

孩子爱不释手的经典科普书

博裕 / 编著

生物

SHENGWU
ZHEN
RANGREN
JINGQI

真让人惊奇



4岁的麻雀是老麻雀？
猎豹的肌肉没有蚂蚁的肌肉强壮？
打喷嚏是好现象？
蜘蛛会蜕皮……



 中国纺织出版社

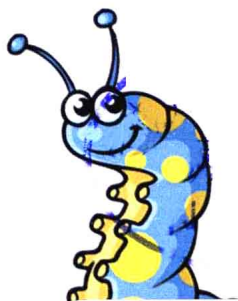
孩子爱不释手的经典科普书

生物

SHENGWU
ZHEN
RANGREN
JINGQI

真让人惊奇

博裕 / 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

人体的自动修复系统如何运作? 人体如何排放废气和废物? 虫如何吸你的血? 鼻涕虫的黏液有什么用? 为什么苍蝇会一边吐一边吃东西? 植物也会吃虫子? 植物会吸食其他同类的汁液? 毒蛇有多毒? 鲨鱼为何如此眷恋自己的身体, 亿万年来竟然没变过? ……人、虫子、动物、植物, 这就是神奇的生物世界。

跟随本书一起走进神奇的生物世界吧, 去了解那些大人们、老师们也不知道的知识, 去体味各种生物的生活现况, 进行一次让你不愿停下来的趣味旅行!

图书在版编目 (C I P) 数据

生物真让人惊奇 / 博裕编著. — 北京 : 中国纺织出版社, 2014. 3

ISBN 978-7-5064-9298-0

I. ①生… II. ①博… III. ①生物学 - 青年读物②生物学 - 少年读物 IV. ①Q-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 248095 号

策划编辑: 库 科 责任编辑: 王 慧
特约编辑: 李 雪 责任印制: 储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京朝阳区百子湾东里 A407 号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010—87155894 传真: 010—87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

官方微博 <http://weibo.com/2119887771>

北京旭丰源印刷技术有限公司印刷 各地新华书店经销

2014 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 710 × 1000 1/16 印张: 12

字数: 129 千字 定价: 29.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前言

一起走进神奇的生物世界吧！



快快走进生物世界，来大开眼界吧！

人体的感应“设备”在哪里？人体的自动修复系统如何运作？人体如何排放废气和废物……了解人体以后，你就会知道，人体就是地球上最先进的机器，只要你悉心呵护，它就可以为你提供长达80年以上的超级服务。因此，继续享用自己这副宇宙最棒、独一无二的人体吧！不过，我们现在要做的是，一起来解开人体之谜，体验人体的奇妙。

虫子，只要抬起一块石头，或是向黑暗、阴森的角落望去就能见到。甚至早上或晚上泡个澡，都可能会发现自己正跟一只毛茸茸的大蜘蛛共浴。可是你是否了解虫子呢？昆虫如何吸你的血？鼻涕虫的黏液有什么用？为什么苍蝇会一边吐、一边吃东西……快走进丑小虫的世界，见识它们惊人的生存实况吧！

至于动物，更是趣味盎然。动物怎样表达自己、传递信息？动物出行为什么不会迷路？动物为什么攻击我们？如何自我保护？毒蛇有多毒？鲨鱼为何如此眷恋自己的身体，亿万年来竟然没变过……走进野兽王国去找答案吧！



知道世界上最大的蝴蝶有多大吗？

植物，与世无争的、温和和无比的生物？别傻了！知道有些植物会吃虫吗？知道植物会吸食其他同类的汁液吗？在植物的世界里，同样充满了残酷，唯一的法则就是优胜劣汰，“杀”或者“被杀”，唯一的目标就是



谁能想到这个绿意盎然的世界其实“杀机四伏”！

“活下去”！如果你是一棵小树苗，很不幸，大树会抢走你生长所需要的阳光，它的根也会与你的根抢夺养分，更有成千上万的虫子等着啃食你的身躯……这是怎样残酷的世界，见识后，你就会明白！

人体、虫子、动物、植物，这就是令人惊奇的生物世界！

编著者

2013年11月

目录

第一篇 人体运行的秘密



初识人体	002	身体主人必须做的保养	027
人体零件列表	007	人体自动化修复系统	037
人体的全自动系统	019	崭新的生命	041

第二篇 虫虫的小小世界



丑小虫的大家族	050	不可思议的蚂蚁	079
黏糊糊的蜗牛与鼻涕虫	058	疯狂的蜜蜂	085
多脚怪虫	062	野蛮的蜘蛛	090
势力庞大的昆虫	067	昆虫的特殊技巧	095
惊人的甲虫	074		

第三篇 动物的秘密世界



初识动物	100	卑鄙而残酷的狩猎者	125
动物的语言	106	动物有毒	132
动物的出行	114	动物的自我保护	139
动物世界中的“互惠互助”与“损人利己”	120	动物的繁衍	145
		杀气腾腾的鲨鱼	150

第四篇 植物的生存本领



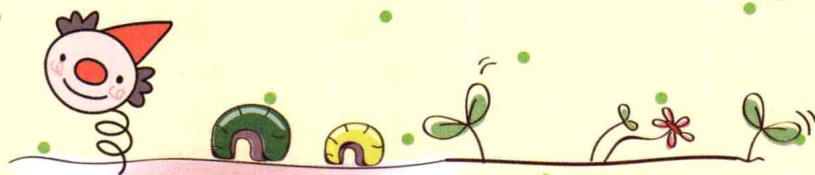
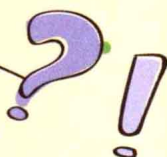
揭秘植物档案	160	狡猾的花	174
贪吃的植物	165	聪明的种子	178
“根”本问题	169	神奇的植物	183

参考文献 186



第一篇

人体运行的秘密



初识人体

首先，要恭喜你拥有全宇宙最棒、独一无二的“机器”——人体！别质疑！这绝没有夸大，人体真的是最好的“机器”。跟随我们一起透视一下你的身体，检查一下所有零件运行的最佳状态，你就会相信。



“人体一级棒！”

知道吗？在地球上再也找不出比人体更加先进的机器了。如果你能够珍惜、呵护它，那么它会为你提供长达80年以上的超级服务！

期间，这副最顶级的机器会为我们提供这样一些超级服务：

连续说10年的话，声带也不会断掉。（不像琴弦，几个月就要更换一次。）

“嘿……和我聊聊天，说再多的话，你的声带也不会断掉。”





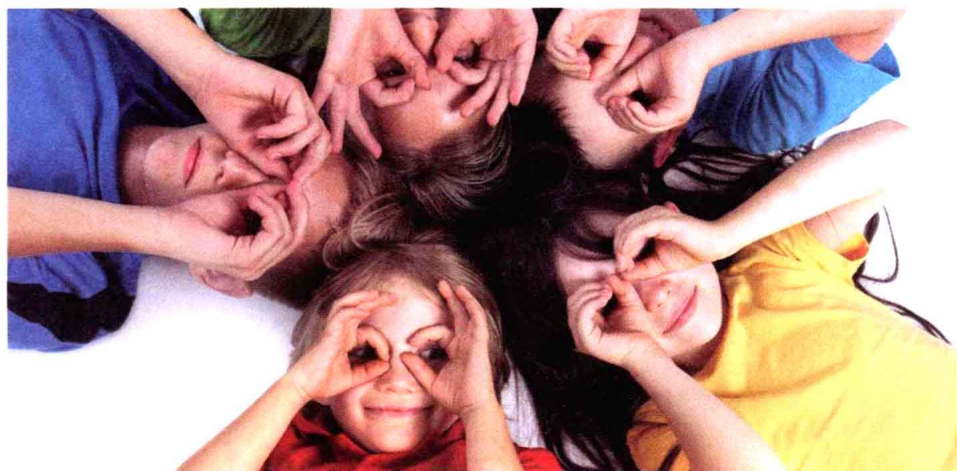
一生约花4年的时间享用美食，
获得能量。

一生走上几百万步，总距离至少达到22500千米。（人体每天可以轻松走19000步，不必担心脚会断掉。据说有一位很厉害的新疆老人，曾在3年内走了40850千米，相当于绕地球一周呢！）

手指可以屈伸2500万次，关节依然如新。（与一般能屈伸几十万或一百多万次的机器“关节”相比，性能真是太优越了！）



“一直走，一直走，腿也不会断掉！”



手指弯曲很多很多次，也不会断掉，简直比钢丝还要结实！

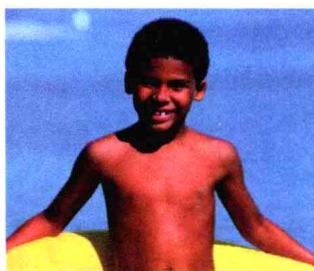
为了推动血液流动，心脏可以不间断地跳动25亿次以上，24小时内，它所推动流动的血液量竟然高达8000~16000升。

脑部的记忆量比电脑的存储量更大，大约相当于一兆亿的资料。你可以记住你愿意记住的任何东西，比如科学信息、购物列表、明星的名字、他人的面孔等。



“我可以把这里所有的书都存进脑子里，不过这并没有什么了不起的。只要你愿意，你也可以！”

看，人体的性能很优越吧！不过，人体优越的是持久力，而非爆发力。虽然它能够做到很多让我们瞠目结舌的伟大的事，却需要时间，我们不能期望自己的身体一下就做到。



虽然皮肤的颜色不同，但他们都和你一样健康、聪明。



当然，人体作为最先进的机器，它也有“机型”之分——男性与女性。并且它还有各种不同的外观，有淡褐色的、深褐的、粉红的、米黄色的、黄色的、白色的。

注意！！！！

人体机器的性能与外观并无关系。无论是白种人，还是黄种人，又或者黑人，都一样那么聪明、那么棒！

人体听起来很棒对不对？通常，人体可持续运行80年以上，有些人的身体甚至用了120年仍然很强壮！与大多数其他动物相比，人体那超长的“保质期”简直是太棒了。

小白鼠虽然很可爱，但是它的寿命只有2年左右。

麻雀的整个一生也只有5年左右。



麻雀的一生很短暂！

天鹅在20岁左右就会真的成为“天”上的鹅。

猫的九条命会在短短15年左右的时间里全部耗尽。

狗虽然只有六条命，但是它的寿命与猫是差不多的，都只有15年左右



的时间。

不过，也别太骄傲了。有些动物的身体比人体更加耐用。

最长寿的乌龟虽然活不到1万年，但是活到150岁以上还是轻而易举的事情。



“从1750年到2006年，我整整活了256岁，是最长寿的乌龟。不过，如果每餐能吃点莴苣之外的东西，我想会更好！”

鲨鱼和龙虾更厉害，即使超过了150岁也不会显老，直到200岁左右才会死去。不过，200年真是太漫长了，因此活腻的它们，有时会主动让你捉住并吃掉它们。

相信，即便有动物的身体比人体更耐用，也没有人愿意与它们交换身体。谁会愿意换来一副只能慢慢爬行，而且整天吃莴苣、满嘴莴苣味的身体呢？

不管怎么说，我们应该为自己拥有人体而庆幸。它不仅耐用，而且功用强大，能够完成许多伟大的事。那么，到底是怎样的内部结构让它如此出色呢？

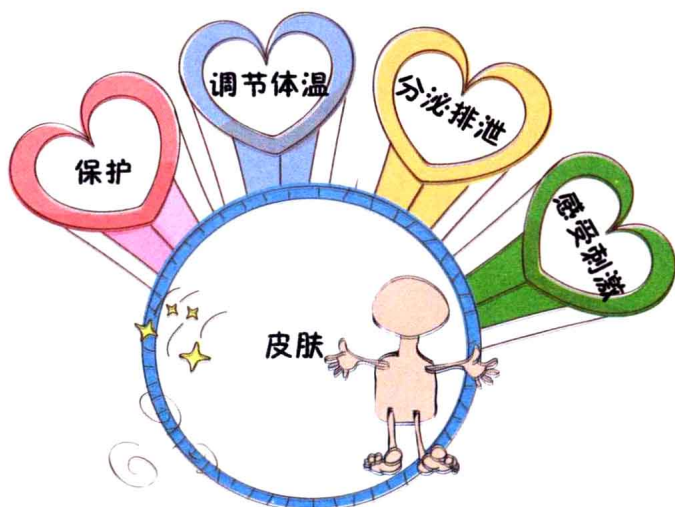
不要心急，马上就告诉你答案。

人体零件列表

对于身体，或许你已经可以将它的零件一样一样地数出来。但是，你是否足够了解它们、知道它们是怎样运作的呢？一起来看看吧！

可爱又难以想象的皮肤

皮肤是覆盖在身体表面的保护层。它柔软、可伸展，能够自动降温，防止病菌侵袭，保护里面脆弱的器官，防止体内水分、电解质等有用东西的丢失，感受冷热、压力等。

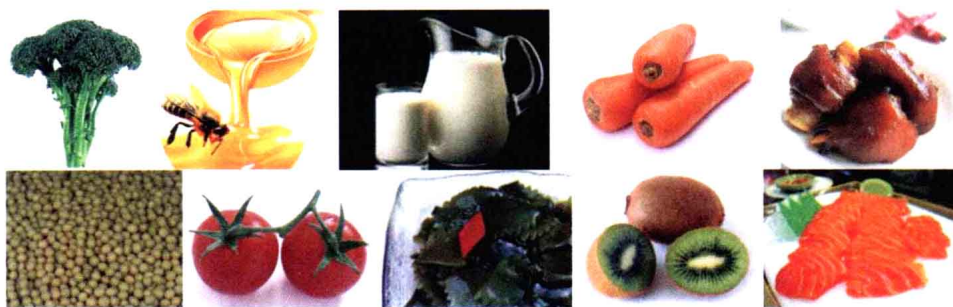


皮肤的主要功能——敢打赌，没有了皮肤，你一定活不下去！

此外，皮肤还有一个非常非常重要的功能，那就是美化。这对你来说也非常重要，不是吗？

皮肤是面积最大的人体零件，一个成年人的皮肤展开面积可达2平方米。皮肤可分为3层——表皮、真皮、皮下组织，总重量占体重的5%~15%，厚度因人而异，在0.5~4毫米。最厚的皮肤在足底，厚度达4毫米；眼皮上的皮肤最薄，只有不到1毫米。

皮肤老了，会自动脱落，再长出新的；受了伤，也会自己修复。不



十种食物，给你最美的皮肤——别挑食，这是你成为帅哥或美女的前提。

过，你知道人的一生会脱落多少老去的皮肤吗？整整接近50千克！是不是很厉害？

难以想象的皮肤附属物

头发：人体的头发有接近10万根之多，并且生长速度惊人，每个月每根头发能够长1厘米左右。每年那10万根头发生长的总长度达12千米。想一想，人的一生能长出多长的头发啊！

体毛：与大猩猩相比，你的体毛只多不少。别吃惊！之所以你看起来不像大猩猩一样毛茸茸的，是因为你的体毛更细、更短、更不容易看见。

眉毛：别以为眉毛是没有用的装饰品！如果你哪天没有了眉毛，汗水就会肆无忌惮地流进你的眼睛，让你看不清东西。

指甲：指甲是手指和脚趾的盔甲。它每周大约可以生长1~1.4毫米。有趣的是，年轻人（尤其是喜欢啃指甲的小孩）的指甲长得比老年人快；手指甲的生长速度比脚趾甲快；而你经常使用的那只手的指甲比另一只手的指甲长得快。



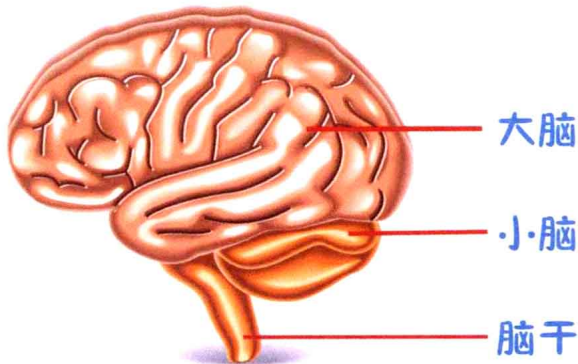


脑——中央信息处理器

脑是整个身体的司令部，所有的信息都在这里被分析、判断，所有的指令也从这里发出。形象地说，脑就是身体的中央信息处理器。

可能是由于工作量大，与身体的其他部分相比，脑的温度要更高一些；消耗的能量占总消耗能量的20%，高出其他部分很多；而它需要的氧气也是其他部分的16倍。

一起来看看脑的构成和分工吧！



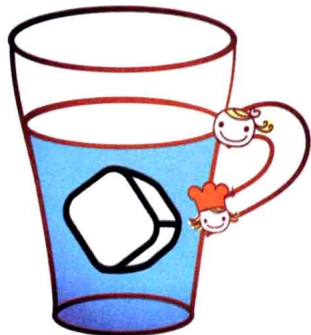
脑是人体的CPU（中央处理器）。

大脑：处理重要的感觉数据，如视觉、听觉数据信息；计划、控制身体的动作；解决问题、存储数据。

小脑：主管调节躯体平衡和肌肉张力以及随意运动的协调。如果你的小脑不够发达，那么你一定没办法成为一位体操运动员，因为你根本没办法在平衡木上保持平衡。但是，如果你出现没头没脑的行为，如突然大声喊叫，就不是小脑的责任了。

脑干：工作乏味但是无比重要。脑干的管理范围包括心跳、呼吸、消化、体温、睡眠等重要生理功能。注意，是脑干在维持着生命！

有一件非常有趣的事，脑子并不是简单地被安放在颅骨内，它是悬浮在一种叫做脑脊液的液体中的。身体每天都会自动产生半杯左右的脑脊液，以维系脑子所处环境。当然，每天也有一些脑脊液混合到血液里面去。



脑子就像上面的方块儿一样是悬浮在脑脊液中的。

用脑小技巧

与什么也不干相比，看电视会让脑子多消耗13%的能量。知道了这一点，再看见看了几个小时电视就变得像幽灵一样的人，你一定不会吃惊了。但是你更应该知道，与看电视相比，闭目养神才是更好的休息方式。

身体越是长时间地做一项工作，脑子就能越好地控制身体做好这项工作。“熟能生巧”不仅是经验之谈，也是科学之谈。

大脑越用才会越活，
人越思考才会越聪明！

