

DAOWANG

趣味百科

QUWEI BAIKE DAWANG

思源等编著
金建楚 绘画

大王



上海远东出版社

趣味百科大王

思源	光明	思源	主编
苏苏	立文	国庆	编撰
	金建楚		绘画

上海遠東出版社

趣味百科大王

主 编/ 思 源

责任编辑/ 郑西海

装帧设计/ 王月琴

责任制作/ 晏恒全

责任校对/ 吴明泉

出 版/ 上海远东出版社

(200233) 中国上海市冠生园路 393 号

发 行/ 新华书店 上海发行所

上海远东出版社

排 版/ 上海希望电脑排印中心

印 刷/ 商务印书馆上海印刷股份有限公司

装 订/ 上海市虎林装订厂

版 次/ 1999 年 8 月第 1 版

印 次/ 2000 年 6 月第 3 次印刷

开 本/ 850×1168 1/32

字 数/ 265 千字

印 张/ 10.75

插 页/ 4

印 数/ 11101 - 14200

ISBN 7 - 80613 - 895 - 1

G·672 定价: 12.00 元

目 录

阳光的威力·····	1
七彩的天空·····	3
太阳消失的时候·····	5
用一只眼睛观察星空·····	7
火星上有生命吗·····	9
天上那颗最亮的星·····	11
神出鬼没的“飞毛腿”·····	13
地球表面的起伏·····	15
海洋壮观·····	18
潮起潮落·····	21
当大地震颤的时候·····	24
地壳的运动·····	27
湖泊之最·····	30
大瀑布·····	32
热水喷泉·····	34
沙漠风景·····	37
地下世界·····	40
危险的冰山·····	43
冰的河流·····	45
致命的流沙·····	47
天上掉下的冰球·····	49

美丽的雪花	51
闪电的秘密	54
来自空中的怒吼	57
星星掉下来啦	59
海市蜃楼	61
远古的痕迹	64
烟雾和尘埃	67
危险的百慕大三角	69
西伯利亚大爆炸	72
乘坐飞碟	75
爱捣蛋的“鬼魂”	78

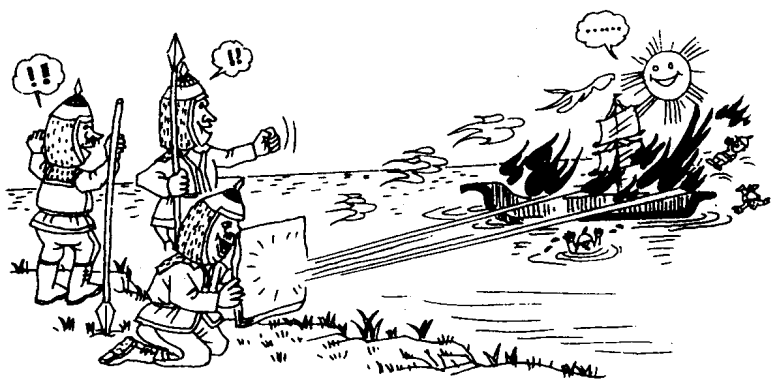
人类的好朋友	81
动物勤杂工	84
老鼠的死对头	86
聪明伶俐的猪	89
灵巧的“山间老汉”	91
沙漠之舟	93
懒惰的百兽之王	95
智胜眼镜蛇	98
爱打洞的草原狗	100
没有归程的旅行	102
美丽的火鹤	105
小鸟的父母	107
千奇百怪的鸟鸣	109
鳄鱼的微笑	111
丑陋的海象	114
忙忙碌碌的海狸	116

陆地上的鱼	118
深水杀手	120
蜘蛛和苍蝇	122
昆虫的克星	125
谁跑得最快	127
有趣的尾巴	129
动物中的“好朋友”	131
古怪的睡相	133
名不符实的动物	135
新泽西沼泽里的“鬼怪”	137
让动物进入博物馆	140
 红艳艳的玫瑰	 143
让人发狂的郁金香	146
沙漠中的“巨人”	148
充满魔力的根	150
神奇的蘑菇	152
地下的美食	154
植物能吃动物吗	156
当心中毒	159
疯牛草	161
神话和传说中的植物	163
 脸上的照相机	 165
声音如何在耳朵里旅行	167
了不起的皮肤	169
“见不得人”的骨骼	172
独一无二的指纹	174

食物上哪儿去啦·····	177
说话的奥秘·····	180
睡觉啦·····	182
牙齿疼了·····	185
假牙趣话·····	188
眼睛上的小圆片·····	191
可怕的竞技场·····	193
君王们的体育活动·····	196
武士的游戏·····	198
红披风与斗牛士·····	201
奥林匹克今昔·····	204
世界头号运动——足球·····	207
从装桃子的篮子开始·····	209
在冰上滑行·····	212
打乒乓球去·····	214
勇敢者的运动·····	216
高尔夫的由来·····	219
时髦的台球·····	222
旱冰鞋与滑板·····	224
滑翔在蓝天里·····	227
“将”“帅”之战·····	229
咱们来打扑克·····	231
掷骰子·····	234
大家来玩捉迷藏·····	237
让人着魔的纵横填字谜·····	239
你是个弹球迷吗·····	242

棋盘上的“强手”	245
现代化的游戏	248
讨厌的涂鸦者	250
寻找财宝	252
不起眼的小纸片	254
口袋里的一笔财富	257
古怪奇妙的收藏品	259
最早的艺术家	262
用石头作画	264
彩色的世界	266
神秘的微笑	269
刻在骨头上的画	271
连环漫画	273
在岩石上雕琢塑像	276
印第安人的舞蹈	278
君王与芭蕾	280
交响乐团	282
拿指挥棒的人	285
钟声叮当响	287
从独弦琴到钢琴	290
来自“天堂”的乐器	293
大马戏团来啦	295
小舞台展现大世界	298
装着轮子的剧院	301
浮在水面上的舞台	303
第一部故事影片	305
最早的动画片	308

摄影棚里诞生的怪物	311
让巨猿活起来	313
收音机里的“魔法”	316
幻想成真	319
藏书楼和图书馆	322
各种各样的书	325
看报！看报！	327
花花绿绿的广告世界	330



阳光的威力

利用太阳能其实并不是崭新的想法——古希腊人就用它来烧毁敌人的舰队。

太阳放出的热量究竟有多少？为了使你有个大致概念，请你这样想象一下：假如你能把地球上两星期里获得的阳光热量收集在一起，那么它能抵得上所有其他能源加在一起的总和：木头、煤炭、石油、天然气，等等，等等。你还得记住：木头也好，石油也好，它们的能量其实也都是来自太阳光。假如没有太阳，树木根本无法生长。煤炭和石油都是几百万年以前的树木和其他生物变成的。

既然所有燃料里的能量都是由太阳能变来的，人们自然而然

想到一个问题:我们能不能直接利用太阳能,直接把太阳光变成热量呢?

当今人们从太阳光里收集能量的过程十分简单,我们可以用一种称作“平板集能箱”的东西来收集太阳能。阳光照射到集能箱表面的一块金属平板上,这块金属板就从阳光里吸收到热量。它再把热量传给箱里的一种液体,使它变热。集能箱四壁铺着一层绝热的玻璃纤维,这样热量就不会散失了。通过这种方法可以把太阳光的热量保存在一种溶液里,每平方米的金属板大约可以收集到相当于一千瓦的电能。

1960年,人们在法国比利牛斯山脉上安装了一个太阳炉,来检验太阳能的用途。这个太阳炉是用一面镜子来聚集阳光的热量的。聚集起来的热量使得炉子里的温度高达 3500°C 。

使用镜子来聚集太阳能并不是最近才有的新主意。早在古希腊时代,人们就已经这样做了。据说阿基米德就帮助希腊人造了一些很大的镜子,它们把强烈的太阳光聚集在敌人的舰队上,最后那些木制的兵舰开始着火了。

今天,在全世界许多地方,人们都用太阳能板来给屋子、游泳池、浴室和办公室供暖。这些太阳能板和当初的平板集能箱一样,都能储藏能量,需要的时候就能使用。

因此,太阳能已经成为越来越重要的能源了,人们越来越认识到太阳的威力!



七彩的天空

不仅太阳能在天边绘起一条七彩的虹,月亮也能在夜空绘出一道色彩柔和的弧光来。

暴风雨过去了。如果你抬起头朝天边看,你会看见一道绚丽的彩虹横跨天际。你也许听到过这样一个古老的传说:谁要是能找到彩虹的尽头,那么这个幸运儿就能在那里发现大量的宝藏。你有没有试着寻找过?

彩虹究竟是什么?它到底是怎样形成的?彩虹是暴风雨后在天空出现的七彩长弧。如果太阳在你背后,而渐渐远去的乌云或雾气在你前面,那么你就能看见这种七彩长虹。这时,阳光照射到

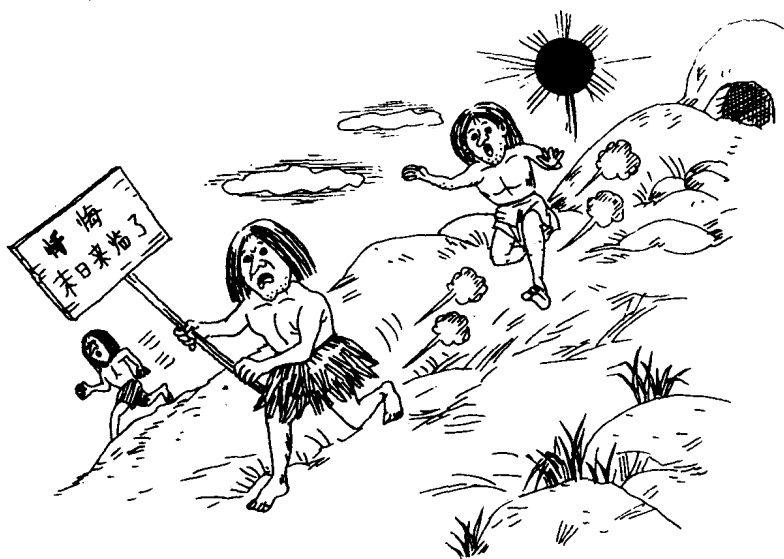
云雾中的小水珠上——你一定知道，云也好，雾也好，它们都是许许多多小水珠组成的——这些小水珠就像一个个三棱镜，能够把太阳光再反射回来。在天空中，你能看到黄色、橙色、绿色、蓝色、靛色、紫色和红色这七种颜色，因为太阳光本来就是这七种颜色混合而成的。你看见的那条圆弧就是许许多多小水珠共同反射阳光形成的。事实上，小水珠的大小不仅会影响虹的颜色，还会影响各条色带的宽度。

要在天空形成彩虹，太阳在空中就必须成某一角度。这就说明了为什么有时暴风雨过去之后，你在天上看不到彩虹。太阳的位置与彩虹究竟有什么关系呢？

你一定记得，你看到的彩虹实际上是小水珠反射的太阳光。假如太阳在天空的位置太高的话，你就看不到彩虹，这是因为彩虹中每条色带中反射的太阳光只能以某种角度出现。红色在天空的位置最高，所以它在虹的顶部，接下来是橙、黄、绿、蓝、靛、紫各种颜色。你通常见到的是一条虹，不过有时也会有两条虹、三条虹同时出现的景象。不过那第二、第三条虹的色彩不如第一条虹那么鲜艳。

月亮有时也会形成虹——和太阳虹的原理一样，是小水珠反射月光形成的。月亮虹的颜色更淡、更柔和。

下次暴风雨过后，你得仔细朝天边看看，也许你能看见两道彩虹！



太阳消失的时候

日食,对原始人来说无疑是世界末日;而对今天的天文学家来说,却是观察太阳的绝好机会。

想象一下,假如你是原始部落的一员,活在上万年之前。一天你正和伙伴们一起在明媚的阳光下干活,突然发生了令人难以置信的事:太阳在头顶渐渐消失,仿佛被什么东西吃了似的!你和伙伴们恐惧万分,四周一下子暗了下来,连空气也变凉了。你们大声尖叫着,朝洞穴逃去——每个人都以为世界的末日降临了!

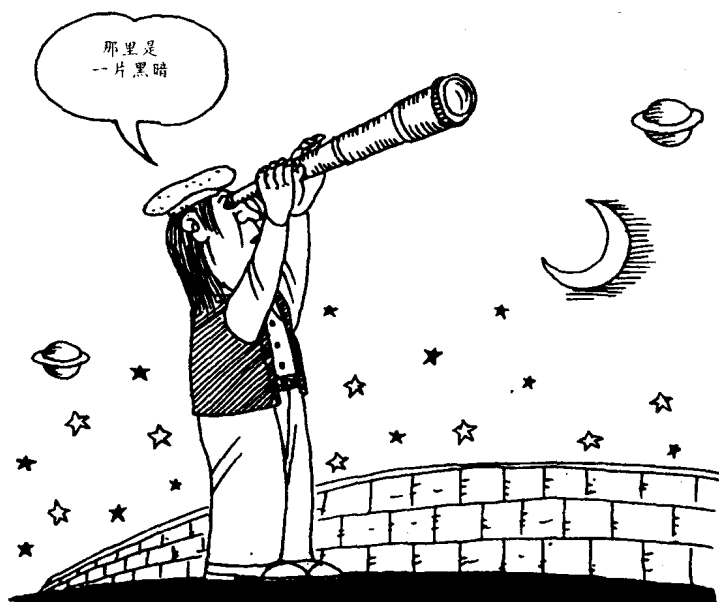
但是,“世界末日”只延续了几分钟,太阳又慢慢地露了出来,

将大地重新照亮。现在我们都知 道,这不过是一次日食——当月亮运行到地球和太阳中间时,太阳的光被月亮挡住,无法射到地球上 来。

日食又分成日全食、日偏食和日环食。太阳全部被月亮挡住时叫日全食,部分被挡住时叫日偏食,中央部分被挡住时叫日环食。

天文学家现在已经能够准确地预测日食的发生时间和地点了。每当某个地方发生日食时,天文学家都会聚集在最有利于观察的地方,以便观察、研究太阳。他们主要研究的是太阳外层的光线,因为只有当太阳的主体被遮住时,外层的各种光线才能被看清楚。

下一次日全食将在 2186 年的 7 月 16 日发生,将持续 7 分 29 秒,这是 1469 年以来持续时间最长的一次。可是除了科学家以外,很少有人能看到,因为这次日全食的地点恰好是在大西洋的中央。



用一只眼睛观察星空

伽利略用他的天文望远镜观察天象,证实了哥白尼的太阳中心说,却因此被罗马教廷宗教裁判所判处终身监禁。

在伽利略之前的那些天文学家只能靠两只肉眼观察天空,所以很难有新发现,望远镜是今天的天文学家必不可少的工具,但那时还没有被发明出来。

到1608年,一位荷兰眼镜商汉斯·利克谢无意中将两片透镜

一前一后地放到眼前,发现远处的景物被拉到了近处。利克谢将两片透镜安到一根管子的两端,这样就发明了第一只望远镜。

利克谢并没有意识到这一发明的重要性,但在一年之后,正在帕多瓦大学任教的意大利天文学家伽利略听说了他的发明,便立刻让望远镜有了无限的发展领域——广袤无垠的宇宙。伽利略在很短的时间内就制成了第一架天文望远镜,用它看见了在他以前从未有人看见过的各种天体奇观。他看见并记录下了:月球上的环形山和其他一些奇特的地貌;土星的光环;太阳的黑子;木星的四个月亮(卫星);银河的各种星体。经过大量的观察研究,他最终确信哥白尼的太阳中心说是千真万确的真理,而地球中心说才是谬误的。但是,伽利略却因此受到了教会的迫害,被罗马教廷宗教裁判所判处监禁,直至生命终结。

今天的天文望远镜已经成为天文学家的一只最最神奇的眼睛。有些望远镜上还安装了清晰度极高的照相机,能将恒星和行星的各种细微变化拍成图片。有的望远镜能精确地测出各种星体与地球间的距离。假如伽利略能活到今天,他一定能依靠这些巨大的新型天文望远镜来证实更多的真理。