

科学解读人与自然
系列丛书

衣食住行 中的生活百科

总策划◎韩伟硕
主 编◎石磊

吉林人民出版社

科学解读人与自然

系列丛书

总策划◎韩伟硕
主 编◎石 磊

衣食住行 中的生活百科

吉林人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

衣食住行中的生活百科/石磊主编.

—长春: 吉林人民出版社, 2011. 8

(科学解读人与自然系列丛书)

ISBN 978—7—206—07798—2

I. ①衣…

II. ①石…

III. ①生活—知识—普及读物

IV. ①TS97—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 073667 号

衣食住行中的生活百科

总 策 划: 韩伟硕

主 编: 石 磊

责任编辑: 吴兰萍

封面设计: 钟灵设计工作室

吉林人民出版社出版发行 (长春市人民大街 7548 号 邮政编码: 130022)

印 刷: 北京市昌平区新兴胶印厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 13

字 数: 110 千字

标准书号: ISBN 978—7—206—07798—2

版 次: 2011 年 8 月第 1 版 印 次: 2011 年 8 月第 1 次印刷

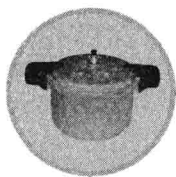
定 价: 25.80 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系调换。



目 录

第一章 走进“奇装异服”的世界	1
世界上有会发光的衣服吗?	3
衣服也能长个儿你相信吗?	4
荷叶服是柔软透气的雨衣吗?	5
热能裤是一种防寒服吗?	7
“催眠服”催眠的功效和森林有什么关系?	8
变色服是用“变色龙”的皮制成的吗?	10
伪装服和蝴蝶有什么关系?	12
采矿工人为什么如此青睐牛仔裤?	13
可口可乐的瓶子是受到百褶裙的启发设计 出来的吗?	15
古代没有纽扣,古人是怎么解决系扣的 问题的?	17
世界上第一根拉链是谁发明的?	18
粘扣是继纽扣、拉链之后发明的吗?	19
人造丝是用蚕丝制成的还是用蜘蛛丝制成的?	20
你知道电热鞋是按照乌拉草的裹脚 方式设计的吗?	22



你想过要把人走路时产生的热量加以利用，制成发电鞋吗？	23
高跟鞋是为了限制妻子、减少外遇发明的吗？	25
为什么说野猪牙、熊爪子是最早期的领带？	26
拥有雍容华丽的兽皮大衣是财富地位的象征吗？	29
我们为什么要关注衣服的“改朝换代”问题？	30

第二章 善饮者立，善食者行

纯净水真的纯净吗？	33
饮用水中也有“原子弹”？	34
绿色食品是什么？它究竟好在哪妙在何处？	35
又白又长的豆芽为什么不能吃呢？	36
“火锅追星族”如何防毒？	37
方便面对我们的健康不利吗？	38
为什么说海带是味精的“母亲”呢？	39
方便面是怎么发明的？	40
为什么人们都说是羊发现的咖啡呢？	42
咖啡喝多了也伤身体吗？	43
很多国家把饼干称做“比斯开”，这和“比斯开荒岛”有什么关系？	44
你吃过这么多的“人造食品”吗？	46
冰淇淋有什么来历？	48
热狗竟然是因为一个小男孩吃小红肠烫手发明的？	51
嚼口香糖能让你变得更酷吗？	52



什么样的人饮酒以什么样的“度”为适合，那个

“度”在哪儿？	53
韭菜、菠菜在冰箱里酝酿何种杀机？	54
吃野生动物也是在“吃”我们人类自己吗？	55
美味的羊肉串亦能致癌吗？	56
吃快餐真的好吗？	57
吃凉皮也能引发“老年痴呆”吗？	59
你知道一粒米的故事吗？	59
生活中有哪些举手可得的饮食保护神？	61
艳丽的食物也会有毒吗？	62
为什么不能吃烧焦的饭菜？	63
你知道爆米花中含铅吗？	63
第三章 生活小常识，启发大智慧	65
电视机的遥控器为何被叫做“懒骨头”？	67
古代没有电冰箱，他们是如何保鲜食物的？	69
你知道洗衣机之所以能把衣服洗干净用的是什	
原理吗？	70
如何正确使用淋浴器？	71
你知道电风扇的反“奴隶制”宣言吗？	72
电冰箱对人体有危害吗？	73
电磁辐射对人体有什么影响？	74
充气轮胎和浇花水管有什么关系？	75
人们为什么称早期的自行车为“震骨器”？	77
动物不会说话，它们是如何通讯的？	78
人眼和照相机有哪些异同点？	80



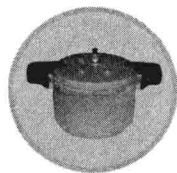
衣食住行中的生活百科

科学
解
读
人
与
自
然
系
列
丛
书

复眼照相机和动物的复眼有什么关系？	81
我们的祖先出门行路竟然实行的是“左行” 规则？	83
世界上有摔不碎的玻璃吗？	85
为什么印第安人称橡胶为“树的眼泪”？	86
“隐身窗帘”真的能隐身吗？	88
为什么说蜜蜂是比人类更高明的设计师？	89
你见过没有窗户的楼房吗？	90
通风大楼是仿照白蚁穴造的吗？	92
“自然界”里的诸多建筑师，你知道多少？	94
炭灰是世界上最早的肥皂吗？	95
你听说过迪斯尼和“米老鼠”的故事吗？	97
你知道《天鹅湖》的作者是怎样走上音乐创作 之路的吗？	99
中国历史上的第一根“毛笔”用的是什么 动物的毛？	100
你能想象出未来的钢笔是什么样子吗？	102
无声的环境也能引发各种疾病吗？	103
卧室里养花也对人体有害吗？	104
将花与电视机摆在一处，对电视和花都没有 好处吗？	105
泡澡的时间越长越好吗？	106
家中养鲜花有益长寿吗？	107
为什么你常常会觉得鼻子、眼睛发酸，想打喷嚏想 流眼泪？	108
一天中哪个时间段最适合锻炼？	109



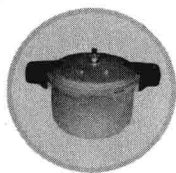
运动的最佳地点在哪里?	110
卡拉 OK, 就真的一切都 OK 了吗?	111
第四章 拯救地球, 一起行动	113
精明的“上帝”你真的精明吗?	115
为什么要珍惜曾经与你“共同度过”的每一个 “老朋友”?	116
“SOHO”一族的生活方式会使我们更加健康和 快乐吗?	117
您要做“肉食动物”吗?	118
为什么说包装纸是“美艳狠毒”的杀手呢?	119
你知道不锈钢餐具也是“隐形杀手”吗?	120
厨房里的餐具也要考虑“改朝换代”的 问题吗?	121
小陶器为什么可远观而不可近尝之?	122
为什么要和一次性筷子说“Bye-bye”?	123
用来美化形象的发胶也能破坏臭氧层吗?	123
含氟牙膏是好还是不好?	124
你会选择什么样的洗涤剂? 古老的肥皂还将纳入 你的选择范围吗?	125
卫生间有什么节水小妙招?	126
政府为什么要鼓励人们戒烟呢?	127
让你多一双绿色的眼睛是让你把眼睛涂成 绿色吗?	128
垃圾分类到底要怎么分?	129
如何启动清洁能源?	130



没有花园洋房，怎么自制木巢邀鸟为邻？	131
无铅汽油有什么特殊的好处呢？	132
到底要不要买汽车？	133
你喜欢看耍猴吗？	134
你学会文明观赏动物了吗？	135
你曾经见到过失去母爱的幼猴在受惊后绝望和 凄楚的目光吗？	136
像放生这样的“善事”如何才能“善终”呢？	137
把自然界的美丽带回家，看上去很美，而 其实呢？	138
人们若见到珍稀的野生动、植物却并不认识，又如何 保护呢？	139
我是一个好猎手吗？	140
为什么不能触摸“可以触摸的历史”？	140
绿孤儿是全身是绿色的孤儿吗？你知道怎么赞助 一个绿孤儿吗？	142
第五章 小发现大创造	143
李时珍是如何写出《本草纲目》的？	145
筷子是怎么发明的？	147
无轮汽车是模仿袋鼠的运动方式发明的吗？	149
你见过没有方向盘的汽车吗？	151
你听说过这些安全行车的新招数吗？	152
都说“瞌睡报警器”是司机师傅的保护神，它是怎么“提 醒”司机别打瞌睡的呢？	153



“甲壳虫牌”大众汽车是从甲虫获得启发而设计的吗？	155
谁发明了钟表？	156
华佗的一种能解毒消肿的药方竟然是在观看两种小动物殊死搏斗时研制出来的？	157
是冲茶启迪了茅以升设计钱塘江造桥吗？	158
阿基米德是怎么发明出“水车”的？	160
“云南白药”为什么又被叫做“曲焕章白药”？	162
“凡士林”有什么小故事？	163
茶杯晃动竟然能启发这么多的创造？	164
你知道电梯的“鼻祖”是滑轮吗？	166
电子地图的发明跟航海家有什么关系？	167
给“机器猫”装上人造脑，它会变得比人还聪明吗？	169
电子手是利用先进的电子技术制作出来的假手吗？	170
仿生机器人是仿照生物制作出来的机器人吗？	172
你了解火柴的发明史吗？	174
煤气的产生源于一个矿井爆炸吗？	175
折叠锯的发明竟然是因为一场意外事故？	176
伞在古代被称为“华盖”吗？	178
“筒体结构”和植物的茎秆有关吗？	180
“原子笔”和原子弹有关系吗？	181
“焦尾琴”有何来历？	182
你知道有哪些体育运动用到了仿生学吗？	184
有哪些运动的产生是从羊身上得到的灵感？	185



衣食住行中的生活百科

青蛙跳跃对体育有何启示?	187
袋鼠竟然是赛跑的启蒙教练?	188
留声机是爱迪生发明的吗?	190
“铅笔”是用铅做成的吗?	192
你知道是谁发明了盲文吗?	193
我国的宣纸到底是谁先发明的? 又是怎么 发明的?	194
你知道是烫伤引出了高压锅的发明吗?	196

科学
解读
人与
自然
系列
丛书



第 一 章

走进“奇装异服” 的世界



世界上有会发光的衣服吗？

在夏季的夜晚，漆黑的草丛中，总会有一群萤火虫在空中飞舞，它们尾部带的“小灯笼”，好似点点星光，时隐时现，吸引着小朋友们一起去玩耍，成为夜幕下的一道有趣的风景线。



萤火虫之所以能在夜间发光，是因为萤火虫身上有一种能发光的荧光

素，这种荧光素只有在荧光酶的作用下才能发光。荧光素在它的一个腺体中合成，而萤光酶是在它的另一个腺体中合成。合成后的荧光素和荧光酶都分泌到萤火虫的腹部发光器中，在空气中氧的作用下，发光器里的荧光素和荧光酶发生作用，于是便发出光来。

科学家受萤火虫这种高效发光方式的启发，模拟萤火虫的发光原理，制成了由电能转变为光能的萤光灯。

美国科学家受萤火虫发光的启示，正在研制一种发光衣服。这种衣服的面料为夜光纤维。这种夜光纤维面料，在白天像萤火虫那样充分吸收太阳光并储存起来，等到黑夜时释放出来。生产这种面料，通常采用涂层法，即在织好的面料上均匀地涂上一层或数层具有反射光作用的涂层剂，经过加热，在面料的表面形成一层坚固的薄膜，使涂层和面料牢固



地黏合成一体。这种涂层能改变面料的性能，使面料具有防湿、透气、反射等功能，尤以反射功能最强。将白天吸收的阳光转化为荧光，这绿莹莹的荧光在夜间能让人们老远就看见，非常醒目。

盲人穿上这种发光衣服，夜晚过马路时就能保证行走安全。从事野外探险、地质勘探工作的人穿上这种夜光服，彼此能看得清清楚楚，万一失去联系或迷失方向，救援人员也能通过远红外侦察仪发现他们，及时给予救助。

另外，国外还研制出另一种反光服装，它在衣服表面每平方米内镶嵌有 6 000 万个微型玻璃胶囊。在黑暗中，这些微型玻璃胶囊能把 100 米内射来的光线反射回去。如果人穿上这种衣服，无论从哪个方向射来的光照到他身上，都如同照到从水晶宫里出来的客人一样，流光溢彩，亮晶晶的像个晶莹剔透的玻璃人。

衣服也能长个儿你相信吗？

树木和人一样，也有护身的衣服，这就是裹在树木外表的树皮。树皮可以随着树木的生长而不断生长。

20 世纪初，法国一位裁缝看到蛇蜕皮的现象后，经过苦思冥想，设计出一种可调节式的衣服，三两年内可随着孩子的成长调节尺寸。这种衣服一问世就受到家庭主妇的欢迎。

到了 20 世纪 90 年代，有位化学家受树皮跟着树木长大的启示，研制出一种特殊的化学药品。如果把衣服浸透在这种药液中，不仅能使衣服更柔软，而且还能增加弹性。更有趣的是，这种衣服还具有记忆本领，它能记住你身体的尺寸。

当然这种能长个儿的衣服虽然能长大，却还是有一定限度。它只能在原来的基础上加长 50%。



后来，这位化学家又发明了能任意长个儿的衣服，是用制衣材料氨纶制作的。这种氨纶的延伸本领特别大，能拉长到自身长度的5~7倍。

新型制衣材料氨纶还有着令人喜爱的优点，那就是它既不怕海水浸泡腐蚀，也不怕酸碱，而且特别容易染色，染上的颜色鲜艳美观，久洗久晒不褪色。如果用氨纶与其他纤维混纺或制成包芯纱，就可以加工成高弹性面料。用它制作成内衣、游泳衣、运动服和孩子们的服装，不仅结实耐磨，而且还能跟着小主人一起长大。

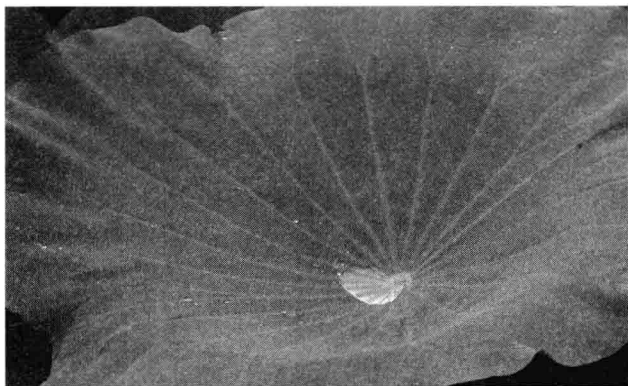
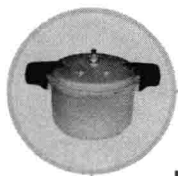
荷叶服是柔软透气的雨衣吗？

盛夏，烈日炎炎，当你顶着灼热的阳光骑车行驶在路上时，有时会突然狂风大作，雷电交加。随之，暴雨倾盆而下，你只好穿上随身携带的又厚又沉的胶皮雨衣。雨虽然没浇在身上，然而闷不透气的雨衣却使人穿着不舒服。这时，你可能会想：如果能穿上轻软透气的雨衣，那该多好啊！

现在，想穿透气雨衣的美好愿望已变成现实，这就是20世纪90年代中期研制成的透气防水的荷叶服。

如果你有机会到夏日的荷塘去游玩，就会看到那一朵朵嫩白的荷花，开放在万绿丛中，一片片肥厚油绿的荷叶，如同撑开的大伞，静静地挺立在水面上。顽皮的青蛙们，从水里跳到荷叶上呱呱地唱着，从它们身上落下的水珠，像一颗颗珍珠，在荷叶上轻盈地滚动着……

正是荷叶的这种承珠接露的独特本领，启迪了服装面料研究专家，使他们茅塞顿开。这些专家在想，能不能发明一种面料既能挡水又不渗透，而且轻软、透气，不像塑料或胶皮雨衣那样又厚又不透气呢？



随后，英国、法国和德国的面料专家都从事这方面的研究工作。他们分别找到了不同途径，采用不

同的方法研制出了仿荷叶面料。

例如，有的面料用聚四氟乙烯多孔性薄膜层或用聚氨脂涂层的高密微细纤维制成，有的用微卷曲的只有头发丝 $1/30$ 细的涤纶长丝制成。这种卷曲的长丝能很好地裹住空气，而被紧紧裹住的空气拒水性又很好，当水落在这样的面料上时，裹在纤维内的空气紧紧地聚在一起，将水“拒之门外”，使水只能望衣兴叹而“挤”不进去。实际上，这也与空气分子的大小有关。大家知道，水分子比空气分子大，而面料的薄膜层或微细纤维的小孔隙只能让空气分子通过，水分子却过不去，结果就成为透气防水的荷叶服了。即使在倾盆暴雨中，雨水也只能顺衣而下，使人在穿着时既凉爽又舒适。

这种透气防水的仿荷叶面料，除了用来制作雨衣外，在不久的将来，还能为那些从事剧烈运动项目的运动员和消防员制作运动服和消防服。

漂亮的荷叶，不仅供人观赏，给人以美感，还在科学上给人以启迪呢！