

higher than expected...
usually fell back to normal...
igger study, published in 1996,
firmed these results. Scientists
oked at more than 1.5 million
between 35 and 84, and

conf...
looked at more
people aged between 30
found that, in the six

石器时代的食谱会让我们更健康吗?

奇思妙想100 生活百科

个怪问题在书
中找到答案!

【英】西蒙·罗杰斯 (编)
鲁昱熙 (译)

头脑与身体

你会死于心碎吗?
头上穿个孔,
人还能活吗?
美军为什么能睡得少?

狗能嗅出人得癌症吗?
割掉自己的手臂需要怎
么做?

疾病与健康

风会引起脑膜炎爆发?

婴儿与儿童

胎儿在人工流产
活吗?
孕妇是最好的
哭会损坏婴

CAN

With the
it is diffi
to establis
link between
emotional str
and physiolog
health, all th
evidence

石器时代的食谱
会让我们更健康吗？

奇思妙想 生活百科

(英)西蒙·罗杰斯 编
鲁昱熙 译

上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

石器时代的食谱会让我们更健康吗?: 奇思妙想生活百科/(英)罗杰斯(Rogers, S.)编;鲁昱熙译. —上海:

上海人民出版社, 2009

书名原文: How Slow Can You Waterski? And Other Puzzling Questions

ISBN 978-7-208-08904-4

I. 石… II. ①罗…②鲁… III. 科学知识-普及读物
IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 183166 号

世纪文学出品

策 划 人 邵 敏

责任编辑 丁丽洁

装帧设计 达 达

石器时代的食谱会让我们更健康吗?

——奇思妙想生活百科

(英)西蒙·罗杰斯 编

鲁昱熙 译

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

上海锦佳装璜印刷发展公司印刷

开本 787×1092 1/32 印张 6.5 字数 159000

2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-208-08904-4/N·10

定价 18.00 元

前言

可控爆炸包被证实无害
巧克力是最新的健康食品
天文学家就新的行星争论不休

这些标题看着眼熟吗？你有没有想过它们真正的含义呢，或者你只是看了一眼就把这页翻过去了？你是不是想搞明白如何控制爆炸？巧克力是不是真的有好处呢？或者是什么使行星被称为行星呢？我们帮你弄清楚了，这也正是《本周新闻背后的科学》专栏产生的原因。它开始是英国《卫报》生活版的一部分，由艾米莉·威尔森发起，由我继续做着，很快就成了广受欢迎的栏目，也在生活版中保留了下来，成为了这个版面新闻部分的主体。至于成功的秘诀？它回答了新闻中潜在的各种问题，而这些问题在新闻里是找不到答案的。

从一方面说，它们是非常严肃的内容。政客们可能会说解决能源危机唯一的办法就是使用核能，但是具体的风险是什么？新的核电站真的可以解决能源的问题吗？每几个月，就有新的超级细菌造成新的流行病，但其中真正的威胁是什么？我们能保护自己吗？还有没那么严肃的内容，例如当皇室成员不得不把宠物带去看宠物心

理学家时,你难道不想知道这个工作具体是干什么的吗?

尽管科学界很喜欢与公众交流,但在英国媒体存在大量糟糕的、煽情式的科学报道。不可思议的是“特效药”和“震惊的新进展”这样的字眼处处可见。你需要一点背景知识才能解开其中的奥秘,而《本周新闻背后的科学》专栏就是为此而生的。

不过每篇文章都是独立成文的,可以独立于幕前的新闻而存在。我们对待这些问题像对待新闻故事一般,虽然它们看起来很短,但是其中蕴含着大量《卫报》科学小组真正的科学报告。

我们一直关心这些问题的流行度和其传播——它们是站得住脚的还是很快会过时?“读书使人进步吗?”写这话的是一个明星,她从没读完过一整本书却在写自传。“针灸能让你摆脱可卡因之瘾吗?”是超模凯特·莫斯戒毒时写的。

但是虽然这些问题都有时效性,它们在报纸发行后却还是历久弥新。我会对“头上钻个洞会发生什么?”或“婴儿能注射多少疫苗?”这样的问题永远充满好奇。

这些是关于生命的大问题。当然,它也不排斥小的问题。

西蒙·罗杰斯

这本书里的所有问题都由《卫报》的科学小组写成——提姆·拉德福德、伊恩·桑伯斯、大卫·亚当、阿洛克·加和詹姆斯·兰德森——还有其他一些《卫报》的作者和科学文章的作者,特别有凯特·拉斐留斯、本·戈德契、萨拉·波斯利、斯蒂芬·莫里斯、露西·罗杰斯、比尔·哈纳杰和罗拉·巴赫。

目录

前言	1
----	---

头脑与身体	1
-------	---

- 你会死于心碎吗？
- 头上穿个孔，人还能活吗？
- 美军为什么能睡得少？

疾病与健康	27
-------	----

- 风会引起脑膜炎爆发？
- 狗能嗅出人得癌症吗？
- 割掉自己的手臂需要怎么做？

婴儿与儿童	55
-------	----

- 胎儿在人工流产后还能活吗？
- 孕妇是最好的品酒师？
- 哭会损坏婴儿大脑吗？

食品与饮料	71
-------	----

- 为什么布莱尔首相爱吃黑香蕉？
- 吃土安全吗？
- 为什么在黑暗中吃饭会让食物吃起来不一样？

体育与比赛	89
-------	----

- 跑完一个马拉松会怎样？
- 叫喊有助于网球选手发挥吗？
- 为什么网球选手在打球前都要看一下球？

动物与生命 103

- 如何判断一个动物是否危险？
- 松狮是世界上最傻的狗吗？
- 为什么大熊猫性冷淡？

自然灾害与人为问题 121

- 树木比汽车带来的污染还要多吗？
- 匹萨饼烤炉是主要污染源吗？
- 在床上被“雷”到的可能性有多大？

科学与技术 145

- 如何截取别人的短信？
- 为什么人们不懈地寻找更大的质数？
- 为什么查尔斯王子想靠星座种地？

空间与时间 171

- 我们真的能在 2025 年前找到外星人吗？
- 把音乐送到太空有什么意义？
- 从太空看得见长城吗？

……还有一些关于生死的问题 187

- 为什么要少数服从多数？
- 为什么 13 号加上星期五等于黑色星期五？
- 为什么分离是如此甜蜜的痛苦？

第1章

头脑与身体

你会死于心碎吗？
头上穿个孔，人还能活吗？
美军为什么能睡得少？



读书使头脑进步吗？

我们都学习过阅读，如果没有持之以恒的话，成年后会发生什么呢？大脑会像风干的李子一样收缩吗？美国的研究发现，20 到 60 岁之间持续进行智力活动能使我们老年时免受痴呆的困扰。有一项研究发现，持续的脑力工作能将患老年痴呆症的几率减少三分之一。在另一项研究中，相对不太动脑的病人得老年痴呆的几率要比动脑的高 250%。

受损的大脑可以调节并学习。研究者使用脑部扫描仪发现，大脑的其他部分会弥补不足，但是像锻炼受损的肌肉一样锻炼大脑，重复一系列动作，也很难帮助其再生。

读莎士比亚会比读《VOGUE》更有益吗？其实只要有新的信息刺激脑细胞，什么都一样。幸运的是，体能运动也算。不过体能运动是否和脑力活动一样有效，我们还不知道。

动物让你感觉更好吗？

这个想法听起来像是现代怪谈。但现在科学家相信，和海豚一起游泳确实能够缓解抑郁。这佐证了生物社会学家爱德华·维尔森提出的理论。根据他的生物本能理论，人类的身心健康和谐取决于我们与自然环境的关系。这就意味着动物和自然风景能使我们感觉更好，而我们因自然而产生愉悦是天生的能力。越来越多的临床证据表明维尔森教授可能确实言之有理。在 2001 年《美国预防医学杂志》的一篇文章中，艾默里大学的公共卫生学家霍华德·弗姆金比较了与四种自然环境接触的效果，分别是：接触动物、植物、荒野和欣赏风景。

研究结论指出，有宠物的人比没有宠物的人健康问题少。比如，相较之下，前者血压更低，心脏病发作的生还率更高，并且能更好地处理生活中的压力。普渡大学的研究发现，如果病人在牙科手术前注视水族箱里的鱼 20 分钟，他们的血压会有显著的下降。在另一项研究中，华盛顿大学的科学家发现，和狗玩耍的自闭症儿童能更好地和医生进行语言交流且更配合治疗。

在日本，研究人员比较了端详树木篱笆和注视混凝土围墙的两组人。前者能产生轻松感，而后者却会造成压力。类似的结果也发生在看插满鲜花的花瓶和看空罐子的对比中。

我们不太知道发生这种情况的原因，但弗姆金教授有这样一些观点：“早期人类认为视野开阔的地方更容易找到食物以及躲避掠食者。”他说，“但他们又需要水来生存和吸引猎物，还需要树林来保护自己。现代研究表明，今天的人类，纵然选择众多，却依然喜欢和原始风景类似的地方。”

你会死于心碎吗？

虽然有人说情绪压力和生理健康之间不一定有关联，但所有证据都表明，有关联是肯定的。

第一项这方面的研究发表在 1969 年的英国医学杂志上。研究人员跟踪研究了 4 500 位年纪不小于 55 岁的寡妇。长达 9 年的研究表明，在丧夫后 6 个月内死亡的风险比预期高 40%，之后会逐渐回归正常。

一项发表于 1996 年的更大规模的研究，证实了这些结果。科学家通过研究年龄在 35 到 84 岁之间的 150 万余人后发现，在失去伴侣的头 6 个月，死于心脏病的风险提高了 20%—35%。他们同样发现，死于事故、暴力或与酒精等相关问题的风险也几乎翻了倍。在大多数情况下，男性死亡的几率更高。

丧偶之痛引发死亡或疾病的原因还不为人所知，但存在许多猜测。当人失去伴侣提供了一生的支持，他们很容易承受巨大的心理压力。这很可能在身体上产生剧烈的效果，而且人年纪越大，这种反应就越明显。

报告称，人失去爱侣之后所承受的压力会引发各种健康问题——从胃肠道疾病到肌肉疼痛。突然的压力更可能引起更多潜在的健康问题，比如心脏病。

心理上的痛楚如何变成生理问题，现在仍是科学家积极研究的领域。被普遍接受的理论是，大脑在感知了心理和环境的变化后，会发出指令释放一些特定的荷尔蒙到血液里，它们会影响情绪和之后的健康。

心理学家们发现，经历感情波折的人更容易感冒。在格拉斯哥医学研究委员会社会和公共卫生部门对 2 000 人进行的情绪研究中，研究人员发现诸如丧偶等因素引来的压力和一种称为免疫球蛋白 A 的抗体

减弱有关,这种抗体是身体遭到外来微生物入侵时的最初防御。

这种现象发生的原因我们仍然不清楚,但是研究人员相信这是因为人遇到压力时荷尔蒙皮质醇会减少。

两肘不对称要紧吗?

这要看具体情况。你是男性吗?你有妻子或女朋友吗?还有,最重要的是,你的耳朵和手指也如你手臂一样不对称吗?

如果对以上这些问题的回答都是肯定的,那你(不对称)的耳朵就得竖起来了:你的另一半很可能会对你不忠。新墨西哥大学对 54 对伴侣的研究显示,伴侣的耳朵、手指或手肘不对称的女性在排卵期更可能对其他男性产生性幻想。那些有着“对称伴侣”的女性则不然,她们仍然最喜欢自己的伴侣,即使在排卵期。

对性欲的研究并不新鲜。圣安德鲁大学的戴夫·皮莱特说女性更喜欢对称的脸,因为这表明她们的伴侣有健康的基因。

性激素与面部女性化或男性化特征紧密关联——年轻和丰满象征着长期的健康。通过夸大这些面部特征,研究者发现女性会被充满阳刚之气的面部特征所吸引,但太阳刚也可能令人扫兴,因为这可能代表着一个冷酷和不诚实的伴侣。

你能停止出汗吗?

马、男人和淑女都会出汗,那是因为他们都有独立的神经系统。

出汗是一种反射,不受大脑的信号指使。人的神经系统反应各有强弱,所以有些人在压力下仍能保持冷静,而有些人则会为衬衫上的污迹而尴尬。酒精能很大程度地改变神经系统,使人出更多的汗。

当你看到直播节目中,镁光灯下并不肥胖的政治家也在出汗,你能不说政治是1%的灵感和99%的汗水吗?

“治疗多汗有一些药可能会奏效。”蒙特利尔大学医学院的皮肤科专家阿特拉尼克·贝诺哈尼安说。他已经治疗过超过5 000名多汗症患者。有些药可以用于身体的特定区域,通过作用于皮肤下神经末梢产生的乙酰胆碱起效。乙酰胆碱是一种神经传递素,当它到达汗腺时便打开了汗阀。在重要演讲前夜把它涂在发迹线上可以防止第二天额头出汗。“但副作用是不可避免的。”贝诺哈尼安说道。有些药只是把出汗的区域转移到了别处,有的会引起视力模糊和口腔干涩——对想当首相的人来说这可不是什么灵感的源泉。

还有一种办法是注射有钱人用来抗皱的肉毒杆菌。这种毒素能破坏注射部位乙酰胆碱的传递,一年之内出汗都会减少。吸脂术也会破坏皮下的神经末梢,阻止排汗信号被传递。

外力撞击胸部会使心脏停止跳动吗?

“除非是在左胸上的某一点非常用力地撞击。”伦敦大学学院的心脏病专家约翰·马丁说,“这样的情形很罕见。”不幸的是,这样的小概率事件就发生在利物浦的一个年轻板球队员身上。他的胸部被板球击中,在心脏停止跳动后宣告死亡。

“被板球击中死亡的概率只有百万分之一。”马丁说,“一个心脏病专家的整个职业生涯里可能会见到一个。”

心脏能够跳动是因为心脏顶端的心房里产生的电脉冲。这个电信号从心房传到心室，基本上心室就是一个肌肉做的泵。这个信号能保证心脏突然紧缩把血液注入血液循环中。

在特定的情况下，这个信号会被干扰，通常这会是疾病的原因，但是在非常罕见的情况下，外界的刺激也会干扰到它。

“板球撞击造成电信号紊乱的状况传遍整个心脏。”马丁说，“致使每个肌肉纤维都独立地收缩。所以整个肌肉就在震颤而不是紧缩。”这种震颤，或者叫心室纤维颤动，是在心脏病发作后几小时内的最大杀手。

“遗憾的是，其实用去纤颤器是很容易使情况逆转的。”马丁说。在事故发生后，马上采取手段维持心脏的收缩，直到医疗救助赶到，这样是可以挽救生命的。即使心脏的电活动被破坏，按压病人的胸部也可以帮助血液流向大脑，直到医疗人员带去纤颤器。这个设备能通过电击心脏使其重组电活动达到急救效果。

“每个人都应该学习心脏复苏的方法，学习如何帮助一个脉搏停止的年轻人——在他的胸骨处有节奏地按压。”马丁说。

你能在冰柜中活多久？

当理查德·卡特被几个孩子锁在他的冰激凌冷库里时，他肯定问过自己这个问题。

卡特在零下 28 摄氏度的冷库里呆了 15 分钟，他告诉一家报纸：“再呆 15 分钟我就死定了。”

“最初的问题是冻伤，”伦敦大学玛丽女王学院的生理学家比尔·基汀格告诉我们，“在极度寒冷的情况下，我们的身体会停止向

皮肤供血。由于我们的手指非常细,如果不裹起来,很快就会冻住。”

“在实验中,我反复冻自己的小指,只需要 70 到 80 秒就会使手指冻伤。”基汀格说。

手指冻伤在东西伯利亚的雅库茨克是很大的问题,那里是全世界最冷的城镇。醉倒在室外的醉汉被发现时手指常常已经被冻伤。“当地医生每天要做 1 到 3 个手指截肢手术,而这只是一个小镇。”基汀格说,“这在俄罗斯是个普遍的问题。”

发抖可以保暖,它能使身体产生 10 倍的热。但这会耗费大量的能量,所以人会很累。当发抖停止时,就是得担心的时候了。就算你很胖,也会很快失去热量,当核心体温跌破 35 摄氏度时,就进入了体温过低的状态。

随着身体继续降温,呼吸变得吃力,思考变得困难。最后,心肌开始失灵,而且由于血液无力传到身体各处,组织和器官便会由于缺氧而衰竭。“要在零下 28 摄氏度的环境里呆上几小时肯定会有大问题,”基汀格说,“如果有人在这个温度下能活一天,我会非常吃惊。”

人离开水能活多久?

肯定不会像想得道成佛的人说的那么久。有报道说尼泊尔有个十几岁的男孩打坐了 6 个月,期间滴水未进。对此持怀疑态度的当地人要求对他进行科学检查,看他是否真的能没有水也能活。

魔术师大卫·布雷恩绝食 44 天后仍然存活,他的体重减了四分之一,但仍然维持了健康的体重指数。1976 年,一群胖人参加了一个挨饿试验,在 40 天中,他们不能吃任何食物,结果所有人都活下来了。“不吃东西比不喝水能多活很久。”纽约康奈尔大学的营养学系

的玛莎·斯蒂潘纳克说。但是这也取决于你开始挨饿时的身体情况。“很虚弱的老年人或很瘦的年轻人离开食物可能都没法活太久。”她补充道。

对于那些想得道的人来说，最大的问题是几周不喝水是不可能存活的。“人没有水可以存活好几天，但这要看他们所处的环境和他们是否受伤。”玛丽皇后学院的巴特和伦敦医学院的临床营养学教授杰里米·鲍沃一特克说，后者曾经督导了布雷恩的恢复过程。

一个静坐在树阴下的人会比在炎热沙漠中的探险家多活很久，但他们仍然不可能在滴水未进的情况下活6个月。

“没有水，任何人都会很快遇到问题。人的血量会减少，水和电解质平衡会被打破。最终身体会出现休克。”斯蒂潘纳克教授解释。

人能长多高？

历史提供了一些指标。《圣经》中，最高的人是歌利亚，身高“六肘零一虎口”，根据不同的换算标准，他的身高应在9.5到11英尺之间。可惜《圣经》不是学术刊物，所以歌利亚的资格得取消。

记录在案最高的人是伊力诺伊州的罗伯特·沃德娄，1940年22岁的他去世时身高是2.71米（8英尺11英寸）。不过，这个纪录可能保持不了多久了。33岁的里奥尼德·斯达德尼克是现今世界上最高的人，他生活在乌克兰一个偏远的村庄。他身高2.54米（8英尺4英寸），只比沃德娄的纪录矮17厘米。在过去的2年中，他长了30厘米。

和沃德娄一样，斯达德尼克的身高也是因为脑垂体上的肿瘤。肿瘤激发生长激素，但是这在导致巨人症的因素中只是次要的。

通常，我们骨骼的生长受性激素的控制。在恰当的时候，适量的