



中国孩子最好奇的

1000

注音彩图版

人体之谜

REN TI ZHI MI



明天出版社



中国孩子最好奇的

1000

人体之谜

ren tǐ zī mǐ



- 责任编辑 / 王仕德
- 美术编辑 / 王 锋
- 特邀文图编辑 / 张焱宏 张 娜 颜晓敏
- 特邀美术编辑 / 罗小玲
- 封面设计 / 孙阳阳
- 版式设计 / 孙阳阳
- 制 作 / [BATHY] (www.rzbook.com)
- 插画绘制 / 颜培宏 王宏岳 万永慧 吴长清 张 磊 解 辰

中国孩子最好奇的

1000 人体之谜

宋昀宸 编



图书在版编目 (CIP) 数据

中国孩子最好奇的 1000 人体之谜 / 宋昀宸 编.
济南: 明天出版社, 2006.11
ISBN 7-5332-5193-8

I. 中... II. 宋... III. 人体-儿童读物
IV. R32-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 066660 号

中国孩子最好奇的 1000 人体之谜

宋昀宸 编

※

明天出版社出版发行

(济南市经九路胜利大街 39 号)

<http://www.sdpress.com.cn>

<http://www.tomorrowpub.com>

各地新华书店经销

山东新华印刷厂潍坊厂印刷

※

170 × 240 毫米 16 开 12 印张

2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5332-5193-8

Z · 194 定价: 15.50 元

如有印装质量问题 请与出版社联系调换





前言

作为孩子的父母，你肯定有这样的经历：当你走进书店时，会被书的世界所震撼，但是，要为自己的孩子选一套适合他们读的书，却很难。不是一排排的教辅读物，就是一摞摞的看图识字、启蒙童话故事、名人成长故事，剩下的就是高年级孩子看的和成人看的书了。在这个飞速变化的世界里，具有一颗纯真的好奇心与勤奋温习功课、树立远大的理想抱负同样重要。

我们此次推出的这套丛书，从孩子最好奇的问题出发，一一加以详细地解说，动物的、人体的、自然的、军事的、历史的、未解的，一个个神奇的问题，一个个有趣的发现。我们抛砖引玉，让小朋友在拓展知识的同时，更激发他们的好奇心与想像力，学会发现问题，学会解决问题。

为了照顾更多小朋友的阅读兴趣，我们采取了正文加注拼音的形式，用孩子的语言为孩子编写，让具有一定拼音能力的小朋友或者有一定独立阅读能力的小朋友都可以自如阅读。因为他们对这个神奇的世界，有着自己不同的看法，我们特设“童言妙答”小栏目来收藏孩子们的一句句纯真的话语；在孩子们动脑的同时，也让他们自己来动手，为此，我们专门设置的“动手DIY”，以从小培养孩子的探索精神，让孩子的左右脑同时得到开发。

这些悉心的设计，只是为了让孩子获得阅读上的轻松感，让知识能真正流进记忆。太重的阅读负荷，只会让他们的大脑变得苍白。所以，一定不能只为了给孩子买书而买书，更重要的是，要让他们自己来认真阅读，慢慢消化，用知识武装头脑，用智慧去探索世界的奥秘。

您手上拿的这本书是《中国孩子最好奇的1000人体之谜》。本书将人体“从头到脚”、“从里到外”那些看得见的、看不见的神奇一一剖析：为什么眼睛看得见？为什么鼻子会呼吸？心脏一直在跳吗？人可不可以不睡觉？这些稀奇古怪的问题，一定经常溜进孩子的脑袋里。

让孩子开始探谜之路吧！

目录



人体司令部

- 为什么说大脑是人体的“司令部” / 10
- 脑能移植吗 / 10
- 为什么称“左撇子”更灵活 / 11
- 是不是脑越大越聪明呢 / 11
- 大脑也是男女有别吗 / 12
- 为什么天天要上早自习 / 12
- 人的活动可以不受大脑控制吗 / 13
- 你适合当数学家还是音乐家 / 13
- 为什么吸烟会导致脑机能衰退 / 14
- 人想事情究竟用“心”还是用“脑” / 14
- 人的记忆储存在哪里 / 15

毛发茸茸

- 数头发数得好辛苦 / 16
- 头发的生长速度有多快 / 16
- 头发为什么会掉落 / 17
- 我的头顶有个旋儿 / 17
- 为什么头发的颜色不一样 / 18
- 眉毛能长得像头发一样长吗 / 18
- 爸爸的胡子太长了 / 19
- 妈妈的头发开叉了 / 19
- 年轻人也会长白发 / 20
- 你知道人的头发有什么用处吗 / 20
- 头发里的小秘密 / 21
- 爷爷为什么秃顶了 / 21
- 毛发也会衰老吗 / 22
- 人为什么要长睫毛 / 22
- 为什么不能拔眉毛 / 23
- 人的眉毛为什么长在眼睛的上方，而不是长

在下 / 23

眼睛的秘密

- 为什么眼睛能看见东西 / 24
- 眼睛怕冷吗 / 24
- 我怎么流泪了 / 25
- 为什么眼球会有不同的颜色 / 25
- 为什么说眼睛像“照相机” / 26
- 眼睛始终在动吗 / 26
- 我们的眼睛为什么会充血 / 27
- 人为什么要眨眼睛 / 27

却是眼睛搞的鬼

- 哪个更长 / 28
- 这是电话吗 / 28
- 怪异的字符 / 28
- 一切都是虚相 / 29
- 动手DIY：眼睛也紧张 / 29

- 为什么人的眼睛长在脑袋前方 / 30
- 哭对身体有好处吗 / 30
- 为什么会笑出眼泪 / 31
- 眼泪为什么是咸的 / 31
- 近视眼是怎么回事 / 32
- 什么是色盲 / 32
- 人人都可以戴隐形眼镜吗 / 33
- 为什么眼皮有时候会跳 / 33
- 眼睛看到绿色为什么特别舒服 / 34
- 为什么当我们从暗处走到明处时会有一瞬间看不清东西 / 34
- 眼睛进了灰尘怎么办 / 35

为什么不要用手揉眼睛 /35

立体的鼻子

鼻孔为什么有两个 /36

为什么鼻子可以闻到气味 /37

鼻涕有什么用 /37

鼻子里也有骨头吗 /37

哭泣的时候为什么会流鼻涕 /38

人的鼻子什么时候最灵敏 /38

为什么不能随便挖鼻孔 /39

为什么感冒了会“堵鼻子” /39

为什么应该用鼻子而不是用嘴巴来呼吸 /40

为什么有的人鼻子容易出血 /40

为什么鼻孔里会长鼻毛 /41

为什么身处其中却不闻其味 /41

人能嗅出多少种味道 /41

甜蜜的嘴巴

为什么咬嘴唇不好 /42

牙齿是实心的小石头吗 /42

牙齿为什么这么坚硬呢 /43

人有多少颗牙齿 /43

牙齿的形状为什么不一样 /44

为什么小孩的牙齿掉了还能再长出来 /44

什么是“智齿” /45

你的牙齿怎么那么黄 /45

为什么会长“虫牙” /46

为什么牙痛也是病 /46

为什么要坚持早晚刷牙。饭后漱口 /47

刷牙时为什么要用牙膏 /47

为什么不应该经常使用药物牙膏 /48

为什么舌头可以辨别不同的味道 /48

舌头的颜色会变吗 /49

怎样吃药才不苦 /50

世界上有人不怕苦吗 /50

为什么多吃蔬菜能使牙齿健美 /51

为什么小孩喜欢吃甜的 /51



为什么睡着了会流口水 /52

嘴巴里的口水是从哪里来的 /52

为什么用牙签剔牙不好 /53

为什么我的声音和她的不一样 /53

人是怎么发出声音的 /54

为什么说唾液是金津玉液 /54

打嗝时为什么不能喝水 /55

咽喉是一个器官吗 /55

人体收音机

为什么耳朵特别怕冷 /56

你知道人体里最小的骨头在哪儿吗 /57

人耳能听到所有的声音吗 /57

左耳和右耳哪个听力更好 /58

为什么说掏耳朵的习惯不好 /58

耳屎是怎样产生的 /59

为什么戴着耳机听音乐不好 /59

你知道人体的平衡能力是从哪里来的吗 /60

为什么有时候会耳鸣 /60

游泳时能听到岸上的人说话吗 /61

如果有异物进到耳朵里怎么办 /61

为什么噪音对耳朵有害 /62

如果遇到巨大的声响该如何保护耳朵 /62

为什么耳朵可以听到声音 /63

我的耳朵怎么不能自由地动 /63

生命的“发动机”

为什么小孩儿的心脏要比成人的跳得快一些 /64

心脏为什么一直在跳动 /65

为什么运动后心脏会跳得特别快 /66

什么叫做心律失常 /66

谁在控制你的心跳 /67
运动员的心跳为什么会比正常人慢 /67
有杂音的心脏还健康吗 /68
心脏可以人造吗 /69
可以给心脏装电池吗 /69

大“腰”便便

食物是怎样被消化的 /70
为什么平躺时吃东西也能到胃里 /71
为什么胃不会被消化掉呢 /71
为什么肚子饿了会咕咕叫 /72
如果倒立起来，食物会从胃里倒流出来吗 /72
小肠是怎样工作的 /73
小肠和大肠哪个更长 /73
胃能容纳多少食物 /74
谁是内脏里的“化工厂” /74
人的胆真的会被吓破吗 /75
为什么胃酸过多过少都不好 /75
为什么说“肝胆相照” /76
为什么人的脾脏切除后免疫力会下降 /76
为什么人人都有肚脐眼 /77
臭屁是如何产生的 /77
盲肠与阑尾是一回事吗 /78
饭和水进了肚子后走的是同一条路吗 /78
为什么人被切除一只肾脏还能生存 /79
为什么着凉会闹肚子 /79

人体里的“风箱”

为什么人要呼吸 /80



为什么人不能在水里呼吸 /81
什么是人工呼吸 /81
什么是内呼吸 /82
什么是外呼吸 /82
打瞌睡是什么引起的 /83
为什么人运动时呼吸会加速 /83

体内的“垃圾”

为什么会感觉到尿意 /84
尿是从哪里来的呢 /85
人一生下来就会撒尿吗 /85
为什么不能憋尿 /86
严重缺水的时候尿液真的可以喝吗 /87
为什么有些孩子会尿床 /87
无尿时，为什么尿会特别多 /88
为什么有时候尿会变得很黄 /89
为什么粪便是臭的 /89
粪便是如何形成的 /89
人为什么会感觉到自己要大便了 /89

机体的盔甲

人体最大的感觉器官是什么 /90
皮肤上的小孔是什么 /90
皮肤里的主要成分是什么 /91
皮肤是会呼吸的吗 /91
非洲黑人的皮肤是被太阳晒黑的吗 /92
人为什么会出汗 /92
皮肤磕碰之后为什么会青一块紫一块的 /93
眼皮真的会变厚吗 /93
为什么青春在脸上会长“小痘痘” /94
为什么人的脸上会长雀斑 /95
为什么经常干粗活手上就会长老茧 /95
皮肤受冷为什么会起“鸡皮疙瘩” /96
长痣算是皮肤病吗 /96
为什么有人有酒窝 /97
为什么偶尔劳动时手上会起泡 /97
人的什么部位最怕痒 /98

什么是胎记 /98
为什么每个人的指纹都不同 /99
我们的皮肤能变得真正干净吗 /99
我们的皮肤为什么会有感觉 /100
洗脸洗得越勤越好吗 /100
为什么人老了，就会有皱纹 /101

生命的支架

人的头部有会动的骨头吗 /102
人体有多少块骨头 /103
人的骨头有几种形态 /103
脊柱有什么用处 /104
脊柱是直的好还是弯的好 /104
为什么刚出生的婴儿头骨是软的 /105
人为什么能长高 /105
为什么人向后弯曲很难呢 /106
为什么妈妈说如果我不注意，我的脊柱就会变弯呢 /106
奶奶为什么经常骨折呢 /107
骨头为什么会这么硬 /108
骨头里有血吗 /108
什么是脱臼 /109
为什么感觉爷爷没有原来高了 /109

硬骨头和软骨头

补充足够的钙 /110
亲近阳光 /110
加强锻炼 /110
适合孩子的跳跃游戏 /111
动手 DIY：一起识骨骼 /111

脖子能拉长吗 /112
为什么骨骼象征着死亡 /112
骨头能打结吗 /113
太空遨游时宇航员的骨头会发生什么变化 /113
为什么人早晨比晚上高 /113

人体的“第二心脏”

人有“第二心脏”吗 /114
为什么运动后肌肉会觉得酸痛 /115
为什么肌肉越练越发达 /115
肌肉也会变老吗 /116
什么肌肉从来不休息 /116
什么肌肉最灵巧 /117
人为什么会打嗝 /117
肚子里面也长着肌肉吗 /118
笑和哭哪个更省劲 /118
为什么大力士有千钧之力 /119

生命之河

人的血液为什么是红色的 /120
真有“蓝血人”吗 /121
人的血管有多长 /121
血液为什么会凝固 /122
伤口是怎样愈合的 /122
血型是如何发现的 /123
血液是如何流遍全身的 /123
为什么献血不会影响身体健康 /124
为什么血型不合就不能输血 /124
我们的血型是终身不变的吗 /125
量血压为什么选在胳膊肘上 /125
高血压为什么被称为“无形杀手” /126
血液是怎样把氧气运送到全身的 /126
为什么说白细胞是人体“卫士” /127
红细胞都是红色的吗 /127

“手足”情深

人的手为什么会这么灵巧 /128
手指的名称是什么 /129
哪个手指拥有最大的功能 /129
手指为什么特别敏感 /130
为什么别的手指都是三节，只有大拇指是两节 /130
为什么脚不如手灵活 /131
为什么多动手指能健脑 /131

为什么冬天容易发生手脚干裂 / 132

你知道左脚和右脚有什么不同吗 / 132

为什么我们的脚底不是平的 / 133

为什么扁平足走路容易累 / 133

为什么手指比脚趾长 / 134

为什么手指尖上长指甲 / 134

手指甲和脚趾甲哪个长得快 / 135

指甲的生长速度是一样的吗 / 135

指甲是有生命的吗 / 136

为什么有的人会有六根指头 / 136

看手指中就能知道我们是否健康吗 / 137

为什么要剪指甲 / 137

为什么剪指甲不会觉得痛 / 138

指甲根上长白屑是营养不良的反应吗 / 138

为什么要经常洗手 / 139

为什么睡觉前要泡脚 / 139

我爱睡觉

为什么人会做梦 / 140

人不睡觉行吗 / 141

每天睡多长时间最好 / 141

为什么有的人睡觉时会打呼噜 / 142

睡觉的时候怎么会翻来覆去 / 142

人为什么会打呵欠 / 143

睡觉磨牙是怎么回事呢 / 143

为什么两个人面对面睡觉不好 / 144

为什么春天容易困倦 / 144

失眠对人体有什么危害 / 145

为什么有的人会梦游 / 145

我从哪里来

淘汰赛 / 146

我是冠军 / 146

又有了新名字 / 147

就要出生了 / 147

终于出来了 / 147

生命的奥秘

为什么DNA是一切生物的遗传物质 / 148

你知道遗传密码是怎样编制的吗 / 149

基因是怎样发现的 / 149

“试管婴儿”是从试管里生出来的吗 / 150

基因在遗传中起什么作用 / 150

为什么有的双胞胎长得不一样 / 151

性别由什么决定 / 151

为什么小孩会长得像父母 / 152

“我”在妈妈肚子里的时候怎么呼吸 / 153

为什么有的小孩像爸爸，有的像妈妈 / 153

新生的婴儿为什么都会大哭 / 154

为什么要提倡婴儿吃母乳 / 154

为什么人在着急的时候力气特别大 / 155

为什么说多晒太阳对人的身体有好处 / 155

生命的起源

最早的生命 / 156

鱼出现了 / 156

陆地上有动物了 / 157

陆地上的动物具有了不同的本情 / 157

最早的人类 / 157

克隆人在进攻

我不再孤单了 / 158

克隆可以复制另一个自己吗 / 158

什么是克隆 / 159

人体的进化还会继续吗 / 159

让疾病逃跑吧

疾病全都是细菌和病毒引起的吗 / 160

病毒是生物吗 / 161

发炎对身体是好事还是坏事 / 161

艾滋病是怎么回事 / 162

癌症会传染吗 / 163

气候也能致病吗 / 163

打电话也会传染疾病吗 / 164

小儿麻疹症只有小孩才会得吗 /164
“神经病”和“精神病”一样吗 /165
“植物人”是怎么回事 /166
为什么人在发高烧前会浑身发冷 /166
“大脖子病”是怎么回事 /167
什么是脑死亡 /167
什么是CT检查 /168
什么是SARS /168
巨人和小矮人真的存在吗 /169
为什么打针要打在屁股上 /170
为什么输液要在手背或手腕上扎针 /170
癌细胞为什么会转移 /171
为什么说蚂蚁是治病的良方 /171
为什么毒蛇能成为治病的良药 /172
为什么宠物会传播疾病 /172
为什么“人中”是急救穴位 /173

健康的生活

不生病就是健康吗 /174
长期饮用纯净水真的有益健康吗 /175
早春时为什么不宜穿裙装 /175
为什么不宜长时间穿旅游鞋 /176
东西放在衣兜里卫生吗 /176
为什么不能乱用化妆品 /177
为什么夏季不宜化浓妆 /177
为什么要重视早餐 /178
药物减肥能达到减肥目的吗 /178
为什么吃饭要细嚼慢咽 /179

为什么说纤维素是第七种营养素 /179
为什么吃西瓜不宜过多 /180
为什么吃冰淇淋要适可而止 /180
为什么不宜吃生花生 /181
为什么不宜一次吃过多的水果 /181
为什么不能用滚开水冲服营养补品 /182
药物能用奶、茶、果汁送服吗 /182
为什么不宜摄入过量的食盐 /183
边走路边吃东西好吗 /183
为什么不宜吃生鸡蛋 /184
你知道吃生葵花籽的好处吗 /184
巧克力为什么不宜多吃 /185
喝牛奶为什么不宜过多加糖 /185
为什么午睡时间不宜过长 /186
为什么睡眠前适当活动有益入睡 /186
吃完饭后能马上游泳吗 /187
为什么在雾天不宜跑步锻炼 /187
为什么青少年不宜过多练潜泳 /188
你知道做课间操的好处吗 /188
为什么日出前不宜到树林里锻炼身体 /189
为什么运动后要喝少量盐水 /189

“小胖墩”与“豆芽菜”

今天你锻炼身体了吗 /190
小胖墩 /190
豆芽菜 /190
食物金字塔 /191
动手DIY：肉松三明治 /191



人体司令部



rén tǐ jiù xiàng yí gè jīng mì de yí qì tā men gōng zuò de xié tiáo hé xié yǒu tiào bù wěn
人体就像一个精密的仪器，它们工作得协调、和谐、有条不紊，
quán dōu yǒu lái yú rén tǐ sī lìng bù dà nǎo de tóng yī zhǐ huī nǐ zhī dào zhè ge sī lìng
全都有赖于人体“司令部”——大脑的统一指挥。你知道这个“司令
bù shì rú hé gōng zuò de ma rú guǒ tā de xià shǔ bù tīng cóng zhè ge sī lìng bù de zhǐ huī
部”是如何工作的吗？如果它的“下属”不听从这个“司令部”的指挥，
huì duì wǒ men de rén tǐ chǎn shēng zěng yàng de yǐng xiǎng ne
会对我们的人体产生怎样的影响呢？

为什么说大脑是人体的“司令部”

dà nǎo yùn cáng de néng liáng rú wāng yáng bān liáo kuò dà nǎo wèi yú tóu bù de zuì shàng duān zhǎng
大脑蕴藏的能量如汪洋般辽阔。大脑位于头部的最上端，长
de xiàng gē hé táo rén dà nǎo fēn wéi zuǒ yóu dà nǎo bàn qiú liǎng bù fēn zài měi gè dà nǎo bàn qiú biāo
得像个核桃仁。大脑分为左、右大脑半球两部分。在每个大脑半球表
miàn yòu fēn wéi é yè dǐng yè zhēn yè hé niǔ yè měi yí bù fēn zhǎng guǎn bù tóng de huó dòng yǒu qù
面又分为额叶、顶叶、枕叶和颞叶。每一部分掌管不同的活动。有趣



dé shì měi yí dà nǎo bàn qiú dōu guǎn lǐ zhe shēn tǐ de duì cè
的是，每一大脑半球都管理着身体的对侧
bù fēn jí yóu dà nǎo bàn qiú guǎn lǐ zuǒ cè shēn tǐ ér zuǒ
部分，即右大脑半球管理左侧身体，而左
dà nǎo bàn qiú guǎn lǐ yòu cè shēn tǐ
大脑半球管理右侧身体。



脑能移植吗

yóu yú dà nǎo de miǎn yì gōng néng jiào chà yīn cǐ
由于大脑的免疫功能较差，因此，
tā duì yí zhí zàng qì de pái chí fǎn yīng bǐ jiào ruò cóng
它对移植脏器的排斥反应比较弱。从
miǎn yì pái chí de jiǎo dù kàn nǎo shì zǔ zhī yí zhí de hǎo
免疫排斥的角度看，脑是组织移植的好
cái liào
材料。



为什么说“左撇子”更灵活



shēng huó zhōng wǒ men jīng cháng bǎ xí guàn
生活中，我们经常把习惯

yòng zuǒ shǒu zuò shì de rén jiào zuǒ piě zi qí
用左手做事的人叫做“左撇子”，其

shí zuǒ piě zi de dòng zuò gèng líng huó kòng zhì shì
实“左撇子”的动作更灵活。控制视

jué de shén jīng zài dà nǎo de yǒu bàn qiú ér zuǒ yǒu dà
觉的神经在大脑的右半球，而左右大

nǎo bàn qiú fēn bié kòng zhì shēn tǐ de duì cè yǒu shǒu
脑半球分别控制身体的对侧。右手

yán dà nǎo yǒu bàn qiú dà nǎo zuǒ bàn qiú yǒu shǒu de lù xiàn ér zuǒ shǒu zé zǒu dà nǎo
沿“大脑右半球——大脑左半球——右手”的路线；而左手则走“大脑

yǒu bàn qiú zuǒ shǒu de lù xiàn xiǎn rán zuǒ piě zi dòng zuò zhōng shǎo le yí gè huán jié suǒ
右半球——左手”的路线。显然，“左撇子”动作中少了一个环节，所

yǐ dòng zuò huì gèng mǐn jié
以动作会更敏捷。



是不是脑袋越大越聪明呢

kē xué jiā men ná dòng wù de nǎo yǔ rén nǎo zuò bǐ jiào
科学家们拿动物的脑与人脑作比较，

yòu duì rén lèi jìn huà gè jiē duàn de gǔ yuán lèi rén yuán jī xiàn
又对人类进化各阶段的古猿、类人猿及现

dài rén de nǎo róng liàng jìn xíng le yán jiū dōu zhèng míng nǎo zhòng
代人的脑容量进行了研究，都证明脑重

yǔ zhì lì bìng bù shì chéng zhèng bǐ de ér qiě zhì lì fā yù
与智力并不是成正比的。而且，智力发育

yǔ rén nǎo fā yù shì chéng píng xíng guān xì de nǎo fā yù shuǐ píng yuē
与人脑发育是呈平行关系的。脑发育水平越

hǎo zhì lì yuē gāo nǎo de biǎo miàn jī yuē dà róng nà nǎo shén jīng
好，智力越高。脑的表面积越大，容纳脑神经

xì bāo jiù yuē duō rén jiù yuē cōng míng
细胞就越多，人就越聪明。



11

名词小解

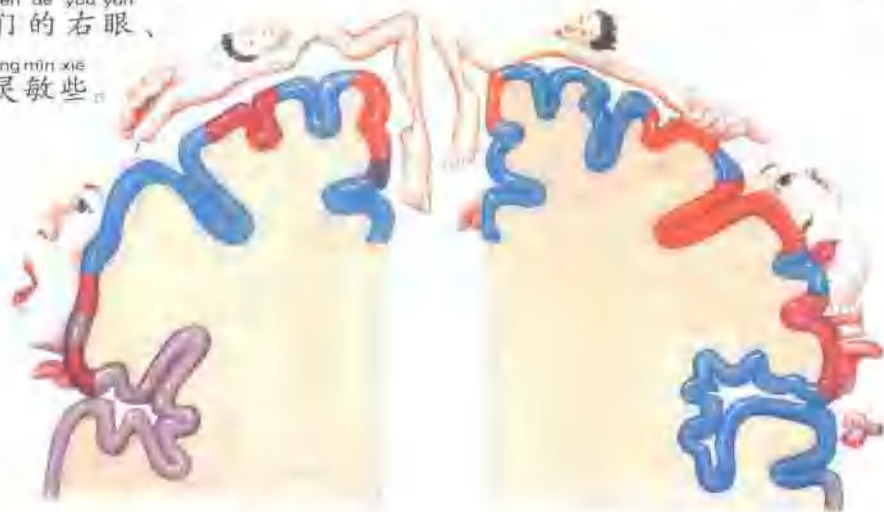
- 移植：将生命体的一部分组织或器官补在同一生命体或另一个生命体的缺陷部分上，使其逐渐长好。
- 免疫：由于具有抵抗力而不患某种传染病。





大脑也是男女有别吗

nán nǚ nǎo de chā yì suī bù míng xiǎn dàn zài tāi er qī hé yǒu er qī jiù yǐ jīng xiǎn xiàn chū lái
男女脑的差异虽不明显,但在胎儿期和幼儿期就已经显现出来
le yǒu xiē kē xué jiā fā xiàn rén nǎo shì yǒu nán nǚ zhī bié de yì bān shuō nán xìng de yǒu nǎo jiào fā
了,有些科学家发现,人脑是有男女之别的。一般说,男性的右脑较发
dà xiē yīn ér tā men de zuǒ yǎn zuǒ ěr bǐ jiào mǐn gǎn ér nǚ xìng de zuǒ nǎo bǐ jiào fā dǎ suǒ
达些,因而,他们的左眼、左耳比较敏感;而女性的左脑比较发达,所
yǐ tā men de yǒu yǎn
以,她们的右眼、
yǒu ěr yào líng mǐn xiē
右耳要灵敏些。



为什么天天要上早自习

zǎo chen shì fēi cháng shì hé xué xí de shí jiān rén men zài yī tiān de gōng zuò zhōng huì jiàn jiàn chǎn
早晨是非常适合学习的时间。人们在一天的工作中会渐渐产
shēng pí láo pí láo huì shǐ rén zhù yì lì fēn sǎn jì yì jiǎn tuì sī wéi biàn de yuè lái yuè kùn nán
生疲劳,疲劳会使人注意力分散、记忆减退、思维变得越来越困难。

dāng rén men lǒng guò yí yè de xiū xi xiāo chú le pí láo huī fù jīng shén hé tǐ lì yǐ hòu
当人们通过一夜的休息消除了疲劳,恢复精神和体力以后,

biàn kě yǐ huò dé gāo dù jí zhōng de zhù yì lì liáng hǎo de jì yì lì jī jí de sī
便可以获得高度集中的注意力、良好的记忆力、积极的思

wéi lì zhè shí hòu dú shū yìn xiàng jiù shēn jì de yě láo dāng rán zhǐ
维力。这时候读书,印象就深,记得也牢。当然,只
yào zhù yì láo yì jié hé yǒu guī lǜ de ān pài hǎo dú shū hé xiū xi shì shén
要注意劳逸结合,有规律地安排好读书和休息,使神

jīng xì tǒng de huó dòng jūn yún xié tiáo shén me shí
经系统的活动均匀协调,什么时

hòu dú shū xiào guǒ dōu shì tóng yàng hǎo de
候读书效果都是同样好的。





人的活动可以不受大脑控制吗

dāng ǒu ěr chù dào shén me jiǎn ruì huǒ láng de dōng xī shí wǒ men de shǒu huì zì dòng suō huí
当偶尔触到什么尖锐或烫的东西时,我们的手会自动缩回;

gāng shēng xià lái de xiǎo bǎo bāo méi yǒu rén jiāo tā dān tā
刚生下来的小宝宝,没有人教他,但他

de xiǎo zuǐ ba jiù huì shūn mǔ mǔ de nǎi zhè xiē fǎn yīng
的小嘴巴就会吮妈妈的奶,这些反应

jiào zuò fēi tiáo jiàn fǎn shè fēi tiáo jiàn fǎn shè shǔ yú
叫做“非条件反射”。非条件反射属于

yī zhǒng dī jí de shén jīng huá dòng dà nǎo bìng bù cān yǔ qí zhōng líng wài hái
一种低级的神经活动,大脑并不参与其中。另外还

yǒu yī zhǒng tè shū de fǎn shè chēng wéi tiáo jiàn fǎn shè tā jiù shǔ yú yī
有一种特殊的反射,称为“条件反射”,它就属于一

zhǒng bǐ jiào gāo jí de shén jīng huá dòng shì rén chū shēng yǐ hòu zài shēng huó guò
种比较高级的神经活动,是人出生以后在生活过

chéng zhōng zhú jiàn xíng chéng de fǎn shè xí guān bǐ rú xiǎng dào suān de dōng xī
程中逐渐形成的反射习惯,比如想到酸的东西

jiù huì liú kǒu shuǐ jiù shì yī zhǒng tián xíng de tiáo jiàn fǎn shè
就会流口水,就是一种典型的条件反射。



我们的大脑皮层约有150亿个神经元细胞,但一般人只用到10亿个

13



你适合当数学家还是音乐家

rén de dà nǎo yǒu zuǒ yǒu liǎng bàn qiú liǎng gè dà nǎo bàn qiú tōng guò
人的大脑有左右两半球,两个大脑半球通过

yī gè jiào zuò pīn dì tǐ de qiáo liáng xiāng lián jiē tā kě yǐ shùn shí jiān jiāng
一个叫做胼胝体的桥梁相连接,它可以瞬间将

xìn xī xiāng zuǒ yǒu liǎng cè dà nǎo bàn qiú chuán dì ěr qiě jiāng chōu
信息向左右两侧大脑半球传递,而且,将抽

xiàng de hé jù tǐ de xìn xī zǔ hé chū yǒu xiāng tóng
象的和具体的信息组合,除有相同

gōng néng wài yī bān rèn wéi zuǒ bàn qiú yǒu yǔ yán gōng
功能外,一般认为,左半球有语言功

néng zhǔ yào chǔ lǐ tuī lǐ jì suàn xué xí
能,主要处理推理、计算、学习

dòng huá dòng yǒu bàn qiú zhǔ yào chǔ lǐ jiē zòu xuán
等活动,右半球主要处理节奏、旋

lǜ yīn yuè tú xiàng hé kōng jiān jié gòu yīn cǐ rén men cháng
律、音乐、图像和空间结构,因此,人们常

xī chēng zuǒ nǎo wéi shù xué jiā de nǎo yóu nǎo wéi yì
戏称左脑为“数学家的脑”,右脑为“艺

术家的脑”。





为什么吸烟会导致脑机能衰退

bǎ ba yào shì xī yān, nǐ kě yǐ zhè yàng jiǎng gěi tā
爸爸要是吸烟,你可以这样讲给他

tīng: xī yān shì yī zhǒng hěn bù hǎo de xī guǎn, bù
听:吸烟是一种很不好的习惯,不

jīn néng dǎo zhǐ duō zhǒng jí bìng, ér qiě duì rén nǎo de
仅能导致多种疾病,而且对人脑的

pǔ huài xiāng dāng dà, yān lì de dú xìng wù zhì huì zuò
破坏相当大,烟里的毒性物质会做

hěn duō huài shì, sǔn huài dà nǎo xì bāo, yīn qǐ nǎo xuè guǎn
很多坏事,损坏大脑细胞,引起脑血管

huài sǐ, shǐ dà nǎo zhèng cháng de xuè yè xūn huán zāo dào pǔ huài, dà nǎo suǒ xū de yíng yǎng wù zhì dé bù
坏死,使大脑正常的血液循环遭到破坏,大脑所需的营养物质得不

dào chāng lēn gòng yǐng, cháng qī xī yān hái huì dǎo zhì ní gǔ dīng màn xìng zhōng dú, shǐ dà nǎo zhèng cháng
到充分供应。长期吸烟还会导致尼古丁慢性中毒,使大脑正常

gōng néng wěn luàn
功能紊乱。



人想事情究竟用“心”还是用“脑”

píng shí wǒ men shuō huà, cháng yòng dào “yòng xīn”, “cāo xīn” zhè yàng de cí yǔ, huì ràng rén
平时我们说话,常用到“用心”、“操心”这样的词语,会让人

chǎn shēng yī zhǒng rèn shi, fǎng fú rén shì yòng “xīn” lái sī kǎo wèn
产生一种认识,仿佛人是用“心”来思考问

tí, xiǎng shì qing de, dàn shí jì shàng, rén zài sī kǎo shì qing shí,
题、想事情的,但实际上,人在思考事情时,

hái shì yòng de “nǎo”, yǒu le nǎo, rén cái néng sī kǎo, nǎo hé qí
还是用的“脑”,有了脑,人才能思考,脑和其

tā yī xì liè qì guān zǔ chéng le rén tǐ de shén jīng xì tǒng, zài
他一系列器官组成了人体的神经系统。在

rén tǐ suǒ yǒu de xì tǒng zhōng, shén jīng xì tǒng zuì fù zá, rén de
人体所有系统中,神经系统最复杂。人的

sī xiǎng dōu shì lái yuán yú shén jīng xì tǒng de huó
思想都是来源于神经系统的活

dòng, ér xīn zàng shì bù huì cān yǔ qí zhōng de, wǒ
动,而心脏是不会参与其中的。我

men píng shí suǒ shuō de “yòng xīn” de
们平时所说的“用心”的

xīn, zhǐ shì yī zhǒng bǐ yù, hé rén
“心”只是一种比喻,和人

de xīn zàng shì bù yī yàng de gài niàn。
的心脏是不一样的概念。





人的记忆储存在哪里

jì yì shì dà nǎo xìn xī chǔ cún kù zhè xiē xìn xī dōu huì bèi jì yì zài rén men de dà nǎo lǐ
记忆是大脑信息储存库, 这些信息都会被记忆在人们的大脑里。

rén de dà nǎo shí jī shàng shì fēn chéng hěn duō qū yù lái fēn guǎn bù tóng "shì wù" de, yǒu xiē qū yù chù
人的大脑实际上是分成很多区域来分管不同“事务”的, 有些区域处

lǐ gǎn jué xìn xī, rú guāng xiàn hé shēng yīn yǒu
理感觉信息, 如光线和声音; 有

xiē qū yù fā chū zhǐ lìng qǐ dòng huà xié tiáo suí yì
些区域发出指令启动或协调随意

yùn dòng rén de jì yì yě fēn chéng bù tóng de lèi
运动。人的记忆也分成不同的类

xíng fēn bié chǔ cún zài zhè xiē qū yù lǐ, lì rú rú
型分别储存在这些区域里, 例如如

hé dǎ zì hé qí zì xíng chē zhè xiē jì yì zài yùn
何打字和骑自行车, 这些记忆在运

dòng qū ér yīn yuè zé jì yì zài tīng jué qū chǎn
动区, 而音乐则记忆在听觉区。产

shēng jì yì de guò chéng shì yóu shén jīng xì bāo xíng
生记忆的过程, 是由神经细胞形

chéng xīn de dàn bái zhī fēn zì xiāng hù lián xì de guò
成新的蛋白质分子相互联系过的

chéng rén de duǎn qī jì yì měi cì zuì cháng zhǐ néng
程。人的短期记忆每次最长只能

bǎo chí miǎo zuǒ yòu cháng qī jì yì zé néng bǎo
保持60秒左右; 长期记忆则能保

chí jǐ fēn zhōng shèn zhì hěn duō nián rén nǎo de jì
持几分钟甚至很多年, 人脑的记

yì róng liàng dà de lìng rén bù gǎn xiāng xìn dàn jì
忆容量大得令人不敢相信。但记

yì bì xū jiā yǐ gǎng gù cái néng chí jiǔ yīn wèi
忆必须加以巩固才能持久, 因为

duǎn qī jì yì jīng guò gǎng gù cái néng
短期记忆经过巩固, 才能

zhuǎn wéi cháng qī jì yì
转为长期记忆。

感觉记忆使语言, 视觉或听觉输入信息保持几秒钟。

短期记忆接收感觉信息的输入。

记忆的信息, 大多数信息只是暂时储存。



长期记忆使记忆储存和恢复。

程序性记忆(通过训练获得)。

语义记忆(处理文字和语言)。

片段性记忆(记录特别的事件)。

名词小解

- 胼胝体: 联合大脑左右半球的神经纤维组织。
- 神经系统: 人或动物体内由神经原组成的系统, 可以将生命体内各个器官组成为统一体。

