

TANSUOFAXIANKEXUEGUAN



奇妙的现象

探索者编委会 编著

黑龙江科学技术出版社





TANSUOFAXIANKEXUEGUAN

探索发现科学馆

奇妙的现象

探索者编委会 编著

黑龙江科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

奇妙的现象 / 探索者编委会编著. -- 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2016.11
(探索发现科学馆)
ISBN 978-7-5388-9060-0

I. ①奇… II. ①探… III. ①科学知识—普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第228789号

探索发现科学馆: 奇妙的现象

TANSUO FAXIAN KEXUE GUAN: QIMIAO DE XIANXIANG

作 者	探索者编委会
策划制作	膳书堂
责任编辑	梁祥崇
封面设计	嫁衣工舍
出 版	黑龙江科学技术出版社
	地址: 哈尔滨市南岗区建设街41号 邮编: 150001
	电话: (0451) 53642106 传真: (0451) 53642143
	网址: www.lkcbs.cn www.lkpub.cn
发 行	全国新华书店
印 刷	北京彩虹伟业印刷有限公司
开 本	710 mm × 1000 mm 1/16
印 张	12
字 数	150千字
版 次	2016年11月第1版
印 次	2016年11月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5388-9060-0
定 价	38.80元

【版权所有, 请勿翻印、转载】

前言

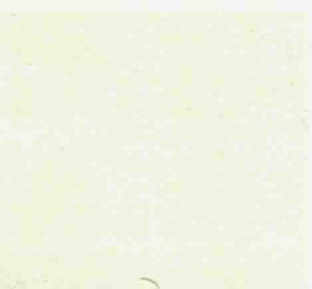
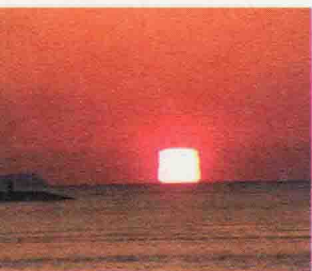
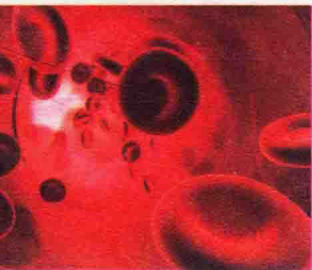
PREFACE

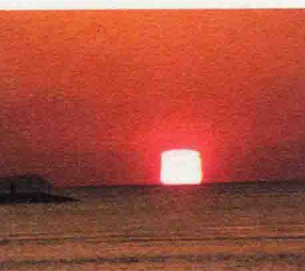
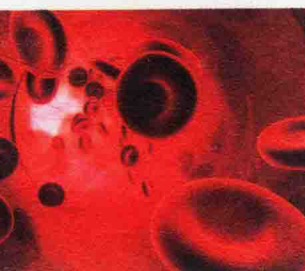
在日常生活中，只要我们稍稍留意就会发现许多有趣的科学现象。

它们有的是存在于植物、动物中的生物学，有的是藏身于器物、天气中的物理学，还有的是表现在人体中的人体科学。然而，就是这些星星点点、零零碎碎的科学秘趣，可能点燃我们求索的欲望。

科学是人类社会发展与进步的阶梯，它把人类一个又一个征服自然的梦想变成了现实。放眼古今，人类的每一次跳跃都离不开科学力量的推动，科学使人类的生活变得更高效。

一切知识的源泉来源于生活。当生活折射出来的智慧激发出求知者的探究热情时，求知者便会迸发出灵感。自然界和生活中的神奇现象太多了，我们每个热爱思考的人都有可能成为科学之路上的发现者、人类文明史上的领航人。



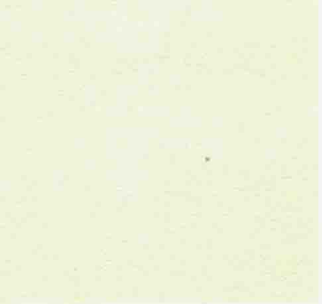


目录

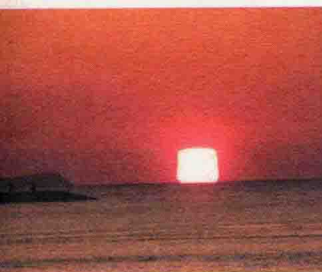
CONTENTS

part 1 无处不在的物理知识

- 002 高尔夫球上的小坑体现了什么力学原理?
- 003 钢轨为何要做成“工”字形?
- 004 苹果成熟后会掉落是怎么回事?
- 005 自行车车架采用空心管是基于什么原理?
- 006 不倒翁“不倒”的秘密是什么?
- 007 涨潮落潮是一种怎样的现象?
- 008 飞机会被小飞鸟“击落”吗?
- 009 直升机有几个螺旋桨?
- 010 陀螺转得越快稳定性就越高吗?
- 010 你知道船是要逆水靠岸的吗?



- 011 水塔高还是居民楼高?
- 011 高空走索者拿的竿子有什么作用?
- 012 急刹车时乘客会向哪个方向倾倒?
- 013 降落伞如何能使人安全落地?
- 013 湿衣服怎么那么难脱?
- 013 玻璃沾水后为何会“黏”在一起?
- 014 人要想听到回声需要哪几个条件?
- 015 大坝截面上窄下宽有什么科学道理?
- 015 攀登雪山时可以大声说话吗?
- 016 昆虫飞行时的“嗡嗡”声来自哪里?
- 016 温度计里的液体是什么?
- 017 在高山上煮米饭能做熟吗?
- 018 钢轨为何隔一段距离就会留空隙?
- 018 钢轨下面的碎石头有什么用?
- 019 雾凇是怎么形成的?
- 020 下雪后撒盐是为了什么?
- 021 冬天时铁为何比木头更凉?
- 021 冬季玻璃上的冰花是怎么形成的?
- 022 你知道台风产生在什么地方吗?
- 023 海啸是什么原因造成的?
- 024 海滨地区的天气有什么特点?
- 025 雷阵雨哪个季节最多?
- 026 冰面怎么会那么滑?



027 雪山上的冰雪为何终年不化?

028 夜晚行车时车内开灯好不好?

029 交通信号灯为什么用红绿两色?

030 三棱镜可以分解阳光吗?

031 星星“眨眼”是怎么回事?

032 “海市蜃楼”是怎么形成的?

033 海水为何会呈现蓝色或绿色?

034 彩虹一般会出现什么时候?

035 雷声是由什么引起的?

035 用湿布擦电器到底危不危险?

036 鸟停在高压线上不会触电吗?

036 可以用塑料桶装运汽油吗?

037 电器上标的“220伏”和“380伏”是什么意思?

038 指南针指向的是地球的正南方吗?

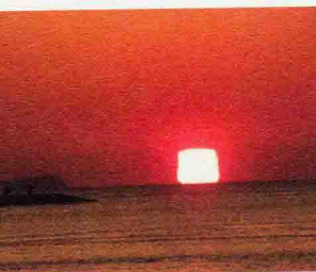
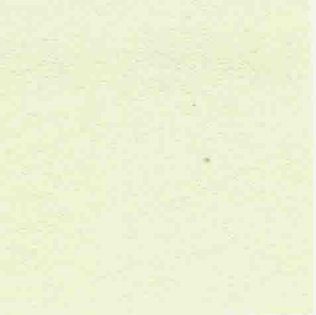
part 2 生活中的大学问

040 凉玻璃杯突然倒热水会破裂吗?

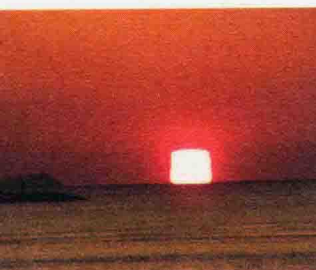
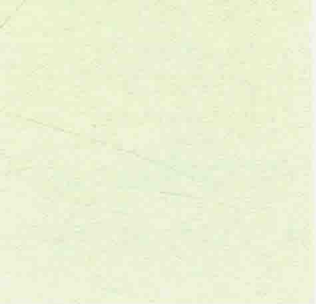
040 暖气散热片为何大多安装在窗户下面?

041 长时间吹电风扇有什么害处?

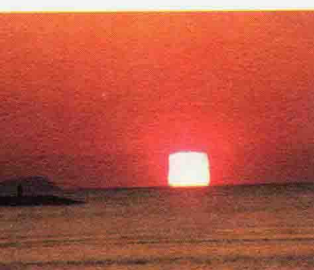
041 太阳能热水器是如何把水加热的?



- 042 把磁铁放在彩电旁边会怎样?
- 043 开空调的房间可以长待吗?
- 044 保鲜膜真的能保鲜吗?
- 044 睡在席梦思上为何会感觉比较舒服?
- 045 地下水为何冬暖夏凉?
- 046 纯酒精可以用来给皮肤消毒吗?
- 047 打针时为何要先挤出一点儿药水?
- 048 频繁开关日光灯好不好?
- 049 塑料袋为何被称作“白色污染”?
- 050 口渴时吃冰淇淋会解渴吗?
- 051 夏天穿深色衣服要比浅色衣服热?
- 051 扇扇子为何会觉得凉快?
- 052 书放久了怎么会变黄?
- 052 长时间用电脑后为何要洗一下脸?
- 053 飞机上禁用手机有道理吗?
- 054 拖拉机为何前轮小、后轮大?
- 055 车胎上凹凸不平的花纹有什么用?
- 055 自行车上的尾灯有什么作用?
- 056 冬天时发动汽车有什么问题?
- 057 汽车的前雾灯为何选用黄光?
- 058 加油站可以使用手机吗?
- 059 高压电线断了,怎样才能安全离开?
- 060 茶壶盖上的小孔有什么作用?

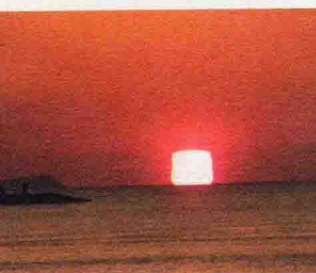
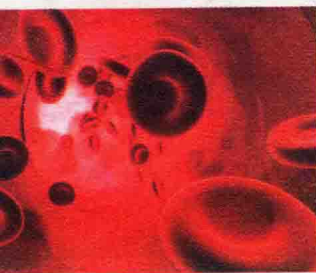


- 061 电水壶的壶嘴与壶盖是等高的?
- 061 牙刷需要经常更换吗?
- 062 胶鞋放在太阳下晒好不好?
- 063 在风口处睡觉好不好?
- 064 在强光下看书会伤害眼睛吗?
- 065 早晨起床后开窗通风有什么好处?
- 066 肥皂泡是先上升后下降吗?
- 067 穿棉衣为何会觉得暖和?
- 068 游泳时戴泳镜在水中看得更清楚?
- 069 晒过的棉被为何又软又轻?
- 069 大多数电器为何要用三脚插头?
- 070 海水中的盐是从哪里来的?
- 071 人距离镜子越远越走样?
- 071 皮鞋上油后为何会越擦越亮?
- 072 在冰下生活的鱼会被冻死吗?
- 073 秋天的树叶为何会变色?
- 074 秋天来临时树叶为何会纷纷脱落?
- 075 花草放在卧室里好不好?
- 076 树干上的“白漆”是什么?
- 076 饺子或肉丸煮熟时为何会浮起来?
- 077 “响水不开，开水不响”是怎么回事?
- 078 豆腐冰冻后为何会“千疮百孔”?
- 079 锅中的水烧开后不会溢出来，粥烧开后



怎样?

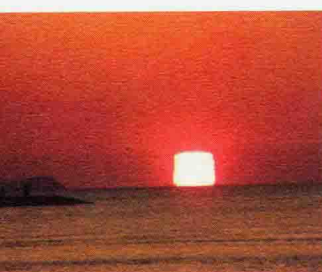
- 079 煮食物时是火越旺煮得越快吗?
- 080 热油锅溅上水为何会发出“叭叭”声?
- 080 厨具的手柄采用金属好不好?
- 081 磨菜刀时为何要不断浇水?
- 081 刀刃比刀背薄有什么科学道理?
- 082 滚烫的砂锅能直接放在湿地上吗?
- 082 切葱时流眼泪是怎么回事?
- 083 不锈钢何以不生锈?
- 084 水壶里的水垢是什么东西?
- 084 锅为什么都是圆的?
- 085 冷冻肉在水中会更快解冻吗?
- 085 冰冻的肉可以用开水解冻吗?
- 086 上屉和下屉的馒头哪些先熟?
- 086 水蒸气和热水造成的烫伤哪种更严重?
- 087 生水能直接饮用吗?
- 088 饼干放久了会变软,而面包则会变硬?
- 089 煮熟的鸡蛋在冷水中浸一下更容易剥壳?
- 089 用高压锅煮食物熟得快?
- 090 从冰箱中拿出的饭菜能直接吃吗?
- 091 切开的苹果为何会变色?
- 092 牛奶煮开后的“奶皮”是什么?
- 092 用牛奶送服药物好不好?



- 093 白开水是最佳的饮料吗?
- 094 吃油炸食品有什么坏处?
- 095 吃菠萝时蘸盐水能起到什么作用?
- 096 甜食吃多了有什么危害?
- 097 松花蛋上的松花是从哪里来的?
- 098 酒是如何除去腥味的?
- 098 炒栗子时放沙子有什么用?
- 099 用盐腌过的食物为何不容易变质?
- 100 空腹喝牛奶到底好不好?
- 100 鸡蛋吃太多是好事吗?
- 101 多吃蔬菜为何有益健康?
- 102 虾蟹煮熟后变红是怎么回事?
- 103 豆类食品对人体有哪些好处?
- 104 雨水多时瓜果怎么就不甜了?
- 104 冰糕冒的“白气”是什么?

part 3 神奇的生命科学

- 106 眼泪有什么作用?
- 106 眼睛看近处的物体容易疲劳?
- 107 多看绿色对眼睛有什么好处?
- 108 躺着看书对眼睛有什么危害?



109 声音特别大时，张开嘴巴有什么用？

109 人的嘴唇为什么是红色的？

110 心脏为何能一直跳动？

111 运动时心跳为何会加快？

112 头发掉了还能长出来吗？

113 “十指”真的“连心”吗？

114 指甲会不停地生长吗？

115 剧烈运动后肌肉酸痛是怎么回事？

116 掰指节为何会发出“咔嗒”声？

117 五官里面哪个最怕冷？

117 人在冷的时候为何会发抖？

118 “少白头”是怎么回事？

119 胃能把自己消化掉吗？

120 人在发热时为何会感到冷？

121 洗热水澡能消除疲劳吗？

122 睡前用热水洗脚好不好？

123 天热时人为什么容易出汗？

123 站久了脚发麻是怎么回事？

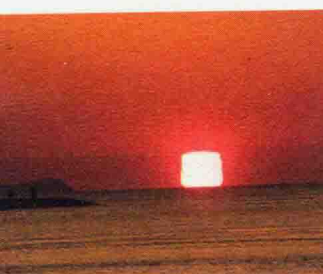
124 为何每个人的指纹都不一样？

125 身高在早上、中午、晚上都一样吗？

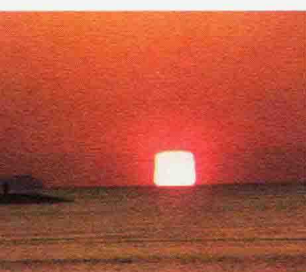
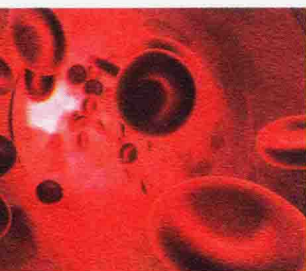
126 人老后变矮是怎么回事？

127 人衰老后为何会生皱纹？

128 打哈欠是怎么回事？



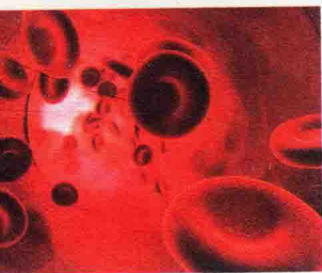
- 129 打哈欠时眼睛为何会流泪?
- 129 打哈欠时耳朵为何听不清声音?
- 130 用鼻子呼吸有什么好处?
- 131 夏天长痱子是怎么回事?
- 132 感冒后鼻子为何会失灵?
- 132 蹲久了站起来为何会感到头晕?
- 133 转圈儿时头晕是怎么回事?
- 134 舌头是怎样尝出味道的?
- 135 吃饭太快好不好?
- 136 人长期不吃盐会怎样?
- 137 咳嗽对人体有什么好处?
- 138 “鸡皮疙瘩”是怎么产生的?
- 138 麻药是如何“消除”疼痛的?
- 139 害羞时脸红是怎么回事?
- 140 吃辣的食物为何会出汗?
- 141 男女的声音为何不一样?
- 142 疤痕是怎么形成的?
- 143 伤口上撒盐为何特别痛?
- 143 “痒痒”是一种怎样的生理现象?
- 144 眉毛和眼睫毛有什么作用?
- 145 眼屎是从哪里来的?
- 146 婴儿刚出生时为何会哭个不停?
- 146 肚子饿了为何会“咕咕”叫?



- 147 紧张时想上厕所是怎么回事?
- 148 晒太阳久了皮肤会如何变化?
- 149 失血过多会导致死亡吗?
- 150 被蚊子叮咬为何会痒?
- 150 饭后立即干活儿有什么坏处?
- 151 饭后放松裤带好不好?
- 152 运动后为什么食欲好?
- 153 晚上开着灯睡觉会危害健康吗?

part 4 神奇而有趣的现象

- 156 有呈四边形的太阳吗?
- 157 冷水结冰比温水快吗?
- 158 土豆也可以用来照明吗?
- 159 面粉也能发生爆炸吗?
- 160 换种颜色也能改变室温吗?
- 161 梦游的人是在做梦吗?
- 163 婴儿的骨头比成人多吗?
- 164 妈妈的手真的能治病吗?
- 165 老人为什么只听得见坏话?
- 166 真的存在“回光返照”吗?
- 167 肥胖也会“传染”吗?



- 168 人死后头发还会生长吗?
- 169 “灵魂”真的能出窍吗?
- 170 “鬼打墙”是怎么回事?
- 171 “第六感”真的存在吗?
- 172 死不瞑目是怎么回事?

part 1

无处不在的物理知识



奇妙的现象

高尔夫球上的小坑体现了什么力学原理？

高尔夫球与其他球类的不同之处是其表面有许多麻坑，为什么高尔夫球被设计成这样呢？其目的是让高尔夫球飞得更远。统计发现，一颗表面平滑的高尔夫球，经职业选手击出后，飞行距离大约只是表面有凹坑的高尔夫球的一半。这是为什么呢？

因为空气对于任何在其中运动的物体，都会施加作用力。空气动力学家把这个力分成两部分：升力及阻力。阻力的作用方向与运动方向相反，而升力的作用方向则朝上。

圆滑球体的空气界面层容易剥离，在球后方产生空气旋涡，使后方压力降低，球前方压力较大，所以压力差导致球速下降。而有凹坑的球，因界面层不易剥离，球后方压力下降不多，所受的阻力大约只有平滑圆球的一半。另外，小凹坑也会影响高尔夫球的升力，一个表面不平滑的回旋球，会像飞机机翼般偏折气流以产生升力，小凹坑给球体提供了最佳的升力，因此，不光滑的高尔夫球就会飞得更远。



► 小小的高尔夫球也是科学创造的体现