

胎教对孩子的智力、体力
等有很大的作用噢!



去超市
买核桃来给宝宝
补补脑!



图说 胎教

专家门诊带回家丛书



编写 / 乌扎拉沁 王晓秋 版式、插图 / 周媛媛 倪健美 周鹏宪



凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社



图说

专家门诊带回家丛书

胎教



编写 / 乌扎拉冷 王晓秋 版式、插图 / 周媛媛 倪健美 周鹏宪



凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

图说胎教 / 乌扎拉冷, 王晓秋编著. —南京: 江苏科学技术出版社, 2006.9

(专家门诊带回家)

ISBN 7-5345-4882-9

I. 图... II. ①乌...②王... III. 胎教—图解
IV. G61-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 029838 号

(专家门诊带回家)

图说胎教

编 写 乌扎拉冷 王晓秋

责任编辑 蔡克难

责任校对 苏 科

责任监制 张瑞云

出版发行 江苏科学技术出版社 (南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.jsjpub.com>

集团地址 凤凰出版传媒集团 (南京市中央路 165 号, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京展望文化发展有限公司

印 刷 常熟市华通印刷有限公司

开 本 718 mm × 1000 mm 1/16

印 张 8

字 数 139 000

版 次 2006 年 9 月第 1 版

印 次 2006 年 9 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 7-5345-4882-9 / R · 956

定 价 18.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

前言



如果说，人生是一部书，那么最初的一章——胎儿时期——保留着神秘大自然手迹的那几页，人们总是绝望地发现：自己永远也无法读到。因为没有人能回忆起自己3岁以前的经历，没有人能回忆起自己是怎样由一粒针尖大的“种子”变成了一个人。浩瀚宇宙，从无到有，充满神奇。几乎每一个孩子都问过妈妈这样一个问题：“我”是怎样来的？

“我”是怎样来的？如果这个“我”指的是人类起源，那仍是一个无法回答的谜。如果仅仅指的是一个个体，那就是大自然赠给我们的一部丢了开头的书。

带着这样的缺憾，你长大成人。当你与相爱的她（他）携手步入洞房的那一刻，你可知道，弥补这种缺憾的机会来了。你们将成为父母，将创造生命。你们的灵魂将被新的生命感化、提升。当你们共浴爱河时，会看见，你曾经那么想阅读的人生最神秘的一章，就摆在你们面前。人类起源你们无法

确认，但生命是可以确认的。你可以通过你的下一代，阅读自己。

从一个受精卵到一个完整的生命，其中的量变和质变是如此地震撼人心。生命，在不断的孕育与诞生中，在无穷的体验与感受中，从远古洪荒向我们走来，走过了千万年。生命的每一过程，是那样难以捉摸，但每一个阶段，现在却都能被父母所把





握。诚然，在了解生命最初阶段时，你会遇到许许多多的问题。比如，“第一个月的胎儿是什么样的？”“胎儿有记忆力吗？”“胎教应从什么时候开始？”“双亲的遗传对孩子的智力有什么影响？”“音乐对胎儿是有益的吗？”……如果你浏览一下手中的这本书，它会给你一个满意的回答。

不难看出，胎教，既是父母教授胎儿，同时也是胎儿在引导父母阅读、学习、提高。胎教的教程，还是了解自我的过程。

你千万不要轻易错过了。

编者



目 录



1. 什么是胎教? / 1
2. 祖国医学怎样看待房事与优生? / 2
3. 龙生龙, 凤生凤, 胎教有何用? / 3
4. 汤普森母鼠实验证明了什么? / 4
5. 为何“丰裕笼”的鼠后代更“聪明”? / 5
6. 唐山地震与“猫吓鼠”实验有何关联? / 6
7. 胎教应从什么时候开始? / 7
8. 第一个月的胎儿什么样? / 8
9. 妊娠两个月胎儿就初显人形了吗? / 9
10. 妊娠第三个月就能辨出胎儿性别吗? / 10



11. 4个月的胎儿为何“流产难流”? / 10
12. 妊娠5个月时便开始有胎动了吗? / 11
13. 6个月的胎儿脑细胞和成人一样多吗? / 12
14. 7个月的胎儿“离宫”能成活吗? / 12
15. 8个月的胎儿为何要做倒立体操? / 13
16. 为什么说9个月的胎儿是“五项全能”? / 14
17. 等待出宫的10个月的胎儿是什么模样? / 14
18. 子宫是怎样为胎儿“安营扎寨”做准备的? / 15
19. 激素是怎样控制女性生殖系统的? / 16
20. 精子是如何历经艰辛与卵子相会的? / 17





Contents

图 说 胎 教

21. 卵子痴情为哪般? / 18
22. 胎儿大脑是怎样发育的? / 19
23. 胎儿有记忆力吗? / 20
24. 胎儿触觉是何时出现的? / 21
25. 胎儿有视力吗? / 22
26. 胎儿有味觉和嗅觉吗? / 23
27. 胎儿与母亲怎样进行生理信息传递? / 24
28. 胎儿与母亲怎样进行行为信息传递? / 25
29. 人体内真有“艺术细胞”存在吗? / 27
30. 怎样才能实现优生? / 28



31. 孩子是否聪明与血型有关吗? / 29
32. 预测胎儿性别对胎教有什么影响吗? / 30
33. 试管婴儿能接受胎教吗? / 31
34. 孕早期产前检查时要注意什么? / 32
35. 孕中期产前检查重点是什么? / 34
36. 孕晚期产前检查重点是什么? / 35
37. 为什么说“流产的胎儿不足惜”? / 36
38. 有流产史的孕妇如何进行优生? / 37
39. 母亲怀孕后贫血会影响胎儿发育吗? / 38



目 录

- 40. 孕妇贫血如何防治? / 39
- 41. 孕早期做X线检查可致小儿智力低下吗? / 40
- 42. 胎儿缺氧为何会得“小头症”? / 41
- 43. 孕期服药对胎儿有什么影响? / 42
- 44. 胎儿怎么会患上“宠物病”的? / 44
- 45. 阳光对胎儿有什么特别的意义? / 45
- 46. 为什么要让胎儿远离噪声? / 46
- 47. 怎样才能使胎儿远离噪声? / 47
- 48. 高频立体声会损伤胎儿吗? / 48



- 49. 高压线和荧屏对孕妇有害吗? / 49
- 50. 静电放电会不会“电”着胎儿? / 51
- 51. 杀虫剂会伤害到胎儿吗? / 52
- 52. 胎教“数字”知多少? / 53
- 53. 怀孕后过度放松会生个笨孩子吗? / 55
- 54. 怎样和胎儿做“踢肚游戏”? / 56
- 55. 母亲练气功, 胎儿会不会“走火入魔”? / 57
- 56. 胎儿也需要接“地气”吗? / 58
- 57. “踩石”锻炼适于孕妇吗? / 59



Contents

图 说 胎 教

- 58. 孕期运动会伤害胎儿吗? / 60
- 59. 孕妇选择何种运动有益胎教? / 61
- 60. “绿色疗法”也适合于胎儿吗? / 62
- 61. 怎样“吃”对精子有利? / 63
- 62. 为什么说“常洗桑拿, 后代不佳”? / 64
- 63. 丈夫抽烟会引起胎儿畸形吗? / 66
- 64. 准爸爸用药对胎儿有影响吗? / 67
- 65. 当爸爸需要学习些什么? / 68
- 66. 准爸爸与胎儿的第一次沟通在何时? / 69



- 67. 妻子怀孕, 丈夫怎样成为“营养师”? / 71
- 68. 怀孕期需要哪些营养? / 72
- 69. 怎样安排孕期饮食? / 73
- 70. 孕妇吃得太多有哪些坏处? / 75
- 71. 孕妇吃辣椒, 不利于优生胎教吗? / 76
- 72. 孕妇吃蜂王浆能促进胎儿大脑发育吗? / 77
- 73. 孕妇素食好不好? / 78
- 74. 孕妇多吃水果, 孩子生下后一定聪明吗? / 78
- 75. 孕妇多吃核桃能补胎儿大脑吗? / 80

目 录



- 76. 孕妇为何不宜多食桂圆? / 81
- 77. 孕妇喝茶会影响胎儿发育吗? / 82
- 78. 为什么说“女儿红”孕妇喝不得? / 83
- 79. 为什么说咖啡、可乐孕妇不宜? / 84
- 80. 如何判断孕妇饮水是否够量? / 85
- 81. 孕妇口重对胎儿有害吗? / 86
- 82. “细嚼慢咽”有益母子健康吗? / 87
- 83. 吃鱼是提高大脑智力水平的最佳选择吗? / 88
- 84. 孕期补钙对胎儿有益无害吗? / 89



- 85. 为什么说孕妇喝牛奶胎儿受益多? / 90
- 86. 怎样把握受孕一瞬间的胎教? / 91
- 87. 怎样选择受孕时机? / 93
- 88. “坐床喜”不利优生吗? / 94
- 89. 什么季节受孕对胎儿最有利? / 95
- 90. 什么年龄段受孕对胎儿最有利? / 96
- 91. 孕期性生活对胎儿有影响吗? / 97
- 92. 妊娠初期同房应注意些什么? / 98
- 93. 为什么说妊娠中期的性活动是分娩预备操? / 99





Contents

图 说 胎 教

- 94. 妊娠末期性生活有什么危害? / 100
- 95. 音乐胎教能“铸造音乐灵魂”吗? / 101
- 96. 音乐对胎儿都是有益的吗? / 103
- 97. 父母不懂音乐, 音乐胎教对胎儿有用吗? / 104
- 98. 哪些音乐适宜做胎教音乐? / 105
- 99. 色彩与胎教有什么关系? / 106
- 100. 分娩心理对胎儿有什么影响? / 108
- 101. “剖宫产”的孩子更聪明吗? / 109
- 102. 自然分娩对胎儿有什么好处? / 110



- 103. 使用了“胎吸”的孩子将来会变笨吗? / 111
- 104. 新生儿评分与智力发育有关系吗? / 112
- 105. 分娩对胎教有什么意义? / 114
- 106. 胎教与早教怎样过渡? / 115



1. 什么是胎教?

古人认为胎儿在母体中能够受孕妇的言行的感化,所以孕妇必须谨守礼仪,给胎儿以良好的影响,这就叫“胎教”。当今专家们认为,胎教就是对胎儿的感官教育,这种教育是通过母体对胎儿的综合影响来实现的;也可以说,胎教是一项系统工程,是通过控制母体内外环境,避免不良刺激对胚胎和胎儿的影响,使小儿智力形成与发展有一个良好的基础。具体地说,就是使孕妇能养成良好的卫生习惯,保持身心健康,合理营养,预防疾病,谨慎用药,忌烟、戒酒等。

国内外心理学家、行为遗传学家们通过许多成功的动物实验,证明了胎教的合理性。其中,著名的“汤普森母鼠实验”成为胎教的消极实验典范;而“丰裕环境测试”,则是从积极优生方面论证胎教的一个绝好的例子。(关于这两个实验,请阅读本书中的专题介绍)



除了动物实验,还有大量的用于人体的胎教实验。凡在母腹中接受过音乐、抚摩等训练的胎儿,出生后的健康状况均好于普通儿,有的甚至表现出令人惊异的智能水平。所以现代意义上的胎教,已超出古人胎教的范畴。

特别提醒

通过科学家们对胎教的定义,我们不难看出有目的地生下一个聪明活泼、身体健康的漂亮宝宝正是胎教的目标。

2. 祖国医学怎样看待房事与优生?

祖国医学关于房事与养生、优生与胎教的记载,最早见于先秦两汉时期,距今已有2 500多年的历史。

祖国医学认为,同房适当与否,不仅关系到能否孕育,而且与生之“优”“劣”关系颇为密切。仅就房事生活的禁忌,就与现代医学不谋而合。有“切莫醉以入房”、“七情太过不行房”、“饱食劳倦莫行房”、“患病初愈勿行房”、“气候与环境不良慎行房”、“妇女三期禁房事”之说。所以,良宵佳境,夫妻心情平和舒畅交媾而孕者,其后代不仅长寿,而且智慧过人。

祖国医学认为,肾气盛,则生殖功能正常,生育的后代也能禀赋优质,智能聪慧。如果纵欲过度,房事不节,必致精气耗泄太甚,损伤肾气,造成精亏损。

从先秦两汉的思想萌芽,到两晋南北朝进一步发展(虽无专著却仍有专论),经过隋唐的鼎盛时期,至宋、元、明朝的衰落(因当时理学盛行“存天理,灭人欲”,因而专著甚少),直到明清,社会繁荣,医学发展,大量专著面世,医学家在临床实践中提出了许多新观点,例如明朝张景岳说,孕妇“极宜节欲以防泛滥”,防止损伤肾气,导致暗产或堕胎,总结出“凡寡欲而得之男女贵而寿,多欲而得之男女浊而夭”的优生优育经验。这种优生优育的认识,在当时应该说达到了比较高的水平。



特别提醒

古人“节欲以养精”之说,至今仍是优生优育的至理名言。年轻夫妻们不可不知哟。



3. 龙生龙，凤生凤，胎教有何用？

“龙生龙，凤生凤，老鼠生仔会打洞。”这句俗语似乎概括了遗传的全部内涵。事实上，在多数情况下，孩子的容貌、言行等许多方面都和父母有相像之处。这种现象就是遗传。诚然，遗传的内容不仅限于人的外表，其健康状况、智商高低也都与遗传有关。



那么，是不是遗传决定了一切？后天的培养到底有多大作用呢？对于这个问题，近年来有学者提出了一个新的观点，就是“遗传限”理论。所谓遗传限，是指个体的智力高低基本上是由遗传因素决定的，但遗传因素所决定的并非是一个定点，而是从下限到上限之间的一段距离。这正是每个人潜能大小不一的原因。如用人的智商来解释，就是个体智商的高低并不是智力测验的得分，而是在这一分数的上10分和下10分之间。后天的培养只是在这上、下10分之间起作用。也就是说，个体生长环境愈好，在智力测验上所表现的智商愈接近其遗传限的上限；个体生长环境愈差，其智商愈接近其遗传限的下限。但再好的环境也不能使其超越遗传限的上限；再坏的环境也不能使其低于遗传限的下限。

由此不难看出，人类后天的培养（包括胎教）是为了把人的智力、体力等方面推向遗传限的上限，最大限度地发挥一个人的潜能。

特别提醒

遗传有上下限之分，如果父母把孩子推向了上限，这就是优育的成果。

4. 汤普森母鼠实验证明了什么?



这项试验的结果是怎样的呢?汤普森用30只实验组母鼠所生的小鼠与对照组(正常怀孕)母鼠生下的30只小鼠做了比较测验。测验分为两次进行。第一次是在生后的30~40天,将两组小鼠放在空地上,按移动距离来计算它们在同一时间的活动量,结果发现实验组小鼠呆板,不活泼,活动量也小得多。第二次测验是在生后130~140天,把小鼠放在一条巷道的一端,在另一端放上食物,记录小鼠沿巷道取食的时间,结果是实验组小鼠走走停停,左顾右盼,时间比对照组小鼠长得多。

1950年,美国心理学家汤普森为了观察妊娠期间长期情绪紧张对后代的影响,曾做了一个非常有趣的试验:一只大箱子,中间用一道门隔开。第一步,把5只母鼠放在一个隔间内;按响蜂鸣器并通上强电流,同时打开隔门,让母鼠们跑到无电击的另一间内躲避。如此多次,直到母鼠产生条件反射,即使不通电,只要蜂鸣器一响,母鼠们也争相躲避。第二步,使5只母鼠妊娠。第三步,将受孕母鼠放回曾受电击的隔间中,把通向安全间的门关闭,以后每天3次给母鼠放蜂鸣声,但不通电,使母鼠在怀孕期间始终处于惊恐不安的情绪之中。

汤普森母鼠实验证明,情绪状态与生理状态是密切相关的。母鼠怀孕后持续情绪不安,将使后代胆小脆弱,情绪不稳,行动呆板,举止畏缩。人也许不会胆小如鼠,但人的生理状态和情绪状态是密切相关的。一个心情宁静、舒畅的母亲和一个心情紧张、忧虑的母亲所怀的孩子,肯定生活在两个大不相同的天地里。两者血液的化学成分、激素水平以及细胞的新陈代谢都不相同,这就是由汤普森母鼠实验引发的思考。

特别提醒

科学家证实,人和鼠的基因,绝大多数都是相同的。汤普森母鼠实验证明了一个简单的道理:情绪状态可直接影响到生理状态。



5. 为何“丰裕笼”的鼠

后代更“聪明”？

关于胎教与优生，国外行为遗传学家从另一角度设计了一个被称之为“丰裕环境”的实验。

饲养在“丰裕笼”里的大鼠，可以享受充足的美食、舒适的洞穴等，有好玩的云梯、转车、跳板、滑绳；有它们喜好啃咬的木头、磨牙的物品等。而对照标准小笼里的大鼠，除充足的饲料和水之外，并无玩耍条件。两种饲养条件下的大鼠，其脑重量、同神经介质有关的酶的比例、神经的解剖形态都有显著差异。

专家们认为，基因决定遗传行为，比如“老鼠的儿子会打洞”。这些基因在自然选择过程中受到优待，从而不断强化了祖辈的适应性行为。“丰裕环境”下的大鼠，其适应环境的遗传基因被强化了，所以其孕育的后代要比普通笼中的大鼠所生的后代更“聪明”。

亨得逊(1970年)研究过“丰裕笼”鼠产下的544只小鼠的脑平均重量，他发现，鼠脑重量随着母体条件优化而增加，环境的复杂性不仅能增加脑重量，而且能增强其生存适应能力。



特别提醒

“丰裕笼”和汤普森的实验，是从一个事物的正反面说明了同一个道理。环境可以强化或弱化遗传基因，可让老鼠变得聪明或呆滞。

6. 唐山地震与“猫吓鼠”

实验有何关联？

1976年7月28日，唐山市发生了一场毁灭性大地震。意外的灾难给幸存者尤其是孕妇们带来了巨大的精神刺激。10年后的调查表明，这场灾难也给母腹中的胎儿留下了“后遗症”。研究者挑选了350名1976年7月28日至1977年5月30日在唐山出生的儿童，地震组206名，对照组144名。虽然两组体检结果无明显差异，但智力测验结果表明，地震组的智力偏低于对照组。再进一步进行智商测定时，两组表现出更明显的差异：地震组平均智商为81.7，而对照组为93.1。

现代遗传学用孕鼠进行实验，当孕鼠看到同批雄鼠被猫捕食的恐怖场面时，它们惊窜、躲藏、战栗、发呆、不食。受惊吓的母鼠生殖率、窝重量明显下降，子代鼠的体重、身长也明显不足，同时活动范围、饥饿趋食能力等一系列行为遗传测试指标低下或异常。解剖后显微镜检发现，初生鼠的大脑较小，大脑皮质变薄，且其中的分子层只有对照组的一半，大脑神经细胞数目减少，细胞松散、胞浆变性。

“猫吓鼠”实验进一步论证了唐山地震的调查。由于人类神经系统进化程度高，如果在怀孕36周前脑发育时受刺激，易造成脑畸形；严重恐惧和长期悲伤，虽少见致畸，但能通过大脑神经影响下一代智能，普遍降低后代的行为水平。所以，孕妇应避免一切能引起精神紧张、焦虑不安的不良刺激，以防“胎伤”、“胎损”，给未出世的孩子留下隐患。

