



X  
IAO

童年教育科学研究中心 著

N  
AO

# 小脑袋 大问题

D  
AI

——年轻父母如何应对孩子的问题

D  
A

W  
EN

T  
I



 天津教育出版社  
TIANJIN EDUCATION PRESS

## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

小脑袋 大问题/瞳年教育科学研究中心著. —天津:  
天津教育出版社, 2006.3  
ISBN 7-5309-4596-3

I. 小... II. 瞳... III. 家庭教育: 儿童教育  
IV. G78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 014048 号

### 小脑袋 大问题

---

出版人 肖占鹏

---

作者 瞳年教育科学研究中心

选题策划 张纪欣

责任编辑 田昕

装帧设计 王楠

插图作者 刘轩(7岁)

---

出版发行 天津教育出版社

天津市和平区西康路 35 号

邮政编码 300051

经 销 新华书店

印 刷 天津市宝坻区第二印刷厂

版 次 2006 年 4 月第 1 版

印 次 2006 年 4 月第 1 次印刷

规 格 24 开 (787×1092 毫米)

字 数 101 千字

印 张 6.5

---

书 号 ISBN 7-5309-4596-3 / G·3906

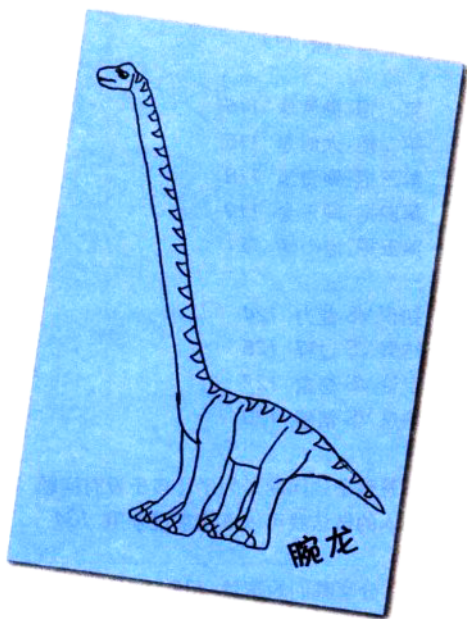
定 价 15.00 元

# 目录

## 第一篇 哪来这么多的问题? 1

& 孩子才什么爱问问题? 2

& 孩子的问题来自哪里? 5



## 第二篇 小问题蕴藏大玄机 13

& 孩子说天生爱问问题? 16

思考一: 我们为什么而活? 18

思考二: 世界是什么样子的? 21

思考三: 什么是“生”? 什么是“死”? 23

思考四: 为什么是“这样”, 而不是“那样”? 26

& 通向科学探索之路 27

发现问题: 科学始于观察 29

提出假设: 独立的思考判断 31

动手操作: 检验自己的假设 33

归纳总结: 得出结论、表达观点 35

& 孕育学习的超能量 36

乐学: 让孩子变得更主动 36

善思: 让孩子学会思考 37

勤动手: 灵活地应用所学 39

& 找寻人生中最重要东西 40

智力: 无价之宝 41

发现力: 每双眼睛都是独特的 42

想象力: 给心灵插上翅膀 44

追根究底: 一条道走到黑的勇气 45

爱与关心: 最崇高的精神需要 47

### 第三篇 小脑袋里的“大”问题 49

& 世界无限吗 52

“人”的行为规则 53

“人”的身体感觉 60

& 科学家的难题 62

基本科学现象 64

天体科学 67

微观科学 70

动物科学 73

植物科学 76

总结建议 82

& 探问生命的真谛 83

人与人的区别 83

“生”与“死”的问题 85

活着是为了什么？ 89

& 人类最基本的情结 91

高兴 91

悲伤 93

孤独 95

害怕、恐惧 97



### 第四篇 解答孩子提问之“道” 101

& 千万别这么做 104

压制 105

回避 107

应付 109

直接给答案 111

& 聪明父母5妙招 114

第一招：抛绣球 115

第二招：大幻想 116

第三招：聚资源 118

第四招：同乐会 119

第五招：治心病 121

& 搞清楚谁更重要 123

知识 VS 能力 124

结果 VS 过程 125

定论 VS 想象 127

信息 VS 情感 130

& 最怕有这种想法 132

解答孩子的问题是为了让孩子没有问题 132

别人的做法我可以直接拿过来用 134

### 第五篇 分享我们的智慧 135

& 故事一 我就是爱吃的 137

& 故事二 跟着我的月亮 141

& 故事三 麻球去哪儿了 145

& 故事四 美羊羊怎么样 147

后记 152

# 第一篇

## 哪来这么多的问题？

我没有任何特殊的才能。我拥有的只是极其强烈的好奇心。

——爱因斯坦





我没有任何特殊的才能。我拥有的只是  
极其强烈的好奇心。

——爱因斯坦

## 哪来这么多的问题？



“哪儿来这么多的问题？！”

最近号称博学多识的丫丫妈总是苦于一件事儿——刚  
刚3岁的丫丫突然不知道为什么爱上了问问题，而且个问题都是稀奇古怪的，丫丫妈  
几乎是束手无策。丫丫妈以前根本就想不到，一个堂堂的硕士妈妈居然也会被3岁的小  
毛孩儿给问得哑口无言……

“为什么苹果甜呢？”吃苹果的时候，丫丫突然冒出来这么一问。

“人怎么没有翅膀？”妈妈抱着丫丫看小燕子的时候，丫丫又冷不防地将了妈妈  
一军。

“镜子里怎么有个我？”就连最平常的照镜子，丫丫也能问出问题来……

相信绝大多数父母都有这种感觉，不知道从什么时候开始，孩子就开始有了各种各  
样的古怪问题，而且这些问题不是“不着边际”、无从回答，就是“司空见惯”，在我们  
看来根本算不上是个问题。“人怎么没有翅膀？”这大概要牵扯到“生物进化”吧？那“为  
什么苹果是甜的呢？”没有为什么，苹果就是甜的！



我们会发现孩子的问题多出现在三四岁的阶段。这其中是有一定原因的。

首先,这一时期是儿童大脑开始成熟和发育的高峰时期。

其次,孩子的身体运动能力已经得到了相当大的提高,他们已经可以轻松地跑跳,因此活动范围迅速地扩大,对周围的了解也就越来越多。

最后,这一时期孩子已经上了幼儿园,或者接触各种图书和电视节目的机会增多,他们的视野开始变得开阔。

### 孩子为什么爱问问题?

为什么孩子突然变得“难缠”起来?

怎么突然变得这么多问题?

细心的父母仔细想一想一定会发现,孩子的变化决不是“突然”,大多数孩子都是从三四岁的时候开始变得爱问“为什么”了。为什么孩子们会如此相似,都在这个年纪的时候有类似的表现呢?这是一种怎样的现象呢?

首先,当你发现孩子变得爱问“为什么”的时候,一定要感到欣慰,因为,这是孩子智慧成长的一种重要表现。孩子变得更聪明了!他们开始动脑筋,开始思考自己遇到的各种问题,发现的各种现象了。在这以前,孩子主要是吸收身边的各种知识和信息,认识自己周遭的各种事物,他们思考的问题大多仅限于“这是什么?”“那是什么?”还没有涉及对事物因果关系的思考。

随着孩子思维的发展、智慧的增长,他们的知识量得到了迅速的扩展,他们知道了一种好吃的味道——叫做“甜”;理解了那种扑闪扑闪的东西叫做“翅膀”……同时他们的观察能力也越来越强,开始“发现”很多在他们眼里看起来“奇怪”的现象,比如,小鸟有翅膀,人怎么就没有翅膀呢?不仅如此,更重要的是,孩子们的思考能力也在迅速地发展,开始隐隐约约地根据自己的标准把事物分类,并且会将同类的事物进行比较,比如把同样“能动弹”的两样东西“人”和“小鸟”进行比较。正是得益于观察力和思考力的巨大飞跃,孩子们才能问出那么多的“为什么”。

当然，不仅仅是智慧的增长，当孩子问问题的时候，也就意味着孩子变得主动、好学了！绝对不用你像小学课堂上的老师一样问“孩子们还有什么问题吗？”这个年纪，孩子的问题会像滔滔江水一样“源源不断”，孩子总是会出其不意，连珠炮似的提出很多你意想不到的问题来。这正是他们主动探索世界，探索自己未知领域的一种表现，他们已经不满足于自己已知的知识，正在歪着脑袋，向在他们眼中“无所不知”“神通广大”的成人寻求解答。不管我们是否真的神通广大，也不管我们是否能够回答好孩子的问题。但是，我们不得不在被孩子们的问题搞得头疼的同时，感叹孩子们的精神！他们那么爱思考，他们思考的很多问题，甚至是连我们这些自命不凡的成人也未曾留意和思考过的；他们那么爱学习，他们一个月里问过我们的问题，甚至比我们中的某些人十几年学校生涯间问过的问题总量还要多。

蓬勃的求知欲望，正是孩子们问出这么多“为什么”的根源所在。在让我们头疼的“为什么”背后，隐藏着孩子巨大的智慧能量和发展潜力。我们的孩子就像是一座蕴藏着无数宝藏的活火山，即使在平静的外表之下，体内也正奔腾汹涌着无限的热情和能量，而孩子的“为什么”就是他们的智慧不可遏制、迸发而出的表现。

- ◎ 敏锐的眼睛
- ◎ 灵活的头脑
- ◎ 主动的精神

拥有了这些，孩子们才能拥有那么多的“为什么”。

拥有了这些，孩子们也就拥有了无限的发展可能……

### 孩子的问题来自哪儿？

孩子们的问题又都是从哪里来的呢？

只有明白了这个问题，我们才能很好地应对孩子们的各种提问，真正地了解孩子，认识并且理解孩子眼中的世界。

成人在教育孩子的时候,最忌讳的就是以成人的角度去想当然。

实际上孩子的想法与我们有很大的差异,他们的视角是截然不同的。正如妈妈带着孩子逛商场,孩子却哭得稀里哗啦一样。为什么呢?商场多好玩啊!——这是从成人的角度看。孩子看到的决不是琳琅满目的商品,而是大人们的大腿“森林”。

多想想孩子为什么会这样问,为什么会这样想。不妨多从孩子的角度考虑问题。

亮亮早晨起床后,突然跑到爸爸面前问道,“虫子的家在哪儿?”虫子的家?怎么跑出这么个问题来?而且是一大早就问这样的问题,亮亮爸爸很是疑惑。

其实,孩子所有的问题都不是凭空而降的,一定和他们在生活中发生的事情有千丝万缕的联系。就像亮亮一样,他之所以会问这样的问题,就是因为早上起床的时候,亮亮在被窝儿里发现了一只小甲壳虫。他想,自己回家睡觉,甲壳虫睡在他的家里,一定是找不到自己的家了。所以亮亮才会提出这样一个让爸爸摸不清头脑的问题。很多时候,孩子们的问题在我们看来都像是“空降兵”,不知道从哪里来的,但是事实上,这些问题的源头都在我们的生活之中。

生活中,每一分每一秒都在发生着许许多多的小事儿。化妆,穿鞋,烧开水;下雨了,摔跤了,被蚊子叮了;苹果熟了,燕子飞了,隔壁的老奶奶生病了……一切的一切在我们的眼里都司空见惯,稀松平常,但是对于刚刚开始认识这个世界的孩子来说,这一切都不普通,他们用明亮的眼睛看着,用单纯的心灵想着。正因为这样,亮亮才会问出“虫子的家在哪儿”这样的问题。相信如果是我们自己早上起来发现被子里有一只虫子,应该不是夸张地大叫,就是随手把虫子扔掉吧!我们决不会像孩子一样对这件事儿这样好奇,也不会揪出这样一件小事儿里能有什么问题来吧!所以,当我们听到孩子能问出这样的问题来的时候,是不是应该佩服一下孩子们的聪明呢?孩子想到的,我们,未必想得到!

生活中,围绕在我们周围总有许许多多的动物或者植物。

马路上的树木,庭院里的花草;农田里的庄稼,天空中的小鸟……当孩子们对这个刚刚熟悉起来的世界认识得越多的时候,他们的问题也就越多,原因,恰恰是因为他们想要知道得更多!坐着火车路过农田的时候,当妈妈拿起孩子的手,指着窗外并且告诉他“菜”的时候,孩子的问题就来了,“妈妈,为什么菜的叶子不一样呢?”的确,菜叶的形状还真的是各有千秋,该怎样回答孩子呢?哑口无言?因为菜不同所以叶子不同?因为它们“进化”?属类?种类?我们明明知道菜叶形状各异,但是对于为什么会“形状各异”这个问题,我们似乎从来不曾仔细思考过。我们会用什么样的回答方式,我们又应该用怎样的回答方式呢?现在,让我们暂且抛开回答问题这件事儿(在后面,我们再仔细地剖析该如何回答类似的问题),先来说说孩子的发现力!不当父母,决不会想到孩子如此难以应付,你也许根本就想不到孩子会注意到这样的细节,还能把我们问得晕头转向、哑口无言。所以,我们是不是应该再次对孩子竖起大拇指呢?孩子看到的,我们,未必看得到!

风、雨、雷、电,云朵、彩虹、太阳、月亮……我们就生活这样的环境当中。夏天来了变热,冬天来了变冷。我们早已经司空见惯、习以为常了。谁会想到这种自然界的变化有什么问题呢?进入了12月,天气很冷。早晨出门的时候,爸爸特意给儿子多穿了件衣服。可风还是飕飕地往衣服里面钻。爸爸这个时候想到的是:真冷啊,怎么样给儿子裹得更紧实一点儿?儿子呢,他想的可是截然不同的事儿,突然小家伙抬头问爸爸:“风是冷的吗?”爸爸一下子怔住了。儿子的问题估计又要开始倾盆而下了。

“嗯,是冷的。”爸爸敷衍着回答。

“那为什么空调吹的风不冷?”儿子决不会善罢甘休。

“哦!”爸爸有些紧张,“也有热风。”

“那现在为什么不吹热风?”

“嗯?”爸爸开始头疼。

“冷的时候就该吹热风,热的时候应该吹冷风。这样才对啊!”儿子继续自顾自地

认真地对待儿童说的事情,同样也认真地对待你对儿童说的事情。

——帕勒(芝加哥大学实验学校幼儿教师,2004年美国杰出教师获得者)

说：“今天的风好像吹反了。是不是？”

“对！吹反了。”爸爸感觉自己得救了，儿子自己把自己的问题给回答了。

“那怎么才能给它正过来呢？”儿子突然又抛出一个重磅炸弹，满眼闪烁着希望，等待着爸爸的答复。

这次，爸爸完全晕了！

看样子，孩子的思维方式和我们完全不同。我们根本无从想象，孩子们的小脑袋里到底装了些什么呀？怎么可能问出这么多奇怪的问题？说不定构造都很复杂。的确是这样，脑科学的研究证明，孩子们的神经突触联系通常都会异常的活跃。但是，很遗憾的是，由于长期经受各种打压，不断地遭到抑制，有些脑神经细胞的活跃程度会逐渐降低，孩子们最终变成通常意义上的正常人——运用了大脑能量极少一部分的正常人。所以，这个时候，别为孩子的怪问题感到懊恼，换个思维方式，我们应该这样想：天哪！我生了一个天才！说不定也能成个爱因斯坦。

记得广告学大师 Twitchell 曾经开过一个玩笑，说有一天一个孩子和母亲走在雨后的乡间小路上，突然，孩子抬起头，盯住挂在天上的彩虹使劲儿地看。母亲这个时候会说什么？意想不到，绝对有趣！她对孩子说：“亲爱的，那是真的，不是广告！”说这个故事好像是有点儿扯远了，但事实就是这样，今天的世界，是一个被媒体充斥的世界。孩子们的世界里绝对少不了“可口可乐”“鸡腿汉堡”“乐高玩具”“迪斯尼乐园”，除了这些儿童广告和媒介宣传，他们也不可避免地接受了越来越多来自成人世界的信息。现在，在许多幼儿园里，孩子们清晨都会互相播报

自己的“新闻”，什么反恐斗争、总统竞选、瑜伽减肥、水果美容、化工爆炸、部长辞职、夏士莲的洗发水、林志玲的牛仔裤……统统进入孩子们的辞典。他们用自己暂时有限的理解力来尽力解释着听到和看到的现象，甚至互相讨论这些问题。但是，当他们碰到疑惑，遇到难题的时候，孩子们通常会把问题带回家。因为在孩子们眼中，自己的爸爸或者妈妈才是世界上最有学问的人。他们可以在爸爸、妈妈那里寻找到一切问题的答案。点点从幼儿园回来之后好像有点儿心事重重，她问妈妈：“什么是‘好看’？”

这个问题足够难回答了。

“好看就是好看啊！比如红红的花，绿绿的草地。”

点点说：“我知道。那什么人好看呢？”

“大眼睛，黑眉毛啊！”

“那头发呢？”点点接着问。

原来，点点在幼儿园和小朋友们进行了一场讨论。起因是一个小朋友讲了一则新闻：昨晚，电视上出现了一个红头发的人！主持人说这个人很好看！于是，孩子们七嘴八舌说开了。点点的问题也就由此而来。在复杂的社会里，我们越来越迷惑什么是美，看样子孩子们也开始迷惑了。原来，孩子和我们一样！甚至思考着我们“懒得”想的深奥问题。多好的一个“思想美德”教育契机啊（一场关于“美”的大讨论）！孩子的问题五花八门，恰恰意味着我们的教育可以方方面面。

孩子们还能问出什么新花样儿来吗？当然！这不，丁丁刚从幼儿园回来，一进门儿，就对爸爸、妈妈大声地说：“人为什么只长两条腿？”这可难坏了爸爸、妈妈。我们人是从猴子（猿）变（进化）来的，后来学会了直立行走，两条胳膊……还没等爸爸把自己冗长的理论说完，丁丁就耐不住了。既然是猴子进化的，为什么不像猴子一样会飞？能拿大树荡秋千？孩子们的问题总是会成串儿地出现，而且还出现得没头没脑，让人摸不着边际。但，实际上，并非摸不着头脑。只要我们认真地回忆一下孩子们问过的问题，就会发现，有这样一类问题，它们表现出了孩子对自己身体和生活的好奇，也就是与我们“人”这样一群



提出一个问题往往比解决一个更重要。因为解决问题也许仅是一个数学上或实验上的技能而已，而提出新的问题，却需要有创造性的想象力，而且标志着科学的真正进步。

——爱因斯坦（世界上最伟大的物理学家）

特殊的社会性动物有关。比如，为什么会长大？为什么隔壁妞妞可以吃奶，我不可以？为什么男孩子不穿裙子？为什么吃饭前要先洗手？为什么没有我穿的高跟鞋？为什么大人总是捏我的脸，而我不能捏大人的脸？手指怎么有5根？有没有4根手指的人？为什么我们都是4岁，我却比莉莉高？为什么我是男孩，莉莉是女孩？……如果听着身边孩子们的絮叨，兀自写下去，可能一个晚上也写不完。孩子们对于自己的身体和生活实在存有太多的疑问。而通常我们却将孩子们心里困惑的东西视为理所当然。比如，我们想都不用想就认为孩子一定得早睡，所以总是哄宝宝上床睡觉。可宝宝却不这么认为，凭什么让我睡，而你们一起看电视，还玩厨房里的大“玩具”？于是孩子的问题就又来了：为什么大人可以晚睡？所以，当孩子问你关于他自己的身体，关于他和你的生活，关于他的成长之类的问题的时候，别惊讶！你该感到惊喜，因为这个总是仰着头看成人的眼色，听大人的摆布，看似头脑极其简单，身体还很柔弱的小娃娃竟然也有自己的想法。而且他们的想法还如此奇特，竟然能发现人的手指头有5根这样一个了不起的事实。你该在心里这样对自己说：真棒！孩子比我们更聪明，他们对生活的留意让我们望尘莫及！可能，也只有古生物学家才会思考“人的手指为什么是5根（而不是4根或者6根）”这样一个极端科学的问题。

孩子们关注的可不仅仅是身边的那些花花草草、风风雨雨，或者还有电视里的卡通片和他们自己，生活在孩子周围的所有人——爸爸、妈妈、爷爷、奶奶、叔叔、阿姨、老师和小伙伴也通常会成为孩子问题排行榜上的座上宾。孩子们的许多问题都与他

们平日里接触的人有关,当然,也许我们并未察觉出来。

小欧从幼儿园回来之后,突然问了一个没头没脑的问题:“为什么日本人听不懂(我)说话?”小欧怎么会问出这么一个问题来呢?还涉及了国际友人。“日本人说日语啊,我们中国人说汉语啊,日本人听不懂汉语,就像我们听不懂日语一样。”妈妈耐心地回答道。小欧似懂非懂。其实,孩子的问题不仅仅是要我们回答这么简单,我们还需要想一想,孩子为什么会问出这样一个问题来。第二天,小欧妈妈送她去幼儿园的时候,和老师交流了小欧昨天问的问题。原来,小欧的班级里来了一个日本小朋友。小欧自然对这位新朋友很好奇,表现得也很友好,想主动邀请她玩,但是那个日本小朋友因为不懂汉语,所以表现得有些退缩。小欧的妈妈又仔细地把小欧问过的问题回想了一遍,这次,她笑了。因为,小欧问的可不仅仅是个问题,其实她正在努力寻找和日本小朋友沟通的渠道。不仅小欧是这样,孩子的问题必定源于孩子的生活,生活中的人会带给孩子许多新奇的想法,会激发孩子很多的思考。别小看孩子问的问题,这些问题告诉我们:孩子比我们更懂得“三人行,必有吾师”的道理,他们正在向身边人偷师学艺。

总之,一切你看得到、听得到、想得到、想不到,萦绕在我们生活中的东西,都是孩子们问题的源泉。他们的问题并非从天而降,而是有原因的,是因为孩子们在生活中发现了一个现象,他们积极地想弄明白一个问题。也恰恰是因为如此,孩子的问题才会像泉眼里的泉水一样,奔突汹涌、源源不绝。千万别为这些“源源不绝”而又“异想天开”的问题烦恼,也别以为孩子是无

没有想象力的灵魂,就像没有望远镜的天文台。

——爱因斯坦(世界上最伟大的物理学家)



端发问。就像哲学家说的：生活是个大宝库。而，孩子们就是这个宝库的开掘者，用这样的眼光看待孩子，你就会感觉孩子的洞察力、发现力给我们带来的无限惊喜。有这样的思想作为前提，我们才能真正明白孩子为什么爱问问题，也才能够真正地从“根”儿上解决（或者说解释，更确切地说应该是帮助孩子解释）好他们问的问题。