

冷门知识 新奇思维 科学冲浪



Good Reading

巨冷巨冷的 科学冷知识



主编/邢涛

JULENG JULENG DE
KEXUE LENG ZHISHI

 浙江教育出版社
ZHEJIANG EDUCATION PUBLISHING HOUSE

冷 门 知 识 新 奇 思 维 科 学 冲 浪



巨冷巨冷的 科学 知识



主 编 / 邢 涛



浙江教育出版社 · 杭州

图书在版编目 (CIP) 数据

巨冷巨冷的科学冷知识 / 邢涛主编. —杭州: 浙江教育出版社, 2017.3

ISBN 978-7-5536-5460-7

I. ①巨… II. ①邢… III. ①科学知识—普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第045812号



主 编	邢 涛	网 址	www.zjeph.com
设计制作	北京创世卓越文化有限公司	印 刷	北京楠萍印刷有限公司
责任编辑	杜 玲	开 本	710mm × 1000mm 1/16
文字编辑	余理阳	成品尺寸	165mm × 240mm
美术编辑	曾国兴	印 张	20
责任校对	李 剑	字 数	400 000
责任印务	陈 沁	版 次	2017年3月第1版
出版发行	浙江教育出版社	印 次	2017年3月第1次印刷
地 址	杭州市天目山路40号	标准书号	ISBN 978-7-5536-5460-7
邮 编	310013	定 价	36.80元

目录

CONTENTS

第一章

神秘的宇宙

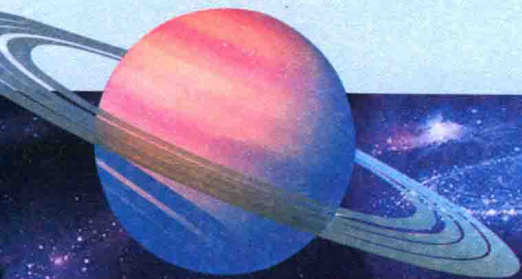
ShenMi De YuZhou



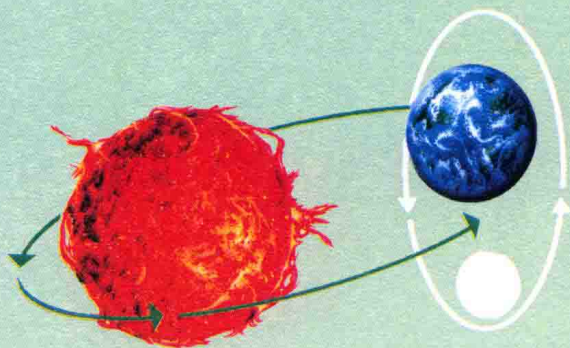
- 002 人类能听到宇宙大爆炸的声音吗
- 003 能在空间站中制造重力吗
- 003 航天飞机的速度能达到光速吗
- 004 能在太空中种庄稼吗
- 004 在太空中打开航天服会怎样
- 005 在太空中如何处理大小便
- 006 航天员在空间站外如何小便呢
- 006 航天员的面罩是“镀金”的
- 007 在太空中要靠弹簧称体重
- 007 航天员在太空中如何洗澡
- 008 在太空中，指南针指向哪儿
- 008 在太空中燃烧的火焰是球形的
- 009 如果掉进黑洞，会发生什么
- 010 既然有黑洞，那么有白洞吗
- 010 太阳自转一周需要多长时间
- 011 有可以替代太阳的星球吗
- 012 阳光到达地球需要多长时间
- 012 用“眼睛”就能测量日地距离



- 013 什么情况下太阳不会升起来
- 014 太阳表面的温度是如何测量的
- 014 太阳竟然会“发抖”
- 015 太阳的成分在“光”中
- 016 地面对大气温度的变化影响更大
- 016 太阳的颜色为何一天到晚在变
- 017 去水星旅游需要带游泳圈吗
- 018 在金星上能用指南针指引方向吗
- 019 土星竟然可以浮在水面上
- 019 天王星上也有春夏秋冬四季
- 020 地球的年龄与月球有关
- 020 通过铅球就能测出地球的质量
- 021 地球有多厚
- 021 地球自转的速度不会变吗
- 022 地球自转加快，人会被甩离地面吗
- 023 是什么在推动地球转动
- 023 地球失去磁性，会发生什么
- 024 在地球的哪个地方能跳得最高
- 024 深入地球内部能“减肥”
- 025 天哪，月球正在远离地球
- 026 月球上也有地震
- 026 月亮为什么总是以同一面示人
- 027 为什么有时在白天能看到月亮
- 027 在月球上能看到万里长城吗
- 028 在月球上无法看到地球的升落吗
- 028 月球上的脚印能保留多长时间
- 029 月球上也有“极光”
- 030 能在月球上建造房屋吗



- 030 月球消失了，地球会发生什么
- 031 北极星是某一颗星星的名称吗
- 032 从星星的颜色就能判断其表面温度
- 032 彗星只有一条尾巴吗
- 033 流星雨其实就是彗星的碎片
- 033 白天也能看到彗星
- 034 如何用肉眼观察人造卫星
- 034 一分钟能有61秒吗



第二章

美丽的地球

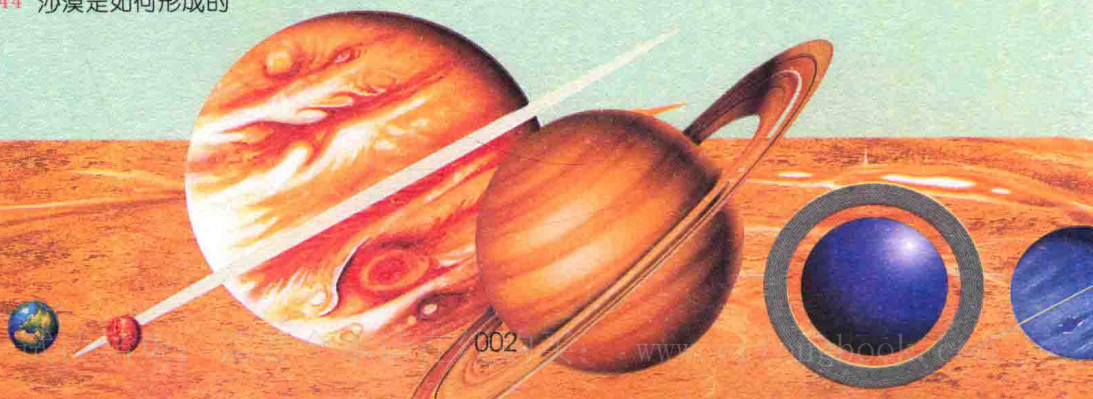
MeiLi De DiQiu



- 036 大气是如何停留在地球上空的
- 036 大气中含量最多的是氧气吗
- 037 在夏天的夜空看到的星星最多
- 038 哪些地方可以免受地震的危害
- 038 指南针在南极的极点指向哪儿
- 039 南极的冰层下面藏着什么
- 040 南极与北极相比哪个更冷
- 040 南极也有干燥的地区
- 041 北极也需要冰箱
- 041 世界上最热的地方不在赤道
- 042 土壤从哪儿来
- 043 黑色的土壤最肥沃
- 043 山的高度与海有关
- 044 沙漠是如何形成的



- 045 沙漠地区都很炎热吗
- 045 沙子也会“唱歌”
- 046 火山在海底也会燃烧
- 047 海水都是蓝色的吗
- 047 世界各地的海平面并不一样高
- 048 海水结的冰没有咸苦味
- 048 海浪为什么总是迎岸而来
- 049 雷电击中大海会怎样
- 049 海底也有闪电
- 050 尼罗河是一条“变色河”
- 051 为什么有些湖水的颜色会变
- 051 淡水湖中也有海洋动物
- 052 沥青也有天然的
- 052 湖水的温度可以“上冷下热”吗
- 053 台风眼里没风
- 054 秋台风与夏台风哪个威力大
- 054 没有台风、闪电，世界会怎样
- 055 云为什么能预报天气



- 055 云的颜色是从哪儿来的
- 056 晴天也会下雨
- 056 为什么夏天的傍晚多阵雨
- 057 酸雨的味道是酸的吗
- 058 雪为什么是白色的
- 059 为什么雪花都有六个瓣
- 059 冬天为什么听不到雷声
- 060 为什么冰雹常出现在暖湿的季节
- 060 为什么晨露预示着好天气
- 061 闪电为什么会分叉
- 062 天文台的屋顶为什么是圆的
- 062 深海也有天文台



- 069 霜打的青菜更好吃
- 070 霜打的茄子不能吃
- 070 水喝多了会“中毒”
- 071 水也会变“老”
- 071 水在常温下也能结冰
- 072 糖水里加盐会更甜
- 072 水在沸腾前是什么状态
- 073 热水灭火效果更好
- 073 水在高温下能助燃
- 074 结冰后，湖底温度有多少
- 074 为什么水滴是圆的
- 075 为什么水滴在烧红的铁块上会跳
- 075 蜡烛在水中也能燃烧
- 076 为什么牛奶放得时间长会变厚
- 076 刷完牙喝橙汁，味道会变差
- 077 最早的巧克力是什么味道的
- 078 为什么瓶装饮料都不装满
- 078 把冰放在食物上才有冷冻效果
- 079 煮饺子为什么不能一直盖着锅盖
- 079 水壶的底部为什么是波浪形的
- 080 炒菜为什么用铁锅比较好



第三章

日常生活

RiChang ShengHuo



- 064 茶喝多了也会醉
- 064 鸡蛋并不是越新鲜越好
- 065 鸡蛋竖着放更容易保鲜
- 066 咖啡喝得多会使嘴巴变臭
- 067 酸橘子多捏几下会变甜
- 067 切洋葱时嚼口香糖就不会流泪
- 068 为什么饼干会变软，面包会变硬
- 069 切开的藕为什么会变黑



- 075 为什么水滴在烧红的铁块上会跳
- 075 蜡烛在水中也能燃烧
- 076 为什么牛奶放得时间长会变厚
- 076 刷完牙喝橙汁，味道会变差
- 077 最早的巧克力是什么味道的
- 078 为什么瓶装饮料都不装满
- 078 把冰放在食物上才有冷冻效果
- 079 煮饺子为什么不能一直盖着锅盖
- 079 水壶的底部为什么是波浪形的
- 080 炒菜为什么用铁锅比较好



080 为什么冰箱只有冷藏室有灯

081 能用微波炉烧水吗

082 为什么暖气片总装在窗口附近

082 窗户在白天为什么会显得暗淡

083 磁铁被加热后还能吸住铁钉吗

084 打火机比火柴出现得早

084 太阳能热水器为什么要斜着放

085 电脑的硬盘分区为何从C开始

086 Enter键为什么叫“回车键”

086 谁发明了@

087 为什么吸管大多是圆柱形的

087 耳机线为什么总是缠在一起

088 复原一个魔方最少要转动几次

089 啤酒瓶瓶盖上有多少锯齿

089 为什么强力胶粘不住自己的内壁

090 保鲜膜为什么能紧贴在盘子上

090 为什么火焰有多种颜色

091 为何煤炉越扇越旺，蜡烛一扇就灭

091 磨刀时为什么要加水

092 为什么木头不会熔化

093 为什么红色肥皂的泡沫是白色的

093 在潜水镜上涂口水能防止起雾

094 在竹帘外为什么看不清室内

095 如何减少玻璃杯内壁上的水滴

095 玻璃杯越厚越容易炸裂

096 鞭子是通过哪个部分发声的

097 为什么蒸屉加热的食物凉得慢



097 为什么煮沸的牛奶容易溢出

098 凉开水和凉水哪个会先沸腾

099 为什么很少见到塑料瓶装的啤酒

099 自然界中有液态的金属吗

100 咬铅笔芯会中毒吗

101 飞机的舷窗为什么是圆形的

101 飞机能“一路顺风”地飞吗

102 飞机转弯时为什么机身向里倾斜

103 电风扇的扇叶能做直升机机翼吗

103 为什么客机不配备降落伞

104 降落伞的顶部为什么有一个洞

105 轮船转弯时为什么船身向外倾

105 为什么高速公路要设置许多弯道

106 为什么高速公路几乎没有路灯

106 高速公路转弯处为何内低外高

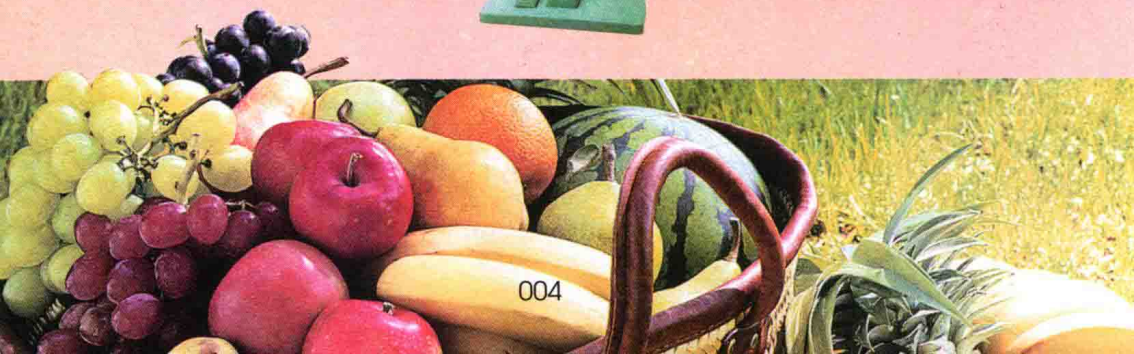
107 为什么汽车的后窗不能打开

108 汽车的轮胎为什么是黑色的

108 拖拉机的前后轮为什么不一样大

109 下水井盖为什么大多是圆形的

109 晕车的人开车不会晕



110 跳车逃生时，向前跳更安全

110 开灯睡觉有害健康

111 高楼顶部建泳池可以避震

112 人遭电击被摔出的力来自哪儿

112 能通过身份证号码判断性别吗

113 在树林中晨练危害大

113 在雨中跑得越快淋得越少吗

114 人能在水面上奔跑吗

114 为什么要沿着逆时针方向跑步

115 能穿着冰鞋在玻璃上“滑冰”吗

115 为什么田径运动员要穿钉鞋比赛

116 铁饼全部是由铁制成的吗

116 高尔夫球上为什么有“坑”



124 羊水来自胎儿的尿液

125 胎儿为什么生下来就哭

126 胎儿的血液来自哪儿

127 人体哪个器官的水分最多

127 人为什么总在眨眼睛

128 眼睛能分别向不同方向转吗

128 在梦游时，人是睁着眼睛的

129 人可以睁着眼睡觉吗

129 眼屎是怎么来的

130 人体哪个器官最不怕冷

130 遇到冷风时，人为什么会流泪

131 哭过之后看东西更清楚

131 人闭着眼能走直线吗

132 瞄准时，为什么要闭上一只眼睛

132 眼睛为什么会冒金星

133 熬夜后为什么容易出现黑眼圈

133 人是如何判断距离的

134 人的耳朵一生都在生长

134 为什么我们总会不自觉地吞咽



第四章

奇妙的人体

QiMiao De RenTi

118 人体最低的温度极限是多少

119 人能在纯氧中生存吗

119 脑袋大就聪明吗

120 人饿的时候，肚子为什么会叫

120 为什么“饿过劲儿”就不再饿了

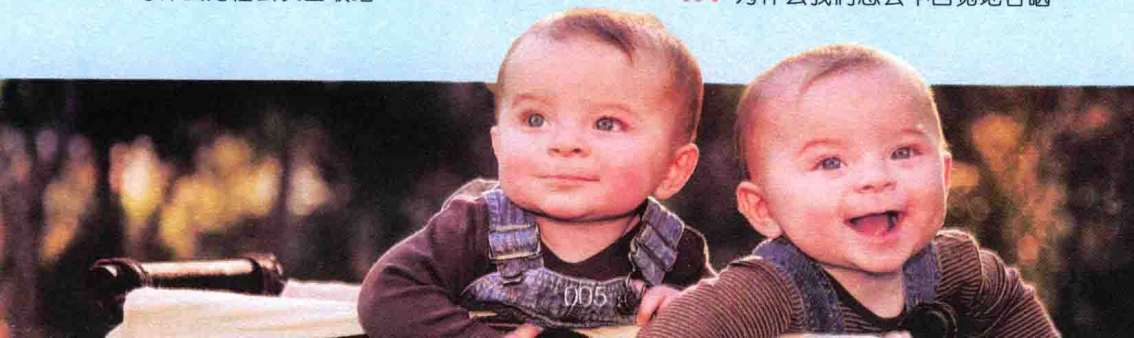
121 胃为什么不会把自己消化掉

122 失去一个肾也能生存

122 男人也会分泌乳汁

123 肝脏也有神奇的再生功能

124 为什么男性会长出喉结





135 为什么长时间坐飞机会耳鸣

135 为什么耳朵最怕冷

136 耳屎并不是污垢

137 耳朵除了听觉，还有什么功能

137 鼻屎是从哪儿来的

138 打鼾的人为什么不会被自己吵醒

138 两个鼻孔并不是同时在工作

139 声音也会变老

140 人可以几天不睡觉

140 为什么有些人睡觉时流口水

141 舌头能尝出辣味吗

142 为什么嘴唇的颜色深浅不一

142 打哈欠也会传染

143 为什么打哈欠时会流眼泪

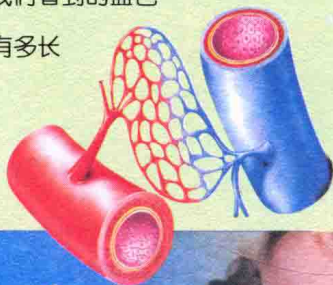
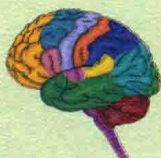
143 紧张的时候为什么总想小便

144 情绪为什么会引起脸色变化

145 一个人能有多种血型吗

145 血管的颜色并不是我们看到的蓝色

146 人体的血管连起来有多长



146 人为什么会有脉搏

147 人没有心脏还能活吗

148 婴儿的骨骼多，还是成人的多

149 人体最大的骨头是哪块

149 人体最小的骨头是哪块

150 人老了为什么会变矮

150 人的指关节为什么被压后会响

151 人的手指为什么不一样长

152 人的大拇指为什么只有两节

152 人的手指为什么刚好能插进鼻孔

153 人为什么要长指甲

154 为什么手指甲长得比脚趾甲快

155 指甲上的月牙是什么

155 为什么指甲上会长出白点

156 双胞胎的指纹相同吗

157 人的一生为什么要长两副牙

157 为什么口腔里容不下“智齿”

158 牙齿为什么会冷得“打架”

158 牙齿越白越健康吗

159 通过眼睛就能知道牙齿的颜色

160 人的尸体为什么会腐烂



第五章

动物世界

DongWu ShiJie

- 160 人死后可以变成钻石吗
- 161 人的头发为什么不易腐烂
- 161 头发会在一夜之间变白吗
- 162 头发是如何带上静电的
- 162 人死后，头发和指甲还会生长吗
- 163 秃头的人会有头皮屑吗
- 163 为什么女性没有秃顶的
- 164 人的头发为什么会有直有弯
- 164 人体的毛发为什么会不一样
- 165 腋窝的汗为什么会比较难闻
- 166 挠痒痒也会挠死人
- 166 为什么我们会笑得肚子疼
- 167 自己挠自己的胳肢窝为什么不痒
- 167 人体最大的器官是什么
- 168 人的一生会脱落多少皮肤
- 168 脚臭是怎么形成的
- 169 为什么足底和脚趾间爱生脚癣
- 169 人为什么会放屁
- 170 屁的气味是如何形成的
- 170 人为什么会打嗝
- 171 尿液为什么是黄色的
- 172 新生婴儿的粪便是什么颜色
- 172 腹泻时的大便为什么是稀的



- 174 不同种类的动物能相互交流吗
- 174 动物的血不全是红色的
- 175 自然界的动物病了怎么办
- 175 动物也有方言
- 176 动物会和人一样做梦吗
- 176 没有头，动物还能活吗
- 177 有三条腿的动物吗
- 178 有夏眠的动物吗
- 179 夜行动物的眼睛为什么会发光
- 179 乌贼喷出的墨汁能用来写字吗
- 180 章鱼有三颗心脏
- 181 为什么昆虫没鼻子却嗅觉灵敏
- 181 蚂蟥为什么能用来治病
- 182 蜗牛天生就有壳吗
- 183 蜗牛牙齿的数量世界第一
- 183 蜗牛一觉最长能睡多久
- 184 虾的卵巢在头部
- 184 虾、蟹煮熟后为什么会变红
- 185 为什么苍蝇不会生病
- 185 苍蝇为什么能停留在天花板上
- 186 苍蝇为什么总爱搓脚
- 186 蝴蝶是用腿品尝食物的
- 187 蟋蟀是用翅膀唱歌的
- 188 萤火虫在雨天还能发光吗



- 189 蚂蚁也可以治病
- 189 蚂蚁有骨头和血液吗
- 190 你知道蚂蚁保护哪种害虫吗
- 191 蚂蚁是如何成为“大力士”的
- 191 如果蜜蜂灭绝了，世界会怎样
- 192 黄蜂也会酿造花蜜吗
- 193 屎壳郎为什么喜欢推粪球
- 193 蚊子喜欢叮穿深色衣服的人
- 194 我们为什么能听到蚊子的嗡嗡声
- 194 公蚊子原来不吸血
- 195 瓢虫避敌有高招
- 196 蟑螂也爱干净
- 197 死蟑螂为什么总是六脚朝天
- 197 跳蚤为什么能跳那么高
- 198 蜘蛛为什么能预报天气
- 199 蜘蛛为什么不会被蛛网粘住
- 199 蜘蛛是用腿来听声辨位的
- 200 千足虫的脚越长越多
- 200 鱼为什么会有腥味
- 201 鱼为什么喜欢逆流而行



- 202 鱼都有鱼鳔吗
- 202 鱼也有耳朵
- 203 鱼会睡觉吗
- 204 鱼会感到口渴吗
- 205 鱼也会上树
- 205 鱼会放屁吗
- 206 为什么鱼死后肚皮朝天
- 206 为什么大多数鱼的肚皮是白的
- 207 海鱼的肉为什么不是咸的
- 207 鱼肉为什么有的白，有的红
- 208 鱼的身上也有“年轮”
- 208 鱼能在嘴中孵化鱼卵吗
- 209 鱼会筑巢吗
- 209 为什么深海的鱼会发光
- 210 为什么带鱼在出水前就死了
- 211 鲨鱼为什么不易得病
- 211 鲨鱼一生要换上万颗牙齿
- 212 鲨鱼也有胎生的
- 212 旗鱼为什么能成为游泳冠军
- 213 黄鳝为什么会变性
- 214 比目鱼为什么不怕鲨鱼
- 214 比目鱼的眼睛为什么长在一边
- 215 鮫鱈鱼为什么要吸食妻子的血液
- 216 蟾蜍身上为什么那么多疙瘩
- 217 为什么青蛙吞食时要眨眼
- 217 青蛙为什么要往蛇的嘴里跳
- 218 蛙类也能直接生下蝌蚪





218 如何辨别青蛙与蟾蜍的蝌蚪

219 雨蛙为什么能预报天气

219 牛蛙的皮肤会变色

220 蝾螈为什么不怕蛇

221 蛇在什么时期蜕皮最频繁

221 毒蛇的毒液为什么对自己无效

222 眼镜蛇的颈部为什么能变粗

222 眼镜蛇并不能“闻乐起舞”

223 为什么响尾蛇的尾巴会响

224 海龟的性别与温度有关

225 为什么海龟不会翻身

225 乌龟越老脖子的皱纹就越多吗

226 为什么绿毛龟身上会长绿毛

226 为什么海龟和鳄鱼会流眼泪

227 为什么鳄鱼爱吞石块

228 为什么鸟不长牙齿

228 为什么鸟睡觉时会睁眼睛

229 候鸟是如何找到迁徙路线的

230 为什么有些鸟类要洗“泥土浴”

230 为什么鸟在树上睡觉掉不下来



231 鸟类粪便里的白色东西是什么

231 哪种鸟最聪明

232 鸽子走路时为什么头先向前走

232 鸡和鸽子的喝水方式一样吗

233 为什么鹤要用一只脚站着睡觉

233 为什么火烈鸟全身通红

234 为什么火烈鸟的嘴是弯的

234 为什么山雀总爱跟着啄木鸟飞

235 猫头鹰的明珠会转动吗

236 企鹅的脚为什么不怕冷

237 为什么燕子的尾巴长得像剪刀

237 为什么野鸭在8月份不擅飞

238 雌鸵鸟的巢中不只有自己的蛋

238 为什么鸵鸟要把头埋进沙堆里

239 天鹅飞在高空中为什么不会缺氧

240 为什么杜鹃能借窝繁殖后代

240 为什么鸭子走路一摇一摆的

241 北极熊都是左撇子

241 北极熊在南极能活下去吗

242 北极熊的皮肤是什么颜色的

242 鸭嘴兽是如何喂养幼崽的

243 大熊猫吃肉吗

244 浣熊为什么喜欢把食物洗后再吃

244 为什么老虎喜欢洗“淋浴”

245 老虎的条纹为什么黄黑相间



245 老虎和狮子打架谁能赢

246 雄狮是由雌狮养活的

246 猫为什么喜欢吃鱼和老鼠

247 猫是如何散热的

247 狗为什么喜欢挖坑

248 狗为什么要夹尾巴

248 狗的鼻子为什么湿湿的

249 狗为什么在睡觉前围着窝转几圈

249 狗为什么不宜吃巧克力

250 刺猬生下来就有刺吗

250 为什么赤狐能报警

251 为什么野猪的鼻子那么长

252 为什么树袋熊身上会有香味

252 为什么树袋熊喂孩子大便

253 小袋鼠是如何爬到育儿袋里的

253 袋鼠妈妈是如何清理育儿袋的

254 为什么环尾狐猴常竖起尾巴

254 为什么大象要往身上涂泥沙

255 为什么不容易见到大象的尸体

255 长颈鹿是怎样喝水的



256 长颈鹿走路是“顺拐”

257 为什么河马喜欢泡在水里

257 河马的“汗”是红色的

258 斑马身上的黑白色哪种是底色

259 梅花鹿的斑点为什么时有时无

259 绵羊身上的毛会不会缩水

260 羊的粪便为什么是圆的

260 为什么猪喜欢拱泥土

261 猪无法看到天空

262 驴为什么爱打滚

262 马为什么要站着睡觉

263 马的耳朵为什么老在动

263 兔子为什么会吃自己的粪便

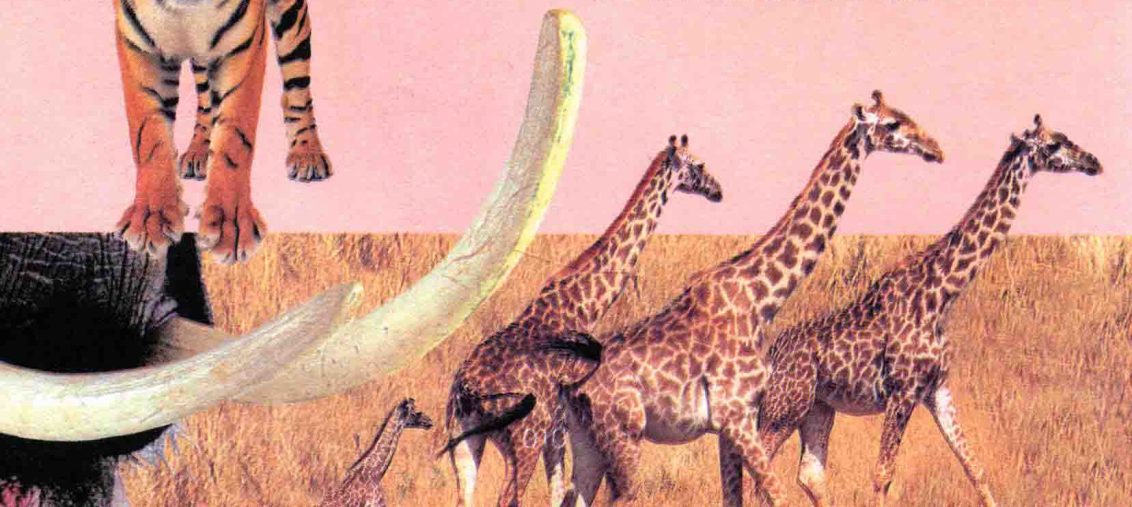
264 海豚能用半个脑袋睡觉

264 为什么鲸在睡觉时不会被淹死

265 鲸为什么不易得减压病

266 海象的皮肤会变色

266 海獭为什么要带着石块游泳

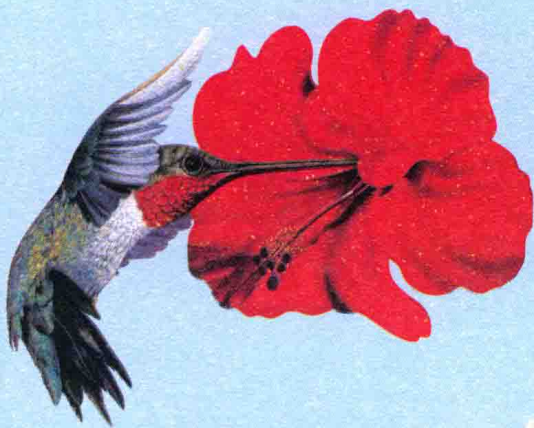


第六章

植物王国

ZhiWu WangGuo

- 268 植物有“好朋友”吗
- 268 植物也有“血型”
- 269 植物也有“胎生”的吗
- 269 植物会睡觉吗
- 270 植物也有吃肉的
- 270 植物也有“音乐细胞”
- 271 植物的根是怎样吸水的
- 272 植物都有叶子吗
- 272 植物中也有“寄生虫”吗
- 273 为什么植物会出汗
- 273 为什么植物会连体生长
- 274 为什么植物的根向下长，茎向上长
- 274 植物会生病发烧吗
- 275 植物也能自己行走
- 275 为什么有些植物能赶走老鼠
- 276 植物并不都怕火



- 276 为什么有的植物能发光
- 277 为什么有些树木的树皮上会长眼睛
- 277 为什么树木年轮线的间距不同
- 278 为什么树干大多是圆柱形的
- 278 植物能利用室内灯光生长吗
- 279 除了种子，植物还能靠什么繁殖
- 280 海中也有森林吗
- 280 阔叶树的落叶为什么会打卷
- 281 为什么很多叶子的叶尖是尖的
- 281 树叶落下后，哪一面朝上
- 282 移栽树木为何要摘掉一些叶子
- 282 为什么有的叶子有毛，有的没毛
- 283 所有的花都有香味吗
- 283 为什么素色的花比艳丽的花香
- 284 为什么高山植物的花朵很艳丽
- 284 为什么黑色的花很少
- 285 花也会变色
- 286 昙花也能在白天开





286 无花果开花不开花

287 蜡梅在夏天也能盛开

288 为什么荷花“出淤泥而不染”

288 一朵向日葵怎么能结那么多子

289 植物的果实是如何成熟的

289 为什么大多数水果都长成圆球形

290 水果放久了为什么会有酒味

290 甘蔗哪个部位吃起来更甜

291 为什么会有无子西瓜

292 菠萝的种子在哪儿

292 香蕉有种子吗

293 香蕉为什么都是弯的

293 为什么梨不宜和其他水果放在一起

294 为什么黄瓜会有苦味

294 葱为什么有白色和绿色的两段

295 为什么洋葱不易干枯

295 为什么花生地上开花，地下结果

296 春天的萝卜为什么容易空心

296 菱角的角有什么用



297 水稻的根为什么泡不烂

297 冬季的麦地为什么要踩踩

298 为什么杂草往往比庄稼长得快

298 牵牛花的藤蔓向哪个方向缠绕

299 含羞草什么时候最“害羞”

300 竹子为什么不能跟大树一样粗

300 为什么竹子一生只能开一次花

301 橡胶树为什么要在清晨割胶

301 松树为什么会有松脂

302 松树也开花

302 为什么榕树能独木成林

303 为什么要在铁树上钉铁钉

303 白桦树的皮为什么是白色的

304 为什么椰子树大多长在海边

304 桉树的叶子中有黄金

305 什么树长得最高、最快

305 纺锤树为什么长得像纺锤





Universe



Part one

第一章

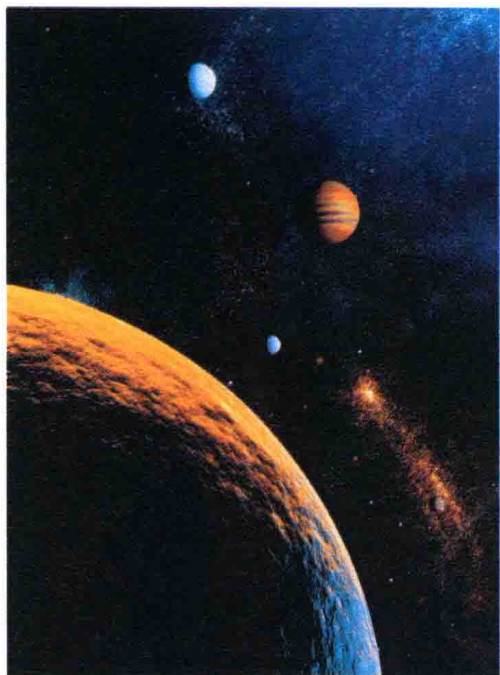
神秘的宇宙

宇宙的神秘令人着迷，宇宙的深邃令人向往。自人类出现后，便开始探索宇宙的奥秘。随着科技的进步，人类对宇宙的了解越来越多，那么你对宇宙了解多少呢？你知道月亮在远离地球吗？你知道航天员如何在太空中解决大小便吗？你知道……现在，就让我们进入本章，了解那些神秘莫测的宇宙知识吧。●●●



冷知识 001 冷度 ★★★★★

人类能听到宇宙大爆炸的声音吗



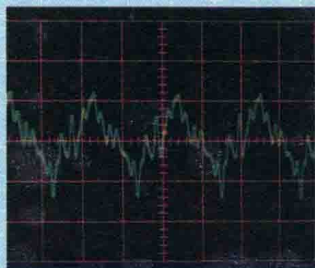
浩瀚的宇宙

宇宙大爆炸，是关于宇宙起源的学说之一。它认为宇宙是由大约140亿年前一个质量与密度极大、温度极高的奇点爆炸产生的。宇宙大爆炸不仅形成了地球，还形成了不计其数的恒星、行星……由此可见，宇宙最初爆炸时所产生的威力是极其巨大的。如果宇宙再发生一次这样的大爆炸，身处地球的人们能听到它所产生的巨响吗？答案是否定的。因为宇宙是处于真空状态的，没有声音传播所凭借的介质——气体、液体、固体等。而我们之所以能够听到声音，正是因为

我们生活的环境中存在各种介质，能够使声音以波的形式引起我们耳中鼓膜的振动，从而被我们感知。

声音在哪种介质中传播最快？

在物理学中，物理学家将声音传播所借助的物质称为介质。按照物质的形态，介质一般可分为气体、液体和固体。声音是以波的形式传播的，它的传播速度与物质的密度及稳定性紧密相关——密度越大，稳定性越好，传播速度越快。因此，声音在固体中传播最快，在气体中传播最慢。就目前所知，声音在钢铁中传播最快。



声波的要素——波形

大
开
眼
界