

科学寓言 1001 夜 科学寓言 1001 夜 科学寓言 1001 夜



科 学 寓 言

1001 夜

天文地理分册

黄水清 著

江苏少年儿童出版社

天文地理
1001夜
PDG

科学寓言100夜
天文地理
分册

江苏少年儿童出版社



书 名 科学寓言 1001 夜·天文地理分册
编 著 者 黄水清
责任编辑 石永昌
出版发行 江苏少年儿童出版社
地 址 南京高教门 60 号
邮政编码 210008
经 销 江苏省新华书店
印 刷 者 淮阴新华印刷厂
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 5.125 插页 4
印 数 1—10,000 册
字 数 126 千字
版 次 1997 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号 ISBN 7-5346-1808-8/I · 392
定 价 6.50 元

(江苏少儿版图书凡印装错误可向承印厂调换)

目 录

天 文 篇

太阳家族的骄子.....	1
塔的证据.....	2
从地狱到天堂的路上.....	3
回电.....	4
被赞美的月亮.....	5
太阳每天都是新的.....	7
星星和太阳.....	9
太阳的胸怀.....	9
人类与太阳的对话	11
感谢月亮	12
上天的警示	13
当代夸父	14
鹦鹉螺轨迹	15
袋鼠打赌	16
两本历史书	17
全家福	18
猴子、光子逛宇宙.....	19
科学家与尘埃的对话	20
“超时空”大哥大	21

科幻与历史	22
两只碗叮当	24
好戏连台	25
杞人发牢骚	26
远亲	27
答小精灵	28
大力神游宇宙	30
金箍棒的故事	31
太空灯塔告诉你	32
两颗杀星	33
“想象”与“现实”	34
白洞	35
财迷与酒鬼	36
硕果	36
一只狗的葬礼	38
宇宙的灵魂	39

航天篇

火箭升空	40
第一步	41
世纪之“握”	42
月球上的展览馆	43
没有国界的地图	44
三万五千公里高空	45
太空的洗礼	46
宇航归来	47
太空梦	48

最好的纪念	49
卫星在太空消失	50
最后的教诲	51
“乖孩子”	52
在科学宫的宝库里	53
选谁上天	54
前奏	55
飞船里的大扫除	55
久别	56
订票	57
花边新闻	58
通天梯	59

地 理 篇

山神与水仙	61
江水之歌	62
静静的望天石	63
脚下	64
冷暖两巨人	65
严寒老人的回忆	67
王子成亲那天	68
狂人	69
狂喜的“小野牛”	70
机器人和它的影子	71
心向火山	72
火山情侣	73
夜谈	74

出访花絮	76
“年”的一生	77
失算的游客	79
一步之遥	80
时间之争	81
她过了两个元旦	81
线东线西	82
大钟罢工	83
荒诞的别墅	84
日以继日 夜以继夜	85
孪生兄弟	86
有这么一个位置	87
两本日历	88
后羿又射日	90
一个美丽的游戏	91
两个维纳斯	92
雄鸡与火炬	94
金沙姑娘	95
喜马拉雅姑娘	96
杏花村的故事	97
寻找仙境	98
黄山归来	99
迎客松和它的弟弟们	100
四季游	101
杰作	102
多此一举	103
梦鱼	104
中国鸽子花	105

醒悟	106
天旱的时候	107
塔里木的哭诉	108
竹楼的旅行	109
海南盼秋天	110
珠峰长智	112
导游难	113
黄河的委屈	114
寻找伊甸园	115
慷慨的馈赠	116
三难聪聪	117
赤道神话	118
相扑巨人	119
造陆	120
幸福之路	121
一个小小的平原	123
神有二怕	124
海神与沙王	125
健美神撒哈拉	127
分宝岛	128
死海生命	130
海中少年	131
得意的大西洋	132
北大西洋的坟墓	133
漂流瓶	134
引力娃娃	135
一个足球场的故事	136
命名之争	137

奇观的灵魂	138
观音菩萨的琵琶	139
迟到的模特	140
“比斯开”的故事	141
服输	142
见证	143
复活节岛	144
火山搬家	145
大金和大银	147
探险家的奇遇	148
名不符实的“格陵兰”	149
完全光亮的世界	150
幸运的火焰	151
彩咬鹃	152
好消息	153
巧合	154



天文篇

太阳家族的骄子

地球是太阳家族的骄子，别说在它的弟妹水星、金星、火星面前，就是在巨人般的大哥大姐木星、土星、天王星、海王星面前，也总是昂着头、翘着鼻子，说：“你们，有高度发达的文明吗？有智慧的生命人类吗？别说人类，连条毛毛虫也找不到！到处是沙石或尘埃！”

地球的兄妹们个个被说得低下了头。

这时，太阳忍不住对地球说：“我为你刚才的话感到羞耻！”

“羞耻？为什么？难道我说的不是事实？”

“你自个儿多看看、多想想吧！”太阳生气地扭过了脸。

地球注视着茫茫太空。

太阳系外，一颗巨大的天体对准自己飞来。地球一下子吓白了脸！要知道，6500万年前，正是一颗天体的撞击，改变了地球的气候，使称霸了几亿年的恐龙灭绝！地球失声惊叫起来……

正在这时，只听一声怒吼：“无赖！不许动我弟弟一根毫毛！有种上我这儿来！”

奇怪，那天体果然偏离了原轨道，一头撞到巨人木星身上。

“木星哥，是你把它引向自己？”地球有说不出的感激。

“没什么！”木星微微一笑，“我的体积，是你的 1310 倍；我的质量，是你的 318 倍。这颗天体撞到你身上，会毁了你！撞到我身上，只是挨了一拳头。”

“可是……”地球不知说什么才好。

“孩子，”太阳对地球说，“木星为了你，不知白挨了多少揍！它是你的屏风！没有它，天体撞击你的次数，会增加 1000 倍！除了木星，你的兄弟姐妹，哪一个不为你默默奉献？”

地球傻眼了！激动的泪水，顿时化作一场春雨！

塔 的 证 据

16 世纪，天文学家哥白尼创立了“地动说”：地球绕太阳转动，并且绕地轴自转。



反对派用“塔的证据”推翻了哥白尼的学说。

他们说，如果地球每天自转一周，那么地球表面的任何一点，在很短暂的时间内，都将运动很大一段距离。这样，一块石头从塔顶上落下来，不是要掉在离

塔基相当远的地上吗？——而事实上，石头总是落在塔基边缘。所以，地球并未转动，“地动说”是荒谬的！

“塔的证据”是否正确？百年后的伽利略苦苦思索着这个问题。

由“塔顶落石”，伽利略联想到“桅顶落石”：如果匀速航行中的船，从桅杆顶上落下一块石头，难道不是照样落在桅杆脚下，而绝不会落在船尾或掉进大海吗？

“塔的证据”不足以证明地球不转动，哥白尼的“地动说”是正确的——伽利略庄严地宣布。

伟大的天文学家用“桅顶落石”类比“塔顶落石”，捍卫了哥白尼的“地动说”，使人类对宇宙的认识产生了一次飞跃。

——由此及彼、由近及远、由浅入深的“类比推理”，不失为引起联想、激发创造、探索真理的思维妙法。

从地狱到天堂的路上

从地狱到天堂的路上，古希腊青年数学家希帕斯碰到了 52 岁的哲学家布鲁诺。

布鲁诺问：“年轻人，你怎么早早就来到地狱受煎熬呢？”

希帕斯说：“因为我发现了无理数 $\sqrt{2}$ ，违背了我们的学派——毕达哥拉斯学派的教义：‘整数与分数构成了整个世界’，成了我们学派的叛逆。按照本学派的规矩，要被活埋。我逃到了地中海，还是被抓住，扔进了海里！——请问先生，您呢？”

青年人热泪盈眶。

布鲁诺仰天长叹：“我接受和发展了哥白尼的日心说，认为是地球绕着太阳旋转，而不是相反；认为宇宙是无限的，太阳系只是宇宙中的一个天体系统。结果被认为是亵渎上帝，被宗教裁判所处以死刑，活活烧死在罗马。临死前，我大声呼叫：‘你们烧死了我，地球还是绕着太阳旋转！’……”

许多科学家都围了上来，他们有的是被敌人杀害的，有的是被自己人误伤的，有的被病毒、射线夺去了生命，有的死于贫病交迫

之中……

其中有一人长叹——

但愿后人明白：科学每取得一点成果，都付出了血汗甚至生命的代价！

回 电

天堂。

天文宫前，云雾缭绕。

天文学家伽利略正在散步，不远处是他的前辈哥白尼和布鲁诺。

一位小天使，拍着天鹅般洁白的翅膀，向伽利略飞来：“爷爷，您的电报！”

“谢谢！”伽利略回小天使一个吻，拆开电报一看，禁不住哈哈大笑。

哥白尼、布鲁诺闻声过来，一同欣赏电文，也大笑起来。

原来，电文是——

伽利略先生：

本教廷 1633 年对您的惩处是一个善意的错误，现宣布予以平反。

罗马教皇

于 1992 年

天文学家们不禁回忆起过去：

哥白尼，1543 年在《天体运行论》中向全世界宣告：“地心说——太阳绕着地球转——是错误的，事实是地球绕着太阳转。”

这就是著名的“日心说”。教廷以他触犯了“上帝”而加以迫害。

布鲁诺，坚持宣扬“日心说”，1600年被教廷判处死刑，在烈火中活活丧生。

伽利略，以数学和力学的推理和科学实验的新事实，证实了“日心说”，于1633年被罗马教廷判处终身监禁，时年七十，且体弱多病！

三位科学家早已没有眼泪，只有愤慨！

“该怎么回电呢？”伽利略请教了两位前辈后，很快拟好了电文——

罗马教皇：

我不需要你认错！——你不可能有错误，因为你是上帝的化身。我也不需要平反。我在天国，灵魂是那么安宁而愉快！我无愧于我的上帝——科学与人类。你的来电，只有一个作用：它再次提醒人们，在那宗教统治的黑暗世纪，科学每前进一步，都曾付出非常沉重的代价！

伽利略

1992年于天国

被赞美的月亮

中秋的夜晚，人们品尝着鲜美的月饼，欣赏着冉冉升起的月亮。

“看，圆脸儿微微泛出红光，像个害羞的小姑娘！”

“看，她越升越高了，脸蛋儿洁白，眼光越来越明亮！”

“看，她脸如银盘，眼如明镜，纯洁明朗，优雅大方，多美的月亮



姑娘！”

……

就在这时，在浩瀚的太阳系中，地球和月亮也开始了漫谈。

“月亮妹妹，”地球说，“我的孩子们在赞颂你呢！”

“姐姐，您真是……”月亮说，“人们称赞我，无非是称赞我射出的洁白的光。可是，姐姐，您当然知道得比我清楚，我们身上射出的光，不过是太阳光的反射。要是没有太阳，我们不过是漆黑一团。再说，要讲美，才美不过姐姐呢！一到白天，您那亲手织成的五彩缤纷的华丽衣着，那上面的蔚蓝的大海，苍翠的山林，嫩绿的草地，金黄的沙滩，万紫千红的花卉……那才是宇宙无双呢！”

“依我看，不加修饰、纯洁朴实才是真正的美！不过，你说的另一点我倒挺有同感：首先应该赞颂的，是我们的太阳！我们身上射出的光，不过是太阳光芒的反射。而且，我应该比你更深情十倍地赞颂太阳，因为，它不仅给了我美丽的容貌，更给了我珍贵的生命。它不仅让我培育出数以万计的植物和动物，更让我哺育出一种特殊的生命，高级的生命——我的值得自豪的儿子：人类！”

“太阳放射给你的光芒，仅仅是它释放的能量的二十亿分之一呢！”金星被地球中肯和动情的话打动了心，忍不住插嘴说。

这时，地球的兄妹——其他几颗行星：木星、水星、火星、土星等也都激动地议论起来。

“为了给我们送来光和热，太阳每秒钟都要亏损 400 万吨的质量！”

“太阳比过去瘦多了！它还在继续瘦下去！”

“每时每刻都在哺育着别人，每分每秒都在牺牲着自己！”

.....

地球听着兄妹们的议论，深有感慨地说：“我的孩子——人类——称我为母亲。可是，我不知道他们是否明白这一点：我们大家都是太阳的子孙！”

月亮说：“姐姐，您放心，我想，他们会知道的——一定知道的！”

她高高地站在太空，照得大地如同白昼。人们欢度了中秋之夜，进入了甜蜜的梦乡。地球兄妹们也停止了谈话，陷入了深深的思索.....

太阳每天都是新的

什么，太阳每天都是新的？

山神、树神、花仙、水仙感到挺奇怪。它们从小长到大，每天看到日落日出，金盘似的太阳，不都是老样子？

可火神说：“太阳的确每天都是新的。不信，跟我去瞧瞧！”

“那还不被烧没了！”神仙们直摇头。

“山神，你不怕火，你做代表，好吗？”火神说。

山神挺乐意。

火神飞得好快，山神老跟不上。火神不得不拉着山神一道走。近了，近了。

呵，太阳，遍身都吐着火舌，那巨大的火舌——称为“日珥”，有几十万公里高，地球和它相比，犹如海啸巨浪中的一个乒乓球！那细小的火舌——称为“针状物”——也有几千公里高、一千多公里宽呢！

那特别明亮的地方——叫“大光斑”——是太阳上空惊天动地

的爆炸！它在短短几分钟内放出的巨大能量，常常使地球上的短波通讯中断！

那光线较暗、像旋涡的地方——叫“黑子”——是日面上温度较低的地区，比周围大约要低一千多度。

太阳各层大气中，刮着“太阳风”——一种太阳连续微粒辐射，速度惊人：每秒 800 公里！

“勇敢些，钻进太阳肚子里看看，怎么样？”火神说。

山神点点头。

火神拉着山神，向太阳中心钻去。太阳，原来是个巨大的、炽热、烈焰汹涌的气体球，它在高温（1500 万度）、高压（3000 亿个大气压）中，一刻不停地“燃烧”——一种“核聚变”，每时每刻都好比有无数颗氢弹在爆炸，怪不得它烧得遍身火舌乱喷呢！

“正是太阳的这种‘燃烧’，给我们地球送来了光和热，地球上的万物才能生长。”火神说。

山神不由得想起地球上生长在自己身上的植物、动物和人类，感慨万千：“呵，太阳——生命的源泉！”

“可是这么‘烧’，太阳能维持多久呢？”山神问。

“已经‘烧’了 50 亿年，还可以再烧 50 亿年——太阳正当中年，就像个健美的大力士，有的是力气呢！”

“呵——！”在一片火海中，山神惊得说不出话。

.....

回到地球，树神、花仙、水仙急着问：“怎么样，太阳每天都是新的？”

山神说：“不对！”

树神、花仙、水仙得意了，对火神说：“我们赢啦！”

“不！”山神笑笑说，“应该这样说：太阳每时每刻、每分每秒都是新的！”

.....