

kexueaihaozhecongshu  
科学爱好者丛书

# 人体之谜

四川科学技术出版社

K

科学爱好者丛书

人 体 之 谜

科学爱好者丛书编委会

四川科学技术出版社

科学爱好者丛书  
人体之谜

编著者 科学爱好者丛书编委会  
责任编辑 侯矶楠 谢增桓 李宗昌  
封面设计 瑞牛  
版面设计 翁宜民  
责任校对 康永光  
责任出版 薛家富  
出版发行 四川科学技术出版社  
成都盐道街 3 号 邮编 610012  
开本 787×1092 1/32  
印张 4.2 字数 87 千  
印 刷 彭山县彩印厂

印 数 10000—15000 册  
定 价 6.00 元  
ISBN 7-5364-3549-5/C·38

■本书如有缺破损、缺页、  
装订错误，请寄回印  
刷厂调换。  
■如需购本书，请与本社  
邮购组联系。  
地址/成都市盐道街 3 号  
邮编/610012

■ 版权所有·翻印必究 ■

## 科学爱好者丛书编委会

主 编 冯明生 王兰琴

编 委 冯明生 王兰琴 金 磊

赵向东 李 岚

绘 图 名羽工作室(6人)

编 文 余致俊 何少飞 陈治国

陈 东 刘建强 刘 建

刘 海 刁 超 李 静

王 东 周 欣 袁 园

# 人体的形成之谜

各位朋友：今天由我来主讲。主要介绍有关人体之谜的各方面知识，不妥之处，请包涵。

我们先从人体的形成与发育讲起-----

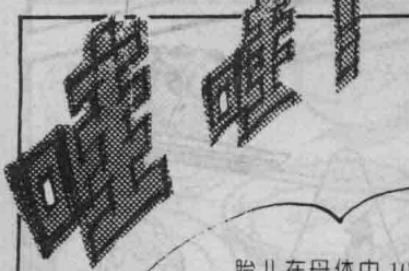


当男子的精细胞与女子的卵细胞相遇时，这就叫受精。这就是生命的开始。



受精卵在母亲的子宫中，通过血液循环，吸收养分发育成胚胎，最后形成胎儿。

从第3个月开始胎儿继续发育，细胞团变成皮肤、眼睛、大脑、骨骼与心脏等。胎儿脸上的鼻子与嘴巴等的轮廓也分明起来了。



胎儿在母体中10个月就降生下来。

哇！声音可真够大呀！



刚出生的孩子叫新生儿。

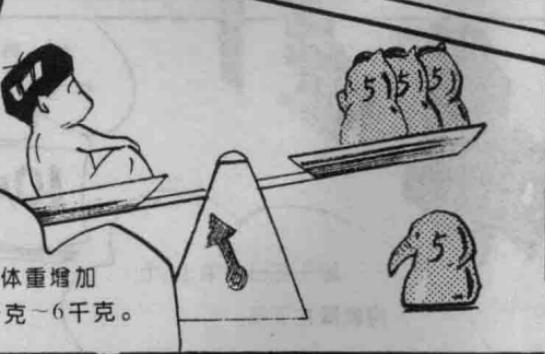
从满月到1周岁，这是婴儿阶段，也是人发育进入较快的时期。2个月时，就会摇头转头，3个月~4个月就能翻身，拿东西了。

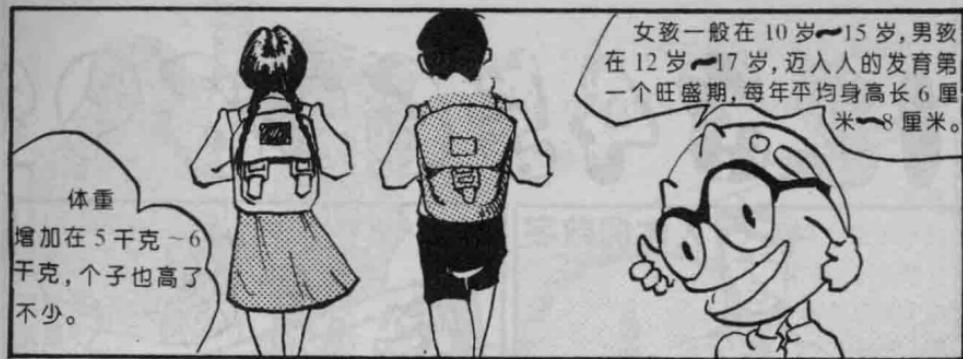


1周岁是人一生中最好奇的时期，爱东瞧瞧，西望望，这摸摸，那玩玩。特别爱动、爱问，但离不开大人的照应。

6岁是儿童生长发育期，这时孩子每年平均长高5厘米左右。

我还高！





人的第二个生长发育旺盛期在第一个旺盛期之后, 人不仅长得快, 而且举止、音容、性别区别变化明显。



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

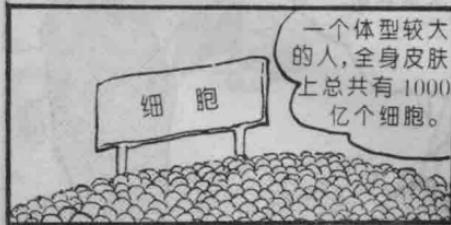
### 人体的数字



一个发育成熟的人体有  
以下数字：

细 胞

一个体型较大的人，全身皮肤上总共有 1000 亿个细胞。



真可怜啊！

人体血液中的红细胞寿命是 4 个月，他们的生命行程却有 160 多万米。



婴儿 20 岁~60 岁 60 岁以上

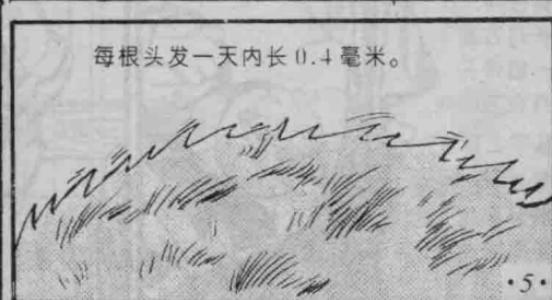


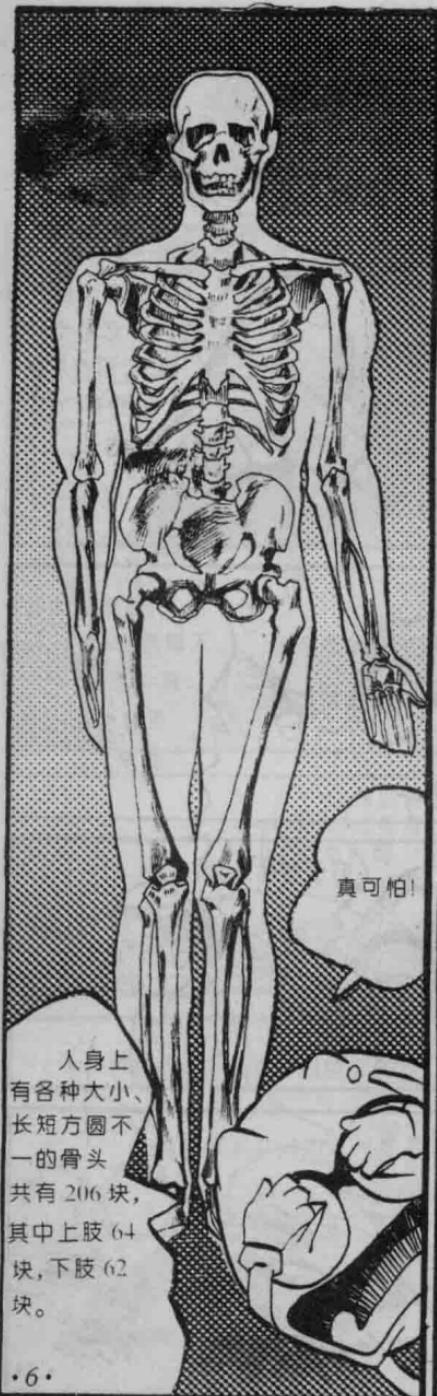
1岁以  
下婴儿  
心跳每分  
钟 90 次左右，  
20 岁~60 岁人的心跳，每  
分钟 70 次~80 次，60 岁以上的  
人心跳每分钟 90 次~95 次。

快拿信息来！

人脑平均重 1.2 公斤，  
体积仅 1.5 立方分米，由  
100 亿~150 亿神经元组成，  
耗能功率仅 10 瓦。每天能  
记录人的生活中大约 8600  
万多则信息。







人身上有各种大小、长短方圆不一的骨头，共有 206 块，其中上肢 64 块，下肢 62 块。



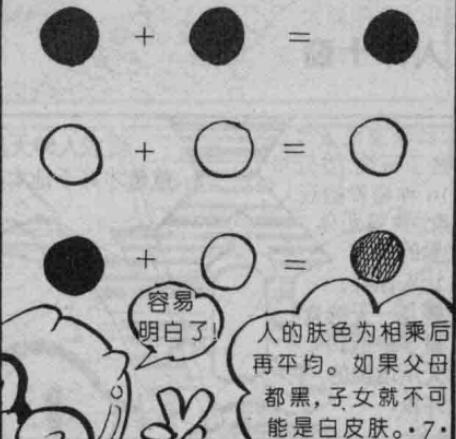
人在生下来时，全身细胞已有 26.5 万亿。到了成年就有 400 万亿个左右。

## 遗传基因与人的特质

从一个受精细胞到人体发育的全部形成，它始终受到父母遗传基因的影响。人的遗传基因与人体的特质的关系非常密切。人的遗传基因影响个性的特质主要有以下几个方面。



子女的身高有 35% 是来自父亲，35% 是来自母亲，30% 来自后天的环境影响，所以父母有一方身材较矮，子女的身体往往偏矮。





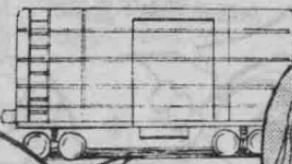
## 人体十奇



第二奇是人体心脏的力量大得惊人，以每2小时计算，心脏泵出的血液时所造成的血压力能把60吨重的货物吊起0.33米高。



60 吨



第三奇是一个成年人正常心跳一昼夜10万次左右。泵出的血液约有1600多升。



7 块

8500 支

1000 根

人体的脂肪可以造  
7 块香皂，人体的碳可以制造 8500  
支铅笔，人体所含的水可装满 12 加仑，  
人体所含硫  
磺是可以制造  
上 1000 根火柴。

第七奇是人  
体内有3亿多个  
肺泡，担任换  
气呼吸的  
作用

肺泡



我们数量众  
多，阵营强大。



大脑中有 120  
亿个神经细胞。

第九奇  
是人体  
内的肾  
脏导尿集流  
细管合起来足有  
140 多千米长呀！

最后一奇是 1  
秒钟人体有 1 千  
万个红血球在  
生长和  
死亡。



## 生命的印迹

一般情况下，人的外貌、身高、体重，会随着岁月流逝，而不断变化甚至变得面目全非，但人体有七种东西是终生不变的。

指纹



世界上每一个人的指纹均是不一样的，连孪生姊妹也不例外。法国巴黎大学的勃太柴氏教授证实，每个人的指纹约有 100 个细节，

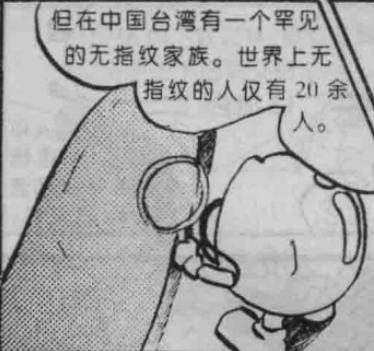
经过组合排列出 61 位数，再以一个世纪内存在的人口约 50 亿计算，最后得出一个 50 位数，就是说要有 50 位数相同才能出现重复，故世界不可能有两个指纹相同的人。



但在中国台湾有一个罕见的无指纹家族。世界上无指纹的人仅有 20 余人。

通过指纹的原理，各国警方用它来侦破案件。

并且用指纹原理为父母寻找到失踪的孩子。



太感人了！

**A**

血型

人的血型也是人的生命印迹之一，每人都有自己的血型，这也是无法改变的。人主要的血型有 A、B、O、AB 型 4 种。

**B**

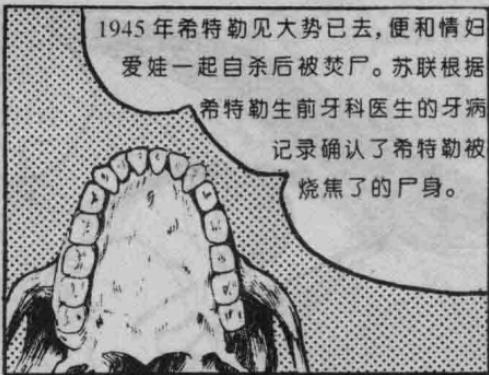
**O**



人的头发也是不一样。通过分析头发中的某些元素的同位素比例及构成，可以判断出一个人的年龄、性别、人种、国籍、健康、习惯、职业等等。



头发



## 体味

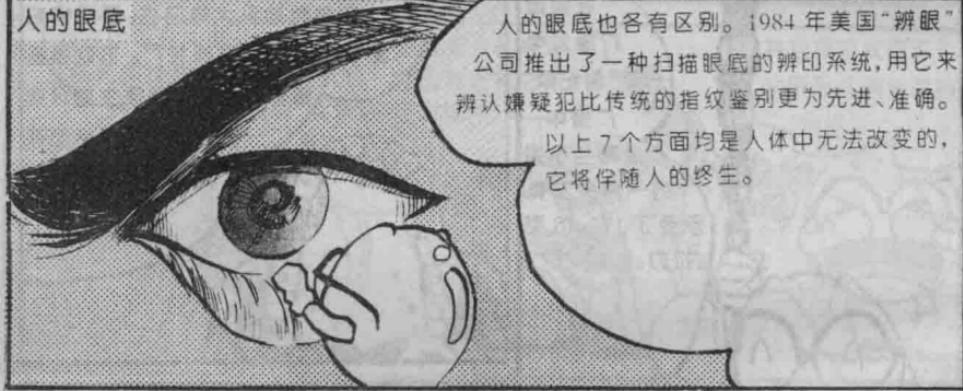
人体的气味同血液有关，分泌物有关，  
除一些人能嗅出来，一般人还可以用  
仪器进行分析鉴别。

但也有人的体味  
可以传得很远，这并非  
是正常体味在起作用。



## 人的眼底

人的眼底也各有区别。1984年美国“辨眼”  
公司推出了一种扫描眼底的辨印系统，用它来  
辨认嫌疑犯比传统的指纹鉴别更为先进、准确。  
以上7个方面均是人体中无法改变的，  
它将伴随人的终生。



## 人种和民族的区分

### 人种





根据皮肤颜色的特征,以及人居住的区域划分,人类有好几个人种。黑头发、黄皮肤、发型直、脸宽扁、嘴唇不薄也不厚,属于黄种人。黄种人主要生活在亚洲等地。



白种人主要生活在欧洲、非洲北部和亚洲西部。白种人皮肤并不总以为是白色的,也有细微的区别,呈粉红色或淡棕色。

他们鼻子高、嘴唇薄,胡子、体毛较浓密,很容易辨认出来。



非洲大陆异常炎热,人们长期居住在这里,他们皮肤黝黑发亮,头发卷曲蓬松,好似遮荫的凉帽,一瞧就知道他们是黑人。