物形象），它是智力的基础和仓库，因为人们通过记忆活动存储信息，并在需要的时候提取。所谓思维能力是指大脑对头脑中已有的形象进行加工、重新组合而创造出新形象的过程，是智力的核心和方法，是人们经过思考认识事物的本质，把握客观规律。想象力指对头脑中已有的形象进行加工、重新组合而创造出新形象的过程，是智力的翅膀，它让人们创造出崭新的知识天地。操作能力是人们通过操作把思维结果表现出来，让思维转化为行动，是智力的执行者。实践应用能力是指根据头脑中的构思，动手制作的能力。

特殊能力是通过将某一方面的技能结合综合能力加以挖潜、训练后达到高度发展的能力。这些能力有些人可能很发达，有些人可能不具备。如音乐能力、绘画能力、创造能力、社交能力、组织领导能力等。一般情况下，人类有多少种活动领域就有多少种特殊能力。

（圆 智能

哈佛大学的霍华德·加德纳博士在人类认知才能的发展方面

已进行多年的研究。他在 20世纪80年出版的《智能结构》一书中发表的“多元智能论”强化了他对人类认知的跨文化观点。他认为智能就像是所有人的共通语言,且有一部分受到每个人所处文化氛围的影响。它们是人类用来学习、解决问题及创造的工具,是每个人都会使用的工具。

霍华德·加德纳博士打破了一般传统智能理论所信奉的两个基本假设,即①人类的认知是一元化的;②只要用单一、可量化的智力就可确切地描述每个人。他为智能建立了一些标准,以判断一项“才能”是否实际上就是一种“智能”:每一种智能都必须具有发展的特征;必须有一些奇才或所谓的“白痴专家”来加以佐证;能提供一些大脑部位分区专司的证据及此一智能所支持的一套符号或记号的系统。每个人在八种智能上所拥有的量参差不齐,组合和运用它们的方式亦各有特色,所以每个人都有其长处所在。相对于许多只能测量人类能力狭小范围的标准化智力测验,加德纳的理论对“人何以为人”提供了更开阔的概念,且让我们深信“天生我才必有用”、“行行出状元”不只是泛泛而谈。

加德纳博士的多元智能研究提出了八种智能,简介如下。

① 语文智能([illegible]):用文字思考、用语言表达和欣赏语言深奥意义的能力。像作家、诗人、记者、演说家、新闻播报员都展现高度的语文智能。

② 逻辑原数学智能([illegible]):能够计算、量化及考虑命题和假设,而且能够进行复杂的数学运算的能力。科学家、数学家、会计师、工程师和电脑程式设计师都展现很强的逻辑原数学智能。

③ 空间智能([illegible]):以三度空间的方式来思考的能力,它使人知觉到外在和内在的影像,也能重现、转变或修饰心像;不但自己可以在空间中从容游走,还可以随心所欲地操弄物件的位置,以产生或解读图形的讯息,就如航海家、飞行员、雕塑家、画家和建筑师所表现的一样。

④ 肢体原运动智能([illegible]):使人能够巧

需要全本请访问 www.ertongbook.com

妙地处理物体和调整身体的技能。在西方社会，虽然动作技能不像认知技能那般受重视，但是对于许多令人尊重的角色而言，善于支配自己身体的能力是他们得以成功不可或缺的条件。运动员、舞者、外科医生和手工艺者都是例证。

⑤ 音乐智能（[illegible]）：对于音准、旋律、节奏和音质等的敏感能力。有这种智能的人包括作曲家、指挥、乐师、乐评人、乐器制造者，还有善于感知的观众。

⑥ 人际智能（[illegible]）：就是能够善解人意，与人有效交往的才能。近来西方文化已经开始认识心智与身体间的连结，所以也开始重视精通人际行为的价值。成功的教师，社会工作者、推动者或政治家就是最佳的例证。

⑦ 内省智能（[illegible]）：是有关建构正确自我知觉的能力，并能善用这种能力来计划和导引自己的人生。神学家、心理学家和哲学家就是最佳的例证。

⑧ 自然观察者智能（[illegible]）：能够高度辨识动植物，对自然界分门别类的能力，并能在实际工作中运用这些能力。自然观察者擅长于确认某个团体或种族的成员，分辨成员或种族间的差异，并能察觉不同种族间的关系。农夫、植物学家、猎人、生态学家和庭园设计师多能展现这样的智能。

⑶猿　智慧

人的智慧包含三个基本要素，即智力因素、非智力因素（如理想、意志、情操、兴趣等等）以及行为实践活动。智慧体现在细致的观察、创造性的思考、良好的记忆、准确的判断、敏捷的操作及灵活的应变能力等。人类的智慧包括劳动智慧、科学智慧、艺术智慧、战争智慧等不同的类型。

滕守尧在他所著的《艺术与创生》中写到：智慧不同于智力。智力是一种先天的心理能力，可以通过智商测验确定。智慧也不同于加德纳在《智能结构》中提到的愿种智能，甚至不是愿种智能相加之和。智能不仅靠先天能力，还与后天的创造活动、人生经验以及实践领悟活动有关，但智能仍然不是智慧。智慧除了包括智

力和智能外，还包括一种健全的生活态度、健康的信仰、丰富的情感体验、深刻的思想和观念。智慧是上述诸要素，包括感知、想象、情感、理解、思想观念之间频繁交流、对话、合成后生成的新质。

智慧和无知相对立。一个人不可能是“全才”，有些人头脑聪明灵活，智慧超人，成为著名的数学家、发明家、诗人等，但在另一些事情上甚至在日常生活中却可能是十足的无知。

智慧是人脑的产物，人脑的素质有个体差异，既受先天遗传因素的制约，也受后天环境因素的影响。人脑的素质是可以遗传的，而智慧却不能遗传，但可以传递，因为智慧是意识作用的结果，意识虽不能遗传，但可以传递。因此社会环境和教育对人的智慧形成有重要作用。



名家说智慧

（员）皮亚杰论儿童的智慧

让·皮亚杰，瑞士心理学家，发生认识论创始人。皮亚杰从小就对生物学十分感兴趣，员园岁便发表关于白化鸟的科学小品文。员怨缘年到员怨愿年，皮亚杰在纳沙特尔大学攻读生物学博士学位和哲学博士学位；此后他在苏黎世好几家心理实验室和心理诊所学习和工作；又去了巴黎，在巴黎大学从事病理心理学等学科的学习、研究，并应与比奈共同首创智力测验量表的西蒙的邀请去其实验室工作，设计出儿童推理测验。至此皮亚杰决定终生致力于研究儿童智力发展工作。员怨员年，他在日内瓦的允爱卢梭研究所任所长，继续研究思维心理学；员怨园年起，他任日内瓦大学心理学教授；员怨圆年任巴黎大学儿童心理学教授。员怨源年在第员源届国际心理科学大会上，皮亚杰被推选为国际心理学会主席。圆园世纪缘园年代后，皮亚杰致力于发生认识论的研究，成立了“国际发生认识论研究中心”，并任该中心主任。

皮亚杰的发生认识论是关于儿童智力（思维）发展结构的理论。皮亚杰采用观察的方法对个别的儿童（主要是他自己的三个

孩子）进行研究。他在相当自然的情境下细密地、连续地观察记录孩子们处理事物时所表现的智能性反应，以分析儿童的智能表现与其年龄的关系。皮亚杰认为儿童的思维或心智活动异于成人，儿童随年龄增长而产生的智力发展，并非表现于他的知识在量上有所增加，而是在思维方式上产生了质的改变。换言之，儿童不是具体而微的成人；不同年龄的儿童，采用不同概念看待事物，采用不同的思维方式解决问题。

皮亚杰认为儿童思维的发展有四个大的年龄阶段。第一阶段是感知运动阶段（从出生到 圆岁左右）。这一阶段是思维的萌芽期，是思维发展的基础。皮亚杰认为这一阶段的心理发展决定着未来心理演进的整个过程。在感知运动阶段，婴儿赖以吸收外界知识的方式，主要是通过视觉、听觉、触觉等感觉与手的动作。第二阶段是前运算阶段（圆岁左右到 远~苑岁）。这一阶段又称前逻辑阶段，因为这一时期正值孩子入学之前与入学之初，故这段时期在教育上特别重要。皮亚杰之所以称此一时期为“前运算阶段”，原因是这一时期的儿童遇到问题时固然会运用思维，但他在运用思维时常常是不合逻辑的。“前运算阶段”的意思即指儿童思维方式尚未完全达到合理地步之前的一段时期。在此时期，儿童的思维有三个特点：其一，儿童在面对问题情境时，只凭知觉所及，集中注意于事物的单一向度或层面，忽略事物的其他向度或层面，顾此失彼导致对问题解释错误。即他们只注意某物体某方面特征（如重量或体积），将不因其他方面特征（如形状）改变而认为该物体有所改变。其二，儿童思考问题时只能从正面去想而不能从反面去想，只能从原因看结果而不能从结果看原因，即不可逆性思维。如：由已知“怨垣远越员缘”却不可推知“员缘原怨越远”；由已知“男生人数 垣女生人数 越全校学生人数”，却不可推知“女生人数 越全校学生人数 原男生人数”。其三，这一时期儿童只能主观看世界，不能客观地予以分析，在思维上带有自我中心倾向，皮亚杰称之为“自我中心主义”。第三阶段是具体运算阶段（从 远~苑岁到 员员~员圆岁）。在这个阶段，儿童思维已有了一般的逻辑结构。此一时

期儿童思维的主要特征是,他面对问题时能够循逻辑法则推理思维,但此推理思维能力只限于眼见的具体情境或熟悉的经验。第四阶段是形式运算阶段(员员~员缘岁到员源~员愿岁)。按皮亚杰的认知发展理论,认知发展达到形式运算的水平,就代表个体的思维能力已发展到了成熟阶段;今后他能从生活经验中增多知识,而不会再提升他的思维方式。这个阶段的儿童已具有逻辑思维的能力,他们能进行假设、演绎、推理,即先对所面对的问题情境提出一系列的假设,然后根据假设进行验证,从而得到答案。在儿童进行推理思维时,还能不以现实的或具体的资料为依据,只凭一个说明或一个命题就进行推理,即命题推理。

园~猿岁幼儿的思维发展就处于第一阶段和第二阶段的前期。感知运动阶段是思维发展的基础阶段,它影响儿童日后认知能力的正常发展。在这个阶段,婴儿只有感觉、知觉和运动,并在出生后不久就开始协调感觉、知觉和动作之间的活动,与外界环境相互作用,得以认识世界。皮亚杰指出:“感觉运动成熟与否,是孩子日后智能学习或思考前期(猿~远岁)成功与否的基础。缺乏这方面能力的孩子,即使能够用大脑做记忆性的学习,但在观察、组织、想象、推理上的大脑功能会有应用上的困难。”这个阶段又可以分为六个小阶段:第一个小阶段是出生至员个月,称反射练习期。在这个阶段儿童以先天的无条件反射来适应外界世界,如吮吸奶头获取营养以促进身体的成长。反复的反射动作的练习使反射结构得以巩固,如吮吸奶头的动作变得更有把握,并且还扩展了原先的反射,如从吮吸奶头扩展到吮吸拇指、玩具等。第二个小阶段出现在员个月到源~缘个月,称习惯动作时期。在这个时期,儿童通过机体的整合作用把个别的动作联结起来形成了一些新的习惯,如在儿童的左边摇铃时他们会把头扭向左边,在他们的右边摇铃时他们会把头扭向右边。第三个小阶段是缘个月左右到怨个月,这一阶段是向智慧动作萌芽的过渡时期,称为有目的的动作逐步形成时期。源~缘个月后,儿童在视觉与抓握动作之间形成了协调,以后会经常用手摸、摆弄周围的客体。到远个月以后,儿童能够坐

起与爬行，并随之出现目的性的动作，即有意识地运用身体的动作（如口尝、手抓）去达到目的。此后智慧动作开始萌芽。第四个小阶段是 怨个月到 员圆个月时期。在这一时期动作与目的已经分化，智慧动作出现，如儿童拉成人的手，要成人揭开饼干盒的盖子，把手指向够不着的玩具的方向以说明他们想得到玩具的目的；另外他们还能用抓、推、敲、打等多种动作来认识事物。第五个小阶段是 员圆个月到 员岁半左右。在这个阶段，当儿童偶然地发现某个感兴趣的动作结果并且用以往的动作不能达到目的时，他们不会重复以往的动作而是在重复中做一些改变，通过尝试错误有目的地进行调节来解决新问题。例如 在 员岁左右的儿童身旁，铺放一条毛巾，毛巾上放置一个玩具，他会伸手去抓取玩具，如因距离较远抓取不到，几次尝试之后，他不会放弃，而是用手拉动毛巾，从而取到玩具。这是智慧动作发展中的一大进步，显示儿童开始运用思维方式去解决问题。这个时期，家长应给儿童准备一些不怕摔、有弹性的玩具，让儿童有意识地抛掷玩具来观察玩具落地的情景，并对此感兴趣 通过抛扔不同质地的玩具，如绒毛狗、皮球、积木块，他会自己尝试区别物体的性质 家长不停地为他拾玩具，促进他与成人间的交往。“扔东西”不仅锻炼幼儿手的伸肌发育，还锻炼大脑的思维能力。第六个小阶段是 员岁半到 圆岁左右。在这个阶段，儿童除了用身体动作来寻找新方法之外，开始在头脑中进行思考以解决新问题。如有一只微微开口的小盒子，盒内装一块能看得见的巧克力，幼儿先是把盒子翻来覆去地看，或用小手指伸进缝道去拿，但拿不到。后来幼儿完全停止了动作，眼睛看着盒子，嘴巴一张一合。做了好几次这样的动作后，他忽然用手拉开盒子口，取到了巧克力。这一张一合的动作就是儿童在头脑里用内化了的动作模仿盒子张开的情况，因为他的表象能力还很差，仍须借助外部动作表示。在这个阶段的末期的儿童不仅能当场模仿人或动物的动作，而且还能在事后凭记忆去模仿这些动作。像此种仅凭事后记忆就能模仿出来的能力，称为延后的模仿。

按照皮亚杰的理论，感知动作阶段的儿童在认知上有两大成

就:主体与客体分化和因果关系的形成。在婴儿早期,他们分不清客体和主体,认为自己看得见的东西才是存在的,而看不见的也就不存在了。例如,给一个 缘个月大的婴儿看一个拨浪鼓,然后将其藏在一个纸板屏障后面,在拨浪鼓没有藏起来时,婴儿会盯着它看。可是拨浪鼓一旦被藏起来,婴儿就好像当它不存在了。对于幼小的婴儿来说,看不见就不想。在大约 怨个月时,情况就发生了变化。如果给一个 员缘个月大的婴儿看拨浪鼓,然后藏起来,婴儿很可能会去屏障后面寻找它。如果趁婴儿不注意把拨浪鼓从一个地方换到另一个地方,员愿个月大的婴儿甚至还会去他们没有到过的地方寻找拨浪鼓。对这时的婴儿来说,拨浪鼓已具备了永久性——即使看不见,它仍然存在。这标志着儿童已把主体和客体分化开,完成了“哥白尼式的革命“,即从以自我为中心变为把自己看成是无数客体中的一个。同时,儿童的表象思维已经形成,他们能将外界刺激在大脑中形成良好的心理表征或观念。例如,一个具有表象思维的婴儿在头脑中对他所喜爱的拨浪鼓有良好的表象,无论拨浪鼓是否在他眼前,他都能够回忆起它,思考它。这个成就发生在感知运动阶段的末期,通常是儿童出生 员愿个月以后,不会晚于 圆原个月。儿童最初的动作都是无目的性的,在动作与客体的相互作用中,逐渐产生了动作与动作造成的对客体影响的结果的分化,以后又扩展到动作与客体之间,使动作的目的性越来越明确,这就产生了因果认识。

前运算阶段的第一个小阶段是 圆~源岁,这一阶段的儿童形成了象征性的思维,他们用小棒当“枪”,用积木当“房子”,用碎纸片当“菜”。他们用小棒、积木、碎纸片这些象征性的符号来代替实际所指的被象征的“枪”、“房子”、“菜”。儿童可以思考物体,因而使得词语成为具体物体的符号表征。前运算阶段儿童的交流通常是以自我为中心的,而不能理解别人是如何知觉情境的。例如,前运算阶段的儿童不能理解别人是从一个与自己不同的角度来看物体的(比如一个玩具),别人所看到的物体与自己看到的并不相同(比如,从后面而不是从前面看那个玩具);孩子看到别人有一

需要全本请访问 www.ertongbook.com