

千奇百怪总动员

系列(二)

RENTI SHENMI XIANXIANG
ZONGDONGYUAN

人体神秘现象总动员

最具故事性、知识性的科普系列读物。
揭秘人体神秘现象，破译现象背后的真相。



李 丹◎主编



青少年
必读珍藏本

人体就像一个解不开的谜团，每天都会让人有惊奇的发现。这种发现也许会让人瞠目结舌，也许会让人啼笑皆非，但这都是真实的人体世界。

北京工业大学出版社

千奇百怪总动员

系列(二)

人体神秘现象总动员



北京工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

人体神秘现象总动员 / 李丹主编. —北京: 北京工业大学出版社, 2014.3

(千奇百怪总动员系列)

ISBN 978-7-5639-3792-9

I. ①人… II. ①李… III. ①人体—少儿读物

IV. ①R32-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 025761 号

千奇百怪总动员系列(二)——人体神秘现象总动员

主 编: 李 丹

责任编辑: 石嫵飞

封面设计: 翼之扬设计

出版发行: 北京工业大学出版社

(北京市朝阳区平乐园 100 号 邮编: 100124)

010-67391722 (传真) bgdcbs@sina.com

出 版 人: 郝 勇

经销单位: 全国各地新华书店

承印单位: 九洲财鑫印刷有限公司

开 本: 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张: 18

字 数: 284 千字

版 次: 2014 年 4 月第 1 版

印 次: 2014 年 4 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5639-3792-9

定 价: 30.00 元

版权所有 翻印必究

(如发现印装质量问题, 请寄本社发行部调换 010-67391106)

人物设定



卡卡：可爱而善良的外星人，来自遥远的河外星系，因飞船导航仪故障迷失方向，只得迫降在地球上。卡卡的飞船可以载着大家环游地球、遨游宇宙。



吹吹：脑子慢半拍的纯真男孩，是糖糖的堂哥、X上校的侄子。吹吹是外星小子卡卡的第一个地球朋友。在本套丛书中，吹吹的作用是活跃气氛。他总是插科打诨，问一些“不着调”的问题，使故事诙谐幽默。



糖糖：可爱的女孩儿，是吹吹的堂妹、X上校的侄女，也是卡卡的好朋友。糖糖是个非常聪明的女孩，她总能指出吹吹思想、语言中的荒谬之处。



X上校：军队的军官，吹吹和糖糖的好叔叔。此人知识丰富，上知天文，下知地理。他很喜欢孩子，与吹吹、糖糖和卡卡一道遨游世界，耐心地给孩子们讲解科普知识。

前 言

由于小外星人卡卡长得跟别的小朋友不一样，X 上校不敢把卡卡带出去。于是，X 上校只好让卡卡待在家里。吹吹和糖糖怕卡卡孤单，也整天在家里陪卡卡。

卡卡跟地球人的差距实在是太大啦！糖糖和吹吹整天拉着卡卡热切地问这问那，卡卡渐渐地也不那么害羞了，一一回答着朋友的问题，并且时不时地也提出一些问题。

卡卡发现自己的容貌和整天与他朝夕相处的地球朋友一点也不一样，精致漂亮的五官是自己所没有的，于是，好奇的卡卡不禁对此产生了好多的疑问。

卡卡知道，除了自己的相貌和地球人不同之外，自己的身体构造也和地球伙伴们的不一样，卡卡非常想了解有关人体的各种知识，想知道人体是如何工作的，是如何延续生命的。

卡卡还想更深入透彻地知道有关人类的知识，可是毕竟糖糖和吹吹也还是小孩子，很多事情也不知道。

最后他们还是决定求助 X 上校，请他帮助解答问题。于是，一场探究人体神秘现象的知识之旅就此展开。

目 录

第一章 头部的故事

眼睛的奥秘	003
眼睛的好搭档——眼睑	006
眉毛的故事	009
不可缺少的眼泪	011
人怎么有两只耳朵	013
鼻屎是怎么形成的	016
换牙的故事	018
糖吃多了,小心蛀牙	019
舌头是天生的美食家	021
人为什么会流口水	023
人为什么会打喷嚏	025
睡觉打呼噜是怎么回事	027
你有虎牙吗	029
可爱的酒窝	031
妈妈脸上的痘痘哪来的	034



人大约有多少根头发	036
-----------------	-----

第二章 藏在身体里的秘密

人体的基本组成——细胞	041
人体的永动机——心脏	043
人,每时每刻都在呼吸	045
人体主要器官知多少	048
人为什么会打哈欠	050
左撇子的故事	053
血液的秘密	055
头上撞出来的包	058
人为什么会口渴	060
伤口为什么会化脓	062
打嗝是怎么回事	064
追踪食物在人体的轨迹	067
神奇的胃	069
人体的废液——尿液	071

第三章 人的一生全记录

生命的开始	077
妈妈十月怀胎	079
男人也能怀孕吗	081



生儿生女之谜	083
婴儿的第一次呼吸	086
世界上,你是独一无二的	089
基因魔法	090
解密双胞胎	092
连体人	095
发育过程全记录	098
“变声”的秘密	100
女人为什么不长胡子	102
少年的年纪,老人的模样	104
人类衰老之谜	106
人老了会变矮	108
寿命有终点吗	110
生命被冷冻之谜	113
活死人	116
老人长眠不醒,醒后不眠	118
人会返老还童吗	120
寻找“青春之源”	122

第四章 大脑的工作日记

大脑的构成	127
大脑是如何工作的	129
大脑也有性别吗	133
睡觉时,大脑也休息了吗	135
奇妙的神经通道——人体的神经系统	137



大脑是如何记忆的	140
惊人的记忆力是天生的吗	142
遗忘曲线	145
神奇的生物钟	147
奇幻梦境	150

第五章 破解人体活动的秘密

人体骨骼	155
身高在一天里的变化	156
人体的对称性	159
亦柔亦刚的脊柱	161
你驼背了吗	163
罗圈腿的故事	165
最灵巧的手	167
肌肉的构成	169
走路的学问	171
抽筋是怎么回事	173

第六章 人体怪异现象

脚趾甲上长水晶	177
泪滴化钻石	179
拥有特异功能的眼睛	181



你有第三只眼睛吗	183
女孩全身无故渗血	185
人头缩骨功	187
腹部产金属丝的“蜘蛛人”	189
男孩下颌骨突然消失	191
不怕利箭穿脑的人	193
人体发光	194
人体漂浮术	197
人体自燃	200
梦境成真	202
死人说话是真的吗	205
短时“隐身术”	207
人类极限挑战	210
安眠药唤醒“睡美人”	212

第七章 奇人

没有脑子的“聪明人”	217
水上睡觉的人	218
与雷电绝缘的人	220
奇特的“镜面人”	221
不睡觉的人	223
不怕被火烤的人	225
长角长刺的人	227
照相不留影像的人	229
放电人	231



脆弱的玻璃人	233
长尾巴的人	234
无痛人	236
生怪病的人	238
脱壳人	240
磁力人	242
石化人	244
吞吃异物的人	246
珊瑚人	248
“喷火”奇人	250

第八章 神秘家族

鸵鸟人	255
蜥蜴人	257
蓝色人种	259
绿孩子	261
小人国	263
美人鱼	265
巨人族	267
长耳人	269
无指纹家族	270
野人足迹	272
食人部落	274

第一章

头部的故事

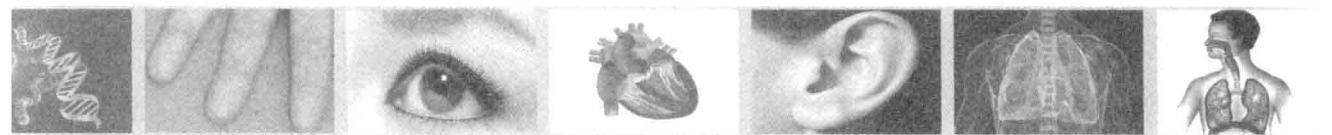


第一章

车站的暗号

小外星人卡卡发现自己的容貌和整天与他朝夕相处的地球朋友一点也不一样，精致漂亮的五官是自己所没有的。于是，好奇的卡卡对此产生了许多疑问，比如尽管他知道人类的耳朵和眼睛是用来听到声音和看到事物的，可是他仍然不能理解他们为什么要长两只耳朵、两只眼睛？少一只不好吗？再比如他们眼睛上的两道弯弯的眉毛看起来一点作用都没有，为什么还要长呢？还有，尽管同是人类，可是他们的样子却不尽相同，这又是为什么呢？

得知了卡卡疑问的X上校不禁哈哈大笑，他决定向这个对人体知识一无所知的来自外星球的小客人好好讲解一番，同时X上校也叫来了吹吹和糖糖，让这两个地球小孩儿也对自己的身体多些深入的了解。



眼睛的奥秘

“糖糖的眼睛真漂亮！”听到卡卡由衷的赞叹，糖糖白嫩的小脸微微地红了。

“哟，我们糖糖还害羞了！”X上校借机打趣道，“卡卡说得没错呀，糖糖的眼睛又大又圆，水汪汪，亮晶晶，我们谁的也比不上她。”

听到X上校也这么说，糖糖的小脸更红了，她伸出小手推了推身边的X上校叔叔，不好意思地小声说道：“叔叔真坏，不许再说糖糖了……”X上校点点头，笑了。

“你呀！糖糖，夸你漂亮你就害羞了呀！要是换成我，我才不脸红呢，可惜没人夸我。”看着吹吹一脸吃醋的样子，大家同时爆发出一阵大笑，可吹吹的表情却更不高兴了。

“好了好了，”X上校挥挥手示意大家安静下来，“别看吹吹长得不如糖糖漂亮，但是呢，人家吹吹的聪明才智可不是一般人能比得上的！”X上校一边说着，还一边冲吹吹竖起了大拇指，这下可把吹吹乐坏了，一直在旁边笑着，合不拢口，“这话说得没错，我的智商那可是相当的高！”

吹吹洋洋得意的样子逗得大家再次笑出了声。

好不容易止住了笑，卡卡终于逮住了提问的机会，于是他赶紧拉住X上校的大手迫切地提出了自己的疑问：人为什么有两只眼睛？

X上校亲切地拍了拍卡卡的小肩膀，让他不要急，随后把目光转移到吹吹和糖糖两个人身上，两人立刻会意，争着答道：“为了美观！”



糖糖还补充说：“只长一只眼睛得多吓人啊！简直就是……嗯……简直就是……”糖糖找不到合适的词语了。

“简直就是丑八怪！”刚受完表扬的吹吹赶紧接道——既然是头脑超群，那就必须得在其他人都卡住的时候说出让人恍然大悟的话，只有这样才能凸显“超群”二字——反正吹吹是这么想的。

“对对，就是丑八怪！”糖糖随声附和。

“不错，只长一只眼睛确实不够美观，但是这不是最重要的原因。”X上校这么一说可勾起了糖糖和吹吹的好奇心，一双双的小眼睛都眨巴眨巴地望着眼前这个知识渊博的上校叔叔。

“我们拥有两只眼睛其实是和物理中的光学成像有关。一只眼睛成平面图像，两只眼睛在同一平面的两个角度使物体成立体图像，而且，两只眼睛可以使人看物体更加清楚，易于辨别方向、距离，还有定位……若是三只或更多就成了叠加模糊不清的像了。加上生物上的物竞天择、适者生存的进化，人就成了现在这样，有两只眼睛。”

“原来，两只眼睛是要配合起来为我们更好地提供服务呀！”糖糖高兴地拍着小手，卡卡也一脸“明白了”的表情。

“那X上校叔叔，我们的眼睛是怎样看到东西的呢？”吹吹可是想知道更多。

看到吹吹的求知欲那么强烈，X上校不禁赞许地朝吹吹点了点头：“要知道眼睛是怎么看见东西的，我们先得了解一下眼球都由哪些部分构成。”

“构成？我一直都以为眼球只是一个简单的球体呢！”糖糖惊讶地瞪大了双眼。

“傻孩子，我们眼眶中这个圆圆的小球可是一点都不简单呢，”X上校疼爱地摸了摸糖糖的头发，“它主要是由眼角膜、眼球晶状体、眼球调节肌肉、视网膜、视神经等部分组成，构造十分复杂。角膜是位于眼球正前方的一层透明的膜，它就像照相机的镜头一样，将外界的光线透射到眼球内部，而眼球上的黑色瞳孔就如同照相机的光圈一样，能根据外界光线的强弱扩张和缩小，以调



节光线对眼睛内部的辐射强度，使眼睛既能看清楚东西，又不至于受到强光的损害。视网膜是将外界的光信号转化为大脑可以感应的神经信号的重要器官，上面分布着 1.37 亿个光敏细胞。”

“什么？1.37 亿？这么多！”吹吹大吃一惊。

“没错，”X 上校点点头接着说，“这些光敏细胞的作用就如同照相机里的感光底片一样，当外界环境中的物体在视网膜上成像后，这些光敏细胞就可以将物体的形状、颜色等信息转化成神经信号交给视神经，由视神经迅速将这些信息导入大脑，经大脑视觉控制中枢的总汇、感应后，一幅幅完整的关于外界物体的画面就会呈现在大脑之中了。”

“这么神奇！”听 X 上校讲完后，很长时间没有说话的卡卡也震惊了。

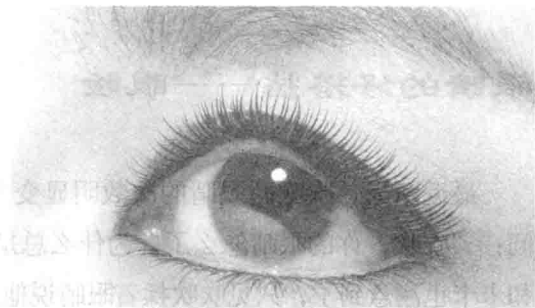
“是啊，每个生命体都是十分奇妙的。”X 上校认真地说。

“既然每个人都有一双构造一样的眼睛，那是不是所有人眼中的世界也都是一个样子的呢？”卡卡的问题又来了。

虽然吹吹和糖糖很想给出卡卡一个肯定的回答，但是鉴于刚才发生的事情，两个人都不敢贸然作答了。果然 X 上校开口了，他告诉孩子们说，色盲人看到的東西就跟普通人不同，“色盲主要分为全色盲、红色盲、绿色盲、蓝黄色盲。其中全色盲眼中的世界是一片灰暗，如同看黑白电视一般，仅有明暗之分，而无颜色差别，而且所见红色发暗、蓝色光亮。它是色觉障碍中最严重的一种，此种类型的患者较少见。”

“那红色盲是不是看不到红颜色呢？”糖糖天真地问道。

“只能这么说，红色盲患者主要是不能分辨红色，对红色与深绿色、蓝色与紫红色以及紫色不能分辨，常把绿色视为黄色，紫色看成蓝色，将绿色和蓝色相混为白色。”X 上校纠正道。





“那这种情况得给自己的生活造成多大的不便啊!”吹吹想到了过马路时的红绿灯。

“没错,曾经就有一位老成持重的中年男子买了件灰色羊毛衫,穿上后招来许多人的嘲笑,原来他是位红色盲患者,误把红色当成灰色,结果闹出了笑话。”X上校停顿了一下接着说,“和红色盲一样的道理,绿色盲患者不能分辨淡绿色与深红色、紫色与青蓝色、紫红色与灰色,常把绿色视为灰色或暗黑色。而蓝黄色盲则是对蓝黄色混淆不清,对红、绿色可辨,此种类型的患者也比较少见。其实色盲患者眼中的世间万物都有着奇妙的色彩,也是非常美丽的。”

糖糖问:“那我们怎么才能知道自己是不是色盲呢?”

X上校微微一笑:“这个很简单!”他让吹吹找来了彩色画笔,让大家辨认画笔的颜色。吹吹、糖糖和卡卡都能准确地辨认出各种颜色。

X上校神气地说:“我现在宣布,大家的眼睛都很正常,我们都不是色盲。”

糖糖非常高兴,拍着手说:“哈哈!我又可以画画啦!”

吹吹奇怪地问道:“你不是一直都能画画的吗?”

大家笑成了一团。糖糖还是觉得很开心,因为她庆幸自己不是色盲,可以看到五彩斑斓的世界。

眼睛的好搭档——眼睑

最近两天,吹吹眨眼睛的次数明显变多了,糖糖看着觉得有些别扭,就问:“吹吹,你的眼睛怎么了,为什么总是眨呢?”听糖糖这么一说,X上校和卡卡也注意到了,只见吹吹揉着眼睛说他自己也不知道是怎么回事,就是觉