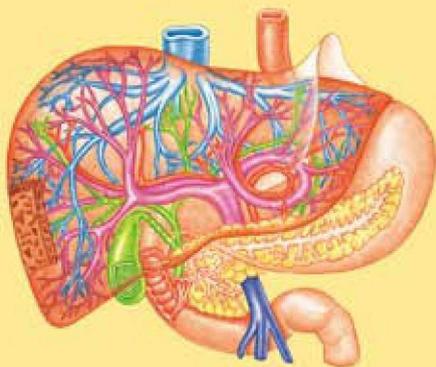
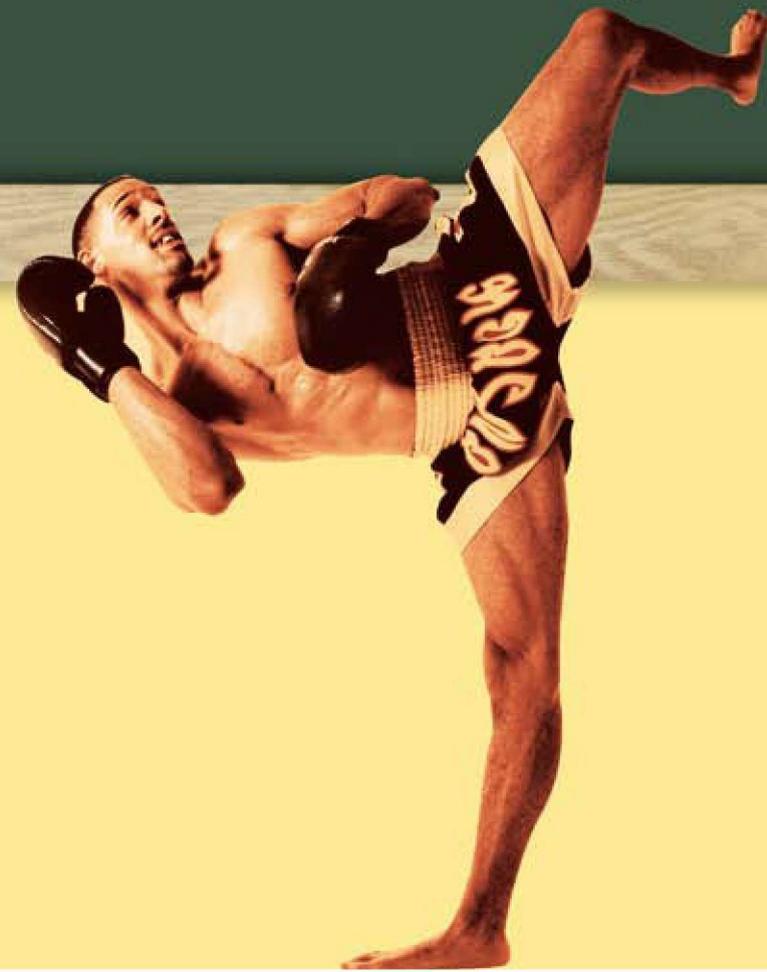




出版策划：孙亚飞
责任编辑：王 巍
责任校对：于姝姝 杨 凡
特邀审校：马中颖 邵鹤丽
文图编辑：黄双红
封面设计：刘潇然 夏 鹏
版式设计：韩少杰
美术编辑：李树香
插图绘制：雨人插画 王启岳 万永慧
图片提供：颜培启 张 磊 解 辰
吴长清





人体之谜 大百科



ENCYCLOPEDIA
OF HUMAN BODY

眼睛

观看各种事物

鼻子

呼吸，分辨不同的气味

嘴巴

说话，吞咽食物

脑

控制身体的活动

耳朵

听声音

肺

提供人体氧气

心脏

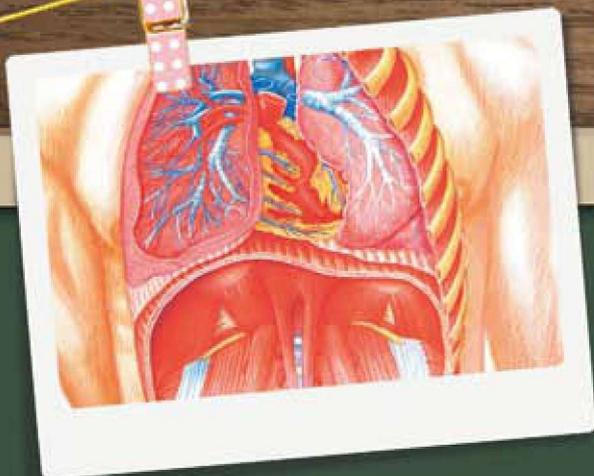
推动血液
向全身输送养分





人体之谜大百科

《图说天下·珍藏版》编委会 编
吉林出版集团有限责任公司



图书在版编目 (CIP) 数据

人体之谜大百科/《图说天下:珍藏版》编委会编.
—长春:吉林出版集团有限责任公司,2009.1

(图说天下:珍藏版)

ISBN 978-7-5463-0014-6

I.人… II.图… III.人体—儿童读物 IV.R32-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第201909号

人体之谜大百科

Rentizhimi Dabaike

出版:吉林出版集团有限责任公司 (www.jlpg.cn)
(长春市人民大街4646号, 邮政编码130021)

发行:吉林出版集团译文图书经营有限公司
(http://shop34896900.taobao.com)

制作:  (www.rzbook.com)

印刷:北京威远印刷厂

开本:889×1194mm 1/16

印张:12

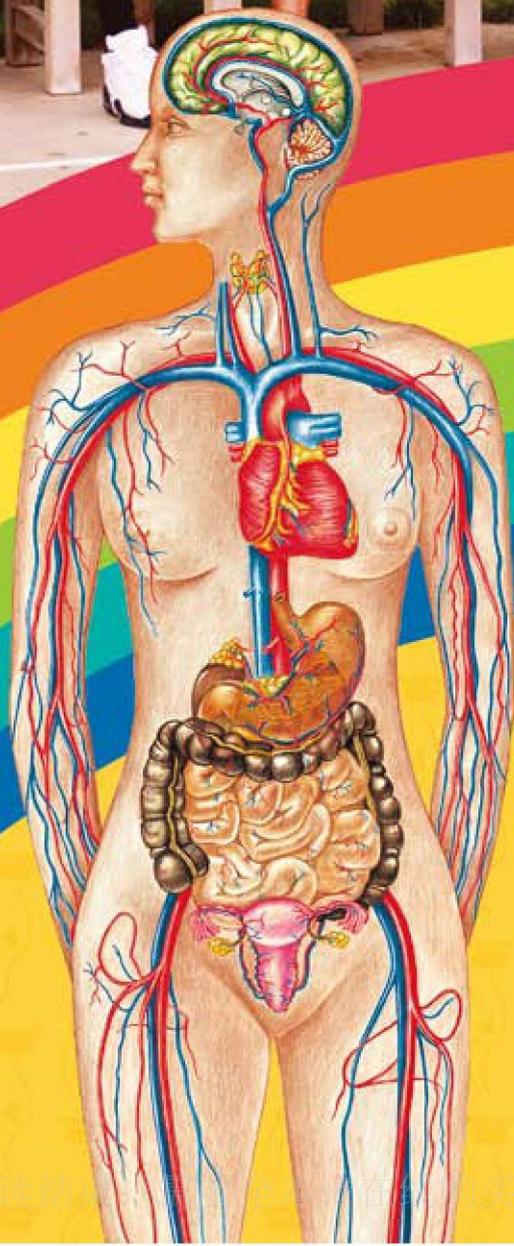
字数:100千字

版次:2009年3月第1版

次:2014年6月第6次印刷

定价:88.00元





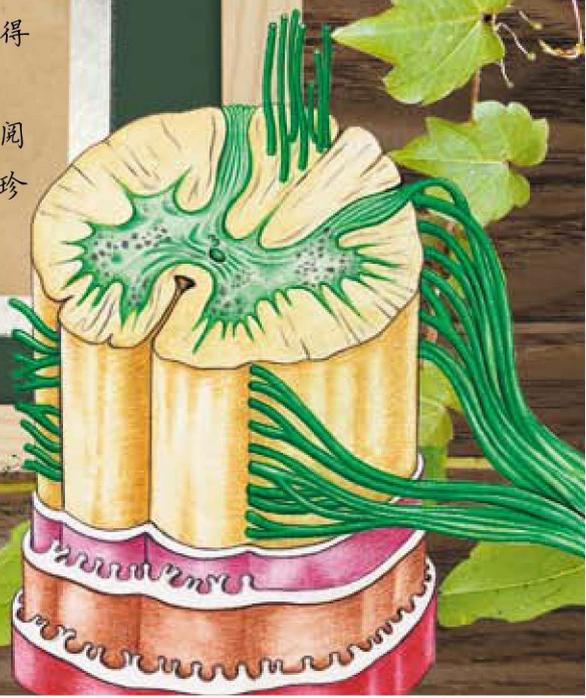
前言 Foreword ...

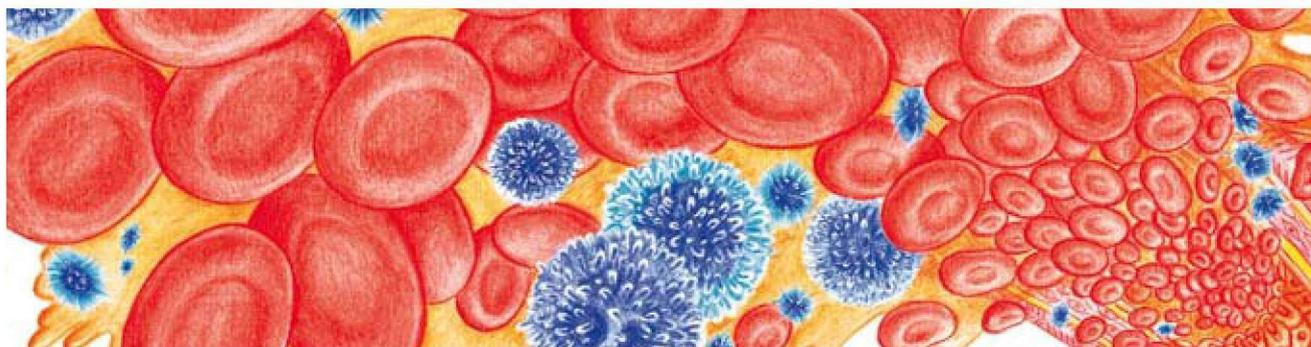


伴 随着一声沁人心脾的啼哭，人的生命之曲就被奏响了。在经历咿呀学语、蹒跚学步之后，人开始慢慢长大。然而，在成长的过程中，人体就像变魔术一样，无时无刻不在发生着奇妙的变化。比如，身体不知不觉长高了，力气越来越大，原本舒适的鞋子突然变得挤脚了……也正是这些变化，给人体披上了一层神秘的面纱，引得人们纷纷去探解它的奥秘。

赶快行动起来吧，你手中的这本《人体之谜大百科》将给你提供一个绝好的了解人体的机会，它将为你呈现一幅清晰、完美的人体画卷。无论是生涩难懂的人体系统、结构复杂的肌肉和骨骼、孕育智慧和才能的大脑，还是维持生命的血液、功能各异的五官、灵活精巧的四肢，在言简意赅的语言和清晰美观的图片的演绎下，都变得鲜活、生动而有趣。精当准确的图片注解和形式多样的知识链接，使得原本深奥难懂的知识变得浅显生动起来，从而使你开阔了视野，增长了智慧。

这是一本兼具知识性和趣味性的人体知识读物，通过阅读，在进一步了解和认识自己的同时，你将会更加懂得人的珍贵和伟大。





Contents 目录

第 1 章

生命的历程

Shengming De Licheng

生命的开始	08
十月怀胎	10
出生	12
生命的繁衍	14
人的一生	16
遗传和基因	18
生育奇观	20

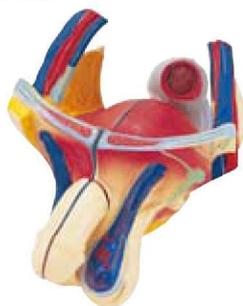
第 2 章

奇妙的人体

Qimiao De Renti

走进人体	22
细胞	24
器官	26
组织	28
男女有别	29
人体系统	30
男子汉的秘密	32
初潮来临时	34

理想的外衣——皮肤	36
人体的毛发	38
灵巧的手	40
指甲	42
伟大的脚	43
人类档案	44



第 3 章

感知世界

Ganzhi Shijie

活的照相机——眼睛	46
眼睛能看的秘密	48
头上的收音机——耳朵	50
耳朵的功能	52
脸上的空调器——鼻子	54
令人刮目相看的嗅觉	56
三寸不烂之舌	58
咽喉要地	60
触觉	61
不对称的人体器官	62

第 4 章

智慧的仓库

Zhihui De Cangku

发达的大脑	64
脑的活动	66
惊人的记忆力	68
人体生物钟	69
生命宴席上的“滋补品”——睡眠	70
梦中世界	72
交流与沟通	73
精巧复杂的神经网络	74
神经元	76
脊髓	78
反射	80
脑智商	82

第 5 章

心脏与血液循环

Xinzang Yu Xueye Xunhuan

心血管系统	84
血管	86
血浓于水	87
人体的太阳——心脏	88
心脏搏动	90
血液循环	91

血型 and 输血92
 淋巴系统94
 免疫系统96
 伤口的愈合 98

第 6 章

人体的支架

Renti De Zhijia

人体骨骼 100
 可自行修复的骨 102
 头颅 104
 身体的大梁——脊柱 106
 肋骨和胸骨 108
 人体的三根弹簧 110
 人活动自如的秘密 111
 肩膀和手臂 112
 手骨和脚骨 114
 髌骨和腿 116
 奇异的骨骼 118

第 7 章

肌肉发动机

Jirou Fadongji

人体的起重机——肌肉 120
 肌肉的结构 122
 骨骼肌 124
 头和颈部的肌肉 126
 躯干的肌肉 127
 上肢的肌肉 128
 下肢的肌肉 130
 锻炼你的肌肉 · 132

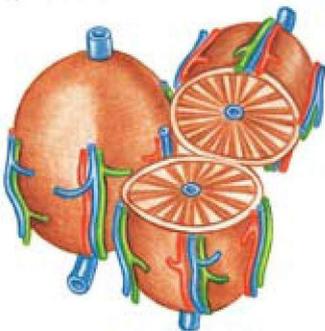


第 8 章

消化与吸收

Xiaohua Yu Xishou

消化器官 134
 活的钻石——牙齿 136
 咀嚼和吞咽 137
 肉口袋——胃 138
 不能被小看的小肠 139
 形似问号的大肠 140
 数一数二的大器官——肝脏 141
 肝脏的亲密邻居——胆囊 142
 样子像狗舌头的胰腺 143
 营养与健康 144



第 9 章

人体内的风箱

Rentinei De Fengxiang

呼吸系统 146
 呼吸的枢纽——肺 147
 气体交换 148
 天籁之声来自何方 149
 生命的火焰 150

第 10 章

人体清洁机

Renti Qingjieji

泌尿系统 152
 制造尿液的器官——肾 153

肾的功能 154
 膀胱和尿道 155
 排尿与健康 156

第 11 章

没有导管的腺体

Meiyou Daoguan De Xianti

内分泌系统 158
 内分泌的种类 160
 内分泌之王——垂体 161
 蝴蝶形腺体——甲状腺 162
 “临危救难”的肾上腺 163
 生长与修复 184

第 12 章

健康生活

Jiankang Shenghuo

爱护心灵之窗 166
 小耳朵大防护 168
 鼻子的保健 170
 口腔问题 172
 怎样强身壮骨 174
 你的心理健康吗 176
 谨防消化系统疾病 178
 人体与健康 180

第 13 章

人体趣闻

Renti Quwen

新生儿趣闻 182
 身高也遗传吗 183
 男人也能生儿育女吗 184
 未来人的模样 185
 生命的奇迹 186
 世间奇人 188

生命的开始

Kaishi
Shengming De



▲到了青春期，男性的睾丸内便会连续不断地产生出精子。

人们通常都把婴儿呱呱坠地时的第一声啼哭，看做人生命开始的象征。其实不然，在爸爸的精子和妈妈的卵子结合在一起的那一瞬间，人的生命就已经开始了。正如一位生物学家所说：“我们每个人的生命，在一个不知不觉的时刻，当一个纤小的蠕动着精子闯入一个成熟的卵子的时候就开始了。”



男性生殖系统

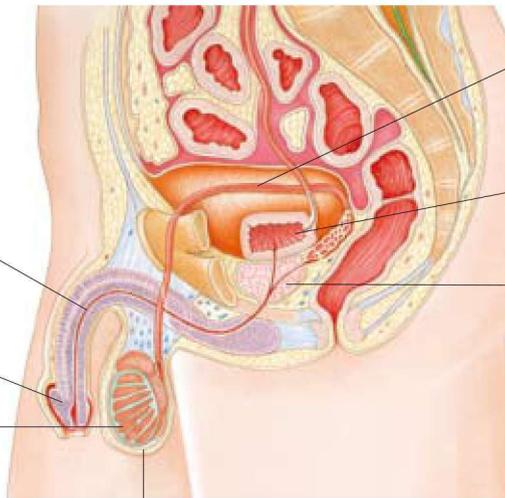
人的生殖细胞包括男性体内产生的精子和女性体内产生的卵子。生殖是人及其他生物体基本的特征之一。男性生殖器官是男性体内完成生殖过程的器官总称，包括睾丸、附睾、输精管、副性腺及阴茎等结构。男性生殖系统从外面可以看见的部分只有阴茎和袋状阴囊，而阴囊内有一对椭圆形的睾丸。睾丸是男性最重要的生殖器官，它能够产生数以亿计的极其微小的生殖细胞——精子，还能够产生雄性激素。

男性生殖器官剖视图

▶尿道是一条向体外输送精子和尿液的管道

▶阴茎的头部叫做龟头

▶睾丸可产生精子以及雄性激素



◀输精管

◀膀胱

◀前列腺位于膀胱的正下方，它的形状和大小都如同一颗栗子，附近有两个大约5厘米长的缠绕着的袋状管，我们把这两条管称为精囊

▲阴囊是由皮肤组成的一个袋状物



精子

精子的作用是使女性体内的卵子受精，以产生下一代。每个精子都含有一个扁平的椭圆形的头，头内有精子的中心部分——细胞核。精子长有一个长长的鞭状尾巴，它可以使精子游动。从青春期开始，男性的睾丸内便会连续不断地产生出精子，这个过程由脑垂体以及睾丸产生的激素所调控。



▲精子是人体细胞中唯一具备体外活动能力的细胞，它非常适合转运基因。精子的外形很像蝌蚪，一般分头、体和尾三部分。



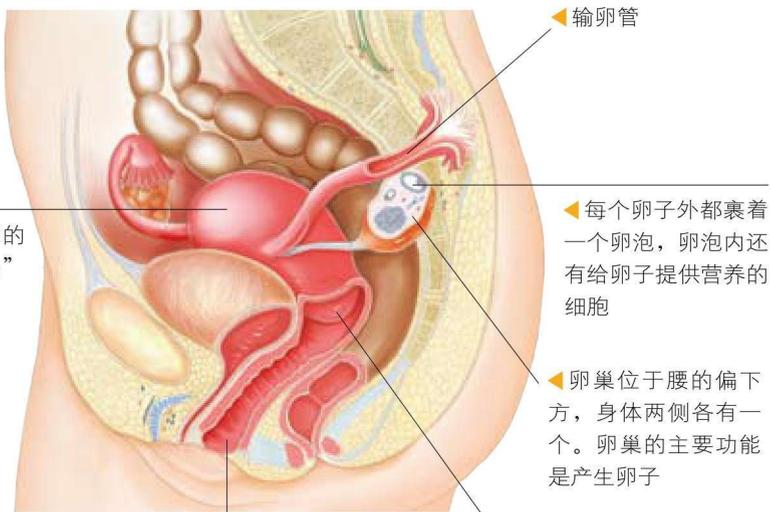


女性生殖系统

女性的生殖器官与男性生殖器官不同，按其解剖位置的不同，可分为内外两部分。内生殖器官主要由卵巢、输卵管、子宫及阴道组成；外生殖器官则包括自耻骨联合至会阴及两股内侧之间的部位。卵巢的大小形状如带壳的杏仁，里面有成千上万的卵细胞，即卵子。每个月都会有一粒卵子从其中一个卵巢中释放出来，如果这个卵子受精，她便有可能怀孕。

▶ 子宫位于下腹部的中央，它的“大头”在上面，称为宫体

女性生殖器官剖视图



▶ 每个卵子外都裹着一个卵泡，卵泡内还有给卵子提供营养的细胞

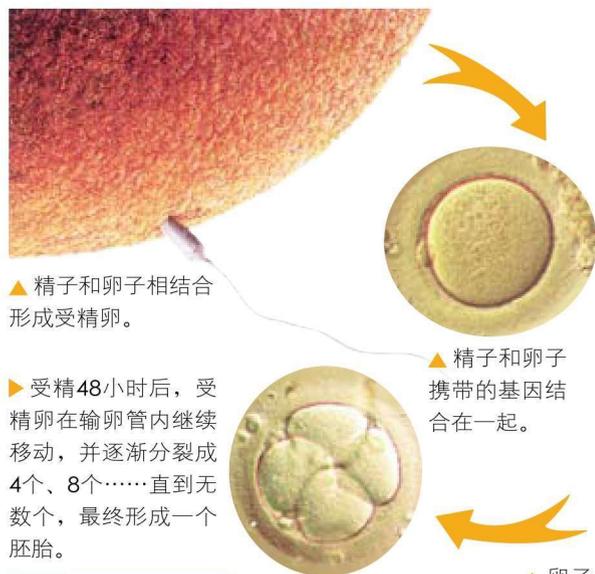
▶ 卵巢位于腰的偏下方，身体两侧各有一个。卵巢的主要功能是产生卵子

▲ 阴道是内外生殖器的连接部分

▲ 子宫颈位于子宫的下端，向外伸到阴道

受精的过程

你知道吗？人类生命的源头是从受精开始的，受精是女性体内的一个卵子与来自男性体内的一个精子相结合的过程。受精通常发生在输卵管内，这个过程在卵子从卵巢排出 24 小时之内发生。精子和卵子结合在一起而形成单细胞，我们把这个单细胞称为受精卵（或合子）。这个受精卵便是生命的起点。含有 46 条染色体的受精卵开始分裂并从输卵管向子宫运行。



▲ 精子和卵子相结合形成受精卵。

▶ 受精 48 小时后，受精卵在输卵管内继续移动，并逐渐分裂成 4 个、8 个……直到无数个，最终形成一个胚胎。

▲ 精子和卵子携带的基因结合在一起。

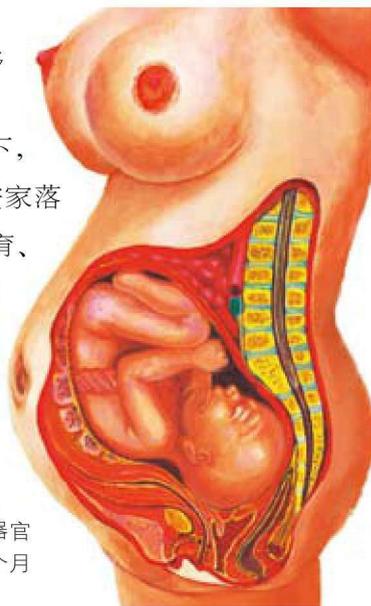
▲ 卵子受精 36 小时后，在输卵管内继续移动，然后分裂为两个。

安家落户

在受精大约 12 小时后，受精卵开始了新的旅程：在输卵管纤毛的推动下，慢慢地沿输卵管向大房子——子宫移动。三五天后，受精卵到达子宫。“安家落户”后，受精卵就在子宫内膜这块“肥沃的土壤”上，经过 10 个月左右的发育、

成长，在妈妈的引领下，平安降临到人世，开始五彩缤纷的人生。

▶ 胎儿在妈妈的肚子里，心、肺、大脑等组织和器官逐渐形成，大概经过 9 个月的时间后，便出生了。



生命的孕育

受精	受精过程是精子与卵子结合后形成一个单细胞，同时它们所携带的基因也结合在一起的过程。
受精卵的分裂	受精卵形成后，以减数分裂的方式不断发展，形成胚胎。
孕育	怀胎生育，胎儿在母亲体内发育足月后，出生的过程。

十月 怀孕

Shiyue Huaitai

胎儿在子宫里的整个发育过程叫妊娠。一般人的妊娠期是 280 天左右，也就是人们常说的“十月怀胎”。妊娠期间，受精卵不断分裂，准妈妈的体形也随之发生了巨大变化，腹部逐渐向外凸显出来，而胚胎就在这种不愁吃不愁喝的稳定环境中不断长大，由最初的一点也不像人，到长成人形，完全具备人的形体特征：腮和尾巴消失——长出手指和脚趾——所有的器官均已形成。

母体的变化

妈妈在怀孕的最初 3 个月时，乳房开始肿胀，这段时间增加的体重约占整个孕期体重增加总量的 10%。多数孕妇在第二阶段精力旺盛。胎儿也成长迅速，已成人样。但随着胎儿的不断增长，妈妈的体重明显增重许多，但到怀孕的最后阶段，妈妈的体重每周增加不超过 0.5 千克。

► 怀孕之后，妈妈的体形出现了明显的变化，体重也比以前增加了许多。

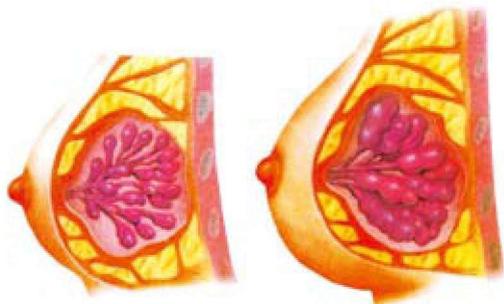
准妈妈的呼吸

在怀孕期间，准妈妈的呼吸也和孕前不同了。尤其是在怀孕的最后 3 个月，不断增长的胎儿占据了母体的整个腹部，旁边的消化系统被挤向膈，再加上胎儿对氧气的大量需求，所以母亲的呼吸变得更快更紧了。

◀ 准妈妈在怀孕期间，保持良好的情绪和心理状态，对胎儿的生长和发育有很大好处。

乳房的变化

怀孕期间随着胎儿的逐渐发育，妈妈的肚子微微隆起，而且乳房也变大变软了，乳头的周围，即乳晕变暗。随着胎儿在母亲体内的不断发育生长，乳房变得肿胀，并且里面形成新的产乳管，为哺乳婴儿做准备。待到胎盘娩出，“乳腺”就有分泌物外溢，这样小宝宝就能饱吮甜美的乳汁了。



怀孕前的乳房切面图

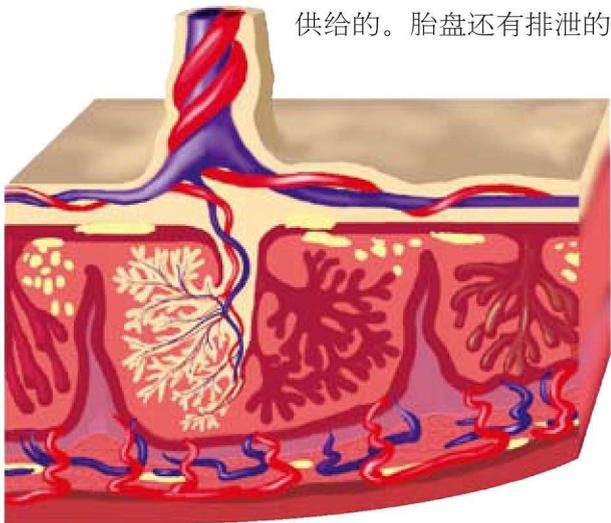
怀孕后的乳房切面图





胎盘的功能

胎盘呈椭圆形，在妊娠6~9周开始形成，3个月后完全形成。胎盘是母体和胎儿之间的“生命之桥”。胎盘会制造和分泌许多能促进胎儿生长的性激素。胎儿通过胎盘从母体中吸收氧气，并通过胎盘经母体排出二氧化碳。而且，日益长大的胎儿需要的所有养料也是由母体经过胎盘供给的。胎盘还有排泄的作用。胎儿代谢产生的废物，通过胎盘送入母体血液中，然后由母体排出。更重要的是，胎盘还具有屏障功能，母体的疾病一般不会祸及胎儿。



▲ 胎盘是由胚胎制造出来的，当受精卵在子宫着床以后，就开始形成了。



胎盘内的血液交换

在胎盘内，来自胎儿的血液被分布在一个复杂的网状结构中，这个网状结构由许多小血管（绒毛）突起后形成的一个个小室组成，我们把这些小室称为绒毛膜间隙。母体内的血液可以通过这个绒毛膜间隙自由流动。这些细小的血管和其周围的组织为母体和胎儿之间养分和废物的交换提供了捷径，但同时也为药物和病毒等潜在有害物质的传播提供了可乘之机。



怀胎时间之最

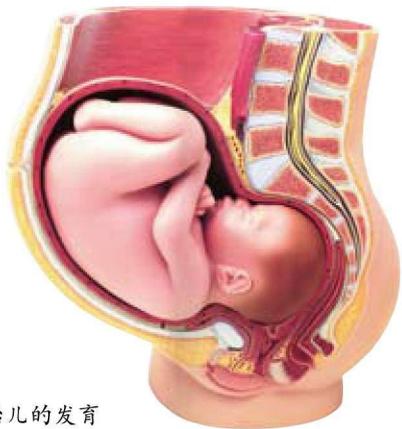
我们都知道，一般正常的孕期都是在9个月左右。但是也不乏特殊情况。你知道怀孕时间最长的是多久吗？泰国一位67岁的老妇人因为腹痛住进了医院。医生为她动了手术，从她的子宫中取出了一块鸭蛋状的结石。敲破之后发现，里面竟是一个已经夭折多年的女婴，在场的人不由得大吃一惊。原来，这位老妇人是17岁结婚的，31岁那年她怀孕了，可是10个月后仍未分娩。当时医生劝她动手术，她执意不肯。后来，她见腹痛感消失了，也没有什么异常感觉，于是就出院回家了。此后，她一切正常，直到这次出现腹痛开刀为止。



知识/链/接

【孕·期·的·保·护】

怀孕时，适当而有规律的运动对母亲有好处。它可以使母亲的身体很快适应怀孕，并且为分娩做好准备，还有利于增强身体的免疫力。母亲还应避免酒、烟、药物等对胎儿的影响。因为2%~3%的畸形婴儿，都是因为药物或化学物质经母体输给胎儿造成的。



胎儿的发育

出生

Chusheng

出生是指胎儿离开母亲的子宫进入外面世界的过程，它通常发生在受精 38 周后。胎儿出生的过程即母亲分娩的过程。这时母体的子宫颈会慢慢扩张，好让胎儿顺利生产出来。分娩时为了把胎儿逐渐从阴道内推出，母亲子宫内壁会一次又一次地收缩。分娩过程有三个明显的阶段：第一阶段是婴儿出生时通道的准备；第二阶段是婴儿的出生；第三阶段是胎盘的脱落。这三个阶段所需的时间长短不一，并且受到母亲怀孕次数的影响。当婴儿出生后吸入第一口空气时，他（她）对母体外环境的适应也便开始了。

分娩的过程

分娩是妊娠 38 周以后，胎儿及其附属物由母体娩出的过程。在怀孕的末期，胎儿的身体变得非常胖，因此他（她）只能在小小的子宫内蜷缩起来。如果这时胎儿的头部还没有朝下，他（她）通常会转过来

以准备使头部先出来。而当头部转到下方时，子宫就会略微下坠，这时胎儿的头部会嵌入子宫的最低处，准备出世。此外，胎儿的大小、胎儿

出生的位置和有无畸形都会影响母亲的正常分娩。

▲ 分娩的最后阶段是指从胎儿生下来到胎盘被取出这段时间。



▲ 分娩开始时，随着子宫的收缩，母亲会感到阵阵的疼痛，而且愈来愈剧烈。



▲ 当宫颈完全张开后，分娩的第二阶段便开始了，这时胎儿即将出生。



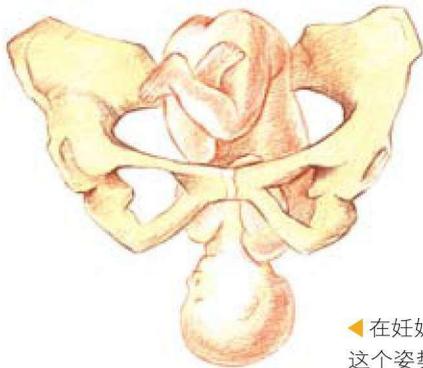
▲ 在第二阶段，胎儿的头部从阴道内出来，并会转到与其身体其他部位平行的方向，这时胎儿的肩膀会随着子宫的再次收缩而外出。

分娩的过程

正确的胎位

在孕后 30 周以前，胎儿一般可以在子宫内转动。在 30 周之后，大多数胎儿的位置是头朝下，面朝向产妇的背侧，颈部向前屈俯，这种胎位最容易通过产道。大约 3% 的足月分娩的胎儿是臀位，早产儿的臀位娩出比例较高。

◀ 在妊娠的最后一个月，95%以上的胎儿都会转为头部向下的姿势，这个姿势有利于分娩的顺利进行。





新生儿

小朋友们，你们见过刚刚出生的婴儿吗？那么你们又了解多少关于新生儿的知识呢？下面就让我来简单介绍一下吧。新生儿是孕龄 37 ~ 42 周娩出的，他们的体重平均在 3.5 千克左右，各个器官相对比较成熟。我们又把从娩出开始至产后 28 天称为新生儿期。



▲ 新生儿尚没有语言表达能力，只能用哭来表达自己的需求。



刚刚出生的婴儿

新生儿的啼哭

啼哭是新生儿对这个陌生世界的最好的宣示。婴儿一出娘胎，就迫切需要空气。新生儿吸第一口气所用的力，要比平常的呼吸大 4 倍。健康的新生儿大多在出生后几秒钟内就会吸气，有时甚至在脐带切断之前就会呼吸。第一口气的呼吸也伴随着第一声啼哭。

健康检查

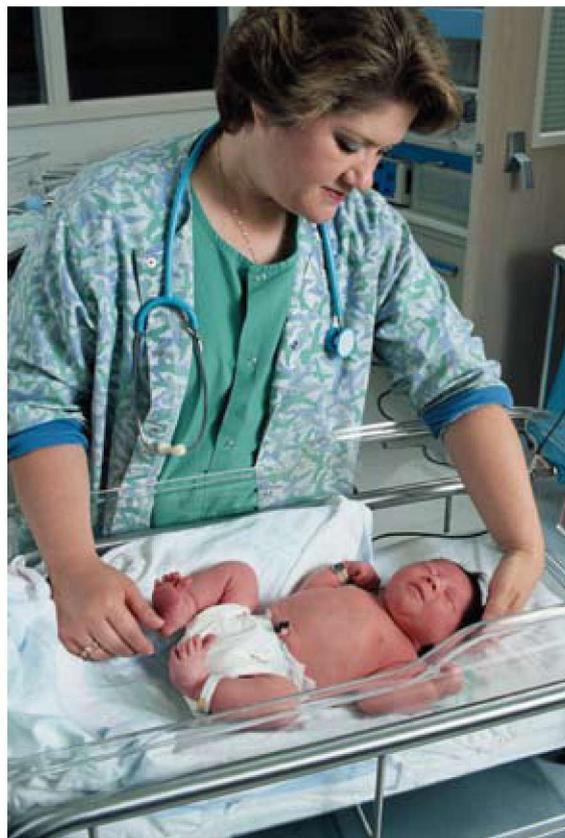
出生保健

因为新生儿调节中枢发育不完善，所以其体温常随着外界环境的变化而改变，再加上新生儿基础代谢率低，活动少，吃奶量少，身体免疫力低，所以新生儿保健至关重要。定时检查有助于新生儿的健康发育。

阿普伽新生儿评分法

我们可以利用阿普伽新生儿评分法来评估一个婴儿刚出生时以及以后一段时间内的健康状况。这项评估是由美国的一个医生创立的。一个新生儿的得分越高，他的健康状况就越好。

体征	0分	1分	2分
肌张力	柔软无力	四肢有时弯曲	自由活动
心率	无	每分钟小于100次	每分钟大于100次
应激反应	无	做苦脸或啜泣	哭或打喷嚏
皮肤	苍白或发青	手和脚发青	粉红
呼吸	无	呼吸较慢，哭声微弱	呼吸均匀，哭声洪亮



生命的繁衍 *Janyan*

Shengming De

在 人的一生中，外貌、体型、反应速度、运动节奏都会不断地发生变化，并经过这样几个主要过程：婴儿、幼儿、青少年、成年、老年。人体从受精卵开始发育，到9个月后长成婴儿，再慢慢进入幼儿期，这是人一生中生长速度最快的阶段。继而进入青年、成年、老年阶段。由于人体分泌的荷尔蒙对人体各成长阶段产生很大的影响，所以我们才能感受到人体成长过程中各种奇妙的变化。



出生没多久的婴儿

1岁的成长

婴儿刚出生时只能依靠一些最基本的本能，例如肚子饿时会大声哭和从母亲的乳头吸取奶水。而他们需要食物、衣服及舒适的环境等还要依靠他人的提供。婴儿出生后不久，就能够通过哭声、目光接触和面部表情来与父母交流了。待到出生一年后，婴儿在身高和体重方面都增长了许多。他们已学会控制自己的肌肉，能熟练使用一些物品，并在父母的帮助下站立和行走。这时的婴儿对语言已经有了最基本的了解，并且在自己和父母之间已经建立起来一条坚实的情感纽带，这为他们以后在社会上的发展打下了牢固的基础。

1岁的孩子



10岁的发育

到了10岁，幼儿期的孩子们身体仍在继续增长，但这时的增长速度已不如以前快了。这时他们的体型已经比较成熟，而且也已掌握了走和跑等一些复杂的运动技巧。除此之外，他们还能很快地接受新知识、新技能，也能思考一些比较复杂的问题。他们还会流利地表达自己的思想，愉快地与人交流和沟通。



▲ 女孩大约在10岁就已经进入青春期。这时，乳房隆起，长出腋毛，每个月会出现一次月经。



▲ 无论是男性还是女性，到了20多岁，身体的发育状况已经完全成熟。

20岁的成熟

一个人到了20岁已基本成年，尽管这时男性的肌肉仍有可能继续发展。这时的他们有相当大的独立性，并且开始肩负起养家糊口等重任。人际关系、家庭关系以及工作职业等一些重大选择通常也发生在这一时期。生理器官都已经完全发育成熟，大部分男女性的身体都不会再长高。

40岁的转变

一个人到了40岁就会明显出现年老的迹象，例如头发变灰白，肾脏等内部器官的活力在达到顶峰后逐渐开始下滑。许多人在这时会感到体力下降，但对于一个身体强壮的人来说，他的体力仍然要优于那些久坐不动的年轻人。一个人的生活方式到了中年时期可能会发生很大的转变，但对于多数人，这却是一个忙于工作和养儿育女的时期。



▲ 30~40岁这个时期，虽然仍能维持壮年期的身体外观，但是由于身体新陈代谢的速度变得越来越缓慢，所以有些人会开始发胖。

· 健身与健脑 ·

一个人如果身体和大脑都保持健康，那么很多老化现象就会减速。所以坚持一些体育活动很有好处，如体操、慢跑等能使人的关节保持灵活有弹性，增强心脏和肌肉的功能。

50~80岁的衰老

随着年龄的增长，一个人年老的迹象越来越明显，这个时期人体已经进入衰老期，脸上会布满皱纹，头发也逐渐变白了，而且由于帮助人体挺直的脊椎骨和肌肉会渐渐萎缩，肌肉逐渐转化为脂肪，因此，整个身体的柔韧性会减弱。但是精神状态良好的人仍能参加一些适合老年人的活动，特别是那些年轻时身体非常强壮的人。

► 健康的身体是安度晚年的资本。

少年老人

人总是要老的，而我们习惯上所说的“老”，一般指花甲之后的年龄。但是，世界之大无奇不有。有一些娃娃，年纪轻轻竟提前呈现衰老的症状。美国一个刚刚5岁的女孩，头发已经全掉光了，眼皮下垂，听觉很差，视力几乎完全丧失，看上去像一个80岁的老太婆。她在一年时间里，等于度过了16个春秋。在墨西哥的一个偏远山村，也有11个这样的少年老人。对于这种奇怪的现象，现在医学界还没有查出病因，治疗方法也亟待研究。





▲到了一岁时，婴儿就可以用勺子吃东西了，同时他们的牙龈内还会长出乳牙，这时母亲就可以逐渐喂他们一些固体食物了。

婴儿期

我们把从刚出生到12个月大的小孩儿称为婴儿。在婴儿时期，孩子会迅速生长并且发生巨大变化。刚出生的婴儿只有几项基本的新生儿反射能力，这些本能对吃奶等活动有一定的帮助，出生一周到一个月内，婴儿逐渐学会控制自己的肌肉，睡眠也变得越来越有规律，在吃奶等过程中也更为主动。与此同时，婴儿与父母的交流也是极其重要的，因为这可以给孩子以后情感的发展打下一个良好的基础。



◀运动可以增强孩子的肌肉力量。

人的一生

Ren De Yisheng

每个人从出生到死亡，都要经历一系列连续不断的发展变化，不论是在生理上还是在心理上。小孩在刚出生时，对父母的依赖性很强，随后，他们很快成为一个幼儿，并且开始逐渐掌握一些基本的运动技能。到了童年期，他们的身体继续成熟，并且变得非常敏捷，智力也得到相应发展。青春期到了，他们的心理和生理发生了很大的变化。到了成年后，他们将遇到各种各样的生活经历。随着时间的流逝，年老的迹象越发明显，于是，他们进入了老年期。



▲12个月时，婴儿能听懂一些简单的命令，他们高兴时也会手舞足蹈。

幼儿期

两岁左右的孩子已结束婴儿期，进入幼儿期，幼儿期将持续到13岁左右，孩子渐渐变得活跃和独立起来，同时也会经历许多生理和心理上的变化。在整个幼儿期，孩子会不断地成长。当骨骼和肌肉不断地发育，他们会长高变重。婴儿的乳牙可能会脱落，被恒牙所代替。当孩子们发育时，他们会表现出成长的好奇心和日益增长的心理能力。好奇心能帮助他们了解周围的环境。