

· 少 · 年 · 儿 · 童 · 事 · 事 · 通 ·

SHAO NIAN ER TONG SHI SHI TONG

激发小学生探索世界的

180个



未解之谜

老爷爷，您能告诉我龙卷风之谜吗？



金字塔内是否存在宇宙波？



月球是外星人的基地吗？



宇宙尽头在何方？

天津人民美术出版社
(全国优秀出版社)



激发小学生探索世界的 180个未解之谜

天津人民美术出版社

[全国优秀出版社]

策 划:小雨

责任编辑:谢凤岗 昭富

封面设计:思维工作室

少年儿童事事通

激发小学生探索世界的 180 个未解之谜

天津 人民美术出版社 出版发行

(天津市和平区马场道 150 号)

邮编:300050 电话:(022)23283867

出版人:刘建平

北京业和印务有限公司印刷

新华书店 天津发行所经销

2005 年 1 月第 1 版

2005 年 1 月第 1 次印刷

开本:787×960 毫米

1/16

印张:85

印数:1-5000 册

版权所有,侵权必究

全套十册定价:108.00 元(本册 10.80 元)

前言

宇宙是个大迷宫,人类是个万花筒,真是奇妙无穷,许许多多的奇特现象简直不可思议,神秘莫测。虽然今天的科学技术日新月异,达到了很高程度,但还是难以圆满解答。人们都希望发现天机,破解人类的谜团。古今中外许许多多的科学先驱不断奋斗,一个个谜团不断解开,推进了科学技术的大发展,但新的谜团不断产生,又激起人们科学探索的热情。人们正是在这种不断探索科学的过程中,一步步向前迈进的。

为了激励人们认识和探索人类的未解之谜,不断推进科学技术发展,本书精选了古今中外两百多个人类未解现象,包括宇宙、自然、怪象、动物、植物、名胜、历史、文化、科学、人体、心理等,集知识性和趣味性于一体,目的是使读者在兴味盎然地领略宇宙神奇现象的同时,能够正确了解和认识这个世界,启迪智慧,开阔视野,增加知识,激发科学探索的热情。

天津人民美术出版社

[全国优秀出版社]

目 录

宇宙尽头在何方	(001)
奇怪的信号之谜	(002)
月球是外星人的基地吗	(003)
月球上“建筑物”的探究	(004)
火星上是否有生命	(006)
金星上的文明遗迹	(011)
太阳个数的悬念	(013)
地球是从太阳中“甩”出来的吗	(014)
大陆会移动吗	(015)
神秘的“未知大陆”	(016)
龙卷风之谜	(020)
难以预料的“横祸”	(021)
千雨到底是怎么回事	(024)
吸吞新娘的魔洞	(024)
黄河“几”字形的原因	(025)
地上为何长“白毛”	(026)
瓦塔湖零下70℃为什么不结冰	(027)
夏威夷群岛的排列为何成直线	(028)
白蚁天生就会安装“空调”吗	(029)
鸟类也会冬眠吗	(030)



三巨石是由魔鬼搬去的吗	(048)
巨石林之谜	(049)
芝加哥城被谁烧掉了	(050)
复活节岛巨雕是谁的作品	(051)
充满宗教色彩的遗迹	(052)
海底世界的“巨著”	(056)
“迷魂阵”村之谜	(057)
死亡谷里存在有毒气体吗	(058)
圣泉为什么能治病	(059)
“红崖碑”的碑文是怎么回事	(060)
无底洞是否存在	(061)
贝加尔湖是湖还是海	(062)
埃及艳后死因之谜	(063)
谁是杀害拿破仑的凶手	(066)
圣女贞德殉国之谜	(069)
石头标记是谁留的	(071)
纳斯卡巨画是谁所画	(073)
谁是古墓的主人	(074)
无人破译的手稿	(075)
“天书”的猜想	(077)
不解的字谜	(080)
玛雅文明是怎样消失的	(081)
引人入胜的太极八卦图	(082)
布满疑谜的《易经》	(083)
传世古籍的难解之谜	(085)
圣诞节的来历	(086)

十二生肖是怎么来的	(087)
西天取经的第一人是谁	(088)
震惊世界的心脏起搏器	(089)
哪里是哥窑瓷器的产地	(090)
玛雅人发明了“宇航器”吗	(091)
谁造的水晶人头	(092)
耸人听闻的发现	(094)
古船是干什么用的	(097)
4600年前的现代家电	(098)
奇鞋的谜中之谜	(101)
金字塔内是否存在宇宙波	(102)
金字塔上惊人的学术之谜	(103)
化石中的脚印是谁留下的	(104)
“地下世界”真的存在吗	(105)
沙漠玻璃是从哪里来的	(107)
人体辉光是怎么产生的	(108)
人体为什么会发生自燃现象	(109)
由高变矮是怎么回事	(111)
人的血液和皮肤为什么是蓝色的	(112)
未来人是什么模样	(113)
男人的大脑和女人的大脑有区别吗	(114)
人为什么会发胖	(116)
“白痴学者”为什么具有天才	(116)
有的人为什么长期不眠	(118)
什么原因使少年人得“老衰症”	(119)
人的潜力有多大	(120)

人真的有特异功能吗	(122)
人都可以长寿吗	(123)
人临死时会看到什么	(125)
双胞胎为何有心灵感应	(126)
艾滋病毒是从哪里来的	(127)

宇宙尽头在何方

在20世纪以前,人们认为太阳系几乎就是一切,不相信太阳系以外还存在其他星球。到1900年,人们又认为太阳系所属的银河系就是整个宇宙。至于银河系的大小,当时最大胆的估计是宽约2万光年(光年即光在一年中所走过的距离,约等于94605亿公里),其中包含大约20~30亿颗像太阳一样的恒星。

1920年,天文学家哈洛·沙普利等人根据当时掌握的测量恒星距离的新方法,算出了银河的真实宽度是10万光年,其中包含的恒星总数达2000~3000亿颗。同20年前的看法相比,银河“扩大”了100倍,而且还断定这极度扩大了银河,并不是全部宇宙。

与此同时,天文学家又发现宇宙是由许多个像银河系一样的星系集成的,每个星系大约由几十亿到几万亿颗星体组成。而且证明了宇宙是动态的,成群存在的星系彼此相互分离,它们之间的距离越来越大,好像宇宙也在不断扩大。

001

1929年,美国天文学家埃德温·P.哈勃等人设计出了确定星系距离的多种方法,证明即使是离我们比较近的星系(例如仙女星座系),距离我们也有230万光年。

按照宇宙诞生之后就急速扩大的宇宙模型,可以计算出宇宙的年龄为130亿年。

认识宇宙是一个艰难的过程。当我们抬头仰望星空时,所看到的总是有限。人类几千年来,总在孜孜不倦地探求,积累了不少知识,了解到宇宙的知识也越来越多。不过,到目前为止,也还没有足够地认识到宇宙的庐山真面目。

至于宇宙究竟有多大,它的“尽头”究竟在何处,也许将永远是个谜。



奇怪的信号之谜

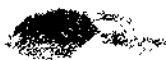
1972年春的一天,年轻的苏格兰天文学家罗伦,在格拉斯哥大学图书馆翻寻资料,一份非常有趣的记录,引起了他的极大注意。记录是由挪威教授史托马留下的。记述他于1928年4月3日在荷兰飞利浦实验电台工作时,为了校正一座PCJJ电台,无意中收到了一些奇怪的、每隔3秒钟出现一次的信号。由于信号非常有规律,显然不是机械故障引起的。史托马感到非常奇怪,就把这件事报告飞利浦电台的通信总监温达波。温达波也很感兴趣,猜想它也许来自外太空。于是,他们安排了一个实验,把摩氏电码中的“S”,即信号“嘟——嘟——嘟”,按波长31.4米、间隔20秒发射出去。从1928年9月25日开始,连续发了16天,可惜没有收到任何回音。

同年10月11日,来自哈尔斯的电报声称,也收到了那奇妙的每隔3秒钟出现一次的信号。史托马立即赶到现场,听到了最后3秒钟的信号。以后,这奇怪的信号突然在3~15秒的间隔内不规则地重复出现,就像有人正企图和我们取得联系。

史托马惊喜交集,于10月24日又安排了一次信号发射。结果,在奥斯陆又收到了同样奇怪的信号。这个消息立刻引起了许多人的注意,许多实验电台都把注意力集中在这奇妙信号上。其中英国的亚华顿爵士报告说,曾在1929年2~4月间,收到过10次这一信号。1929年5月9日,又有一艘正在印度海域观测日蚀的法国科学考察船,无意中收到了同样信号。然而,这奇怪的信号究竟意味着什么,没有人能够解答。

在1929年以后,除了1934年有一位业余无线电爱好者诉说曾收到这一信号外,再没有音信。

看了这些记录,罗伦深信,这一信号来自地球之外的文明世界。他用尽一切科学的逻辑推理,企图破译这一信号。经过一番努力,他宣布他终于明白了信号的大意:“一艘来自牧夫星座的飞船,正环绕着现星系运行。”这里的星系指的是太阳系。



后来,罗伦与美国史坦福大学培士维教授合作,对史托马当时的记录进行了更详细的分析,进一步确定,飞船来自牧夫座的一颗星。由于我们地球文明受到当时技术的限制,没能抓住这有利的机会与飞船取得联系。那时史托马虽然发出了信号,但发出的信号的波长太长,无法穿越大气电离层,因而飞船不可能收到。飞船的驾驶员收不到我们发出的信号,以为我们的太阳系是个没有智慧文明的不毛之地,就在环行一段时间之后失望地悄然离去。事实确实如此吗?实耐人寻味。

☞月球是外星人的基地吗

宇宙飞船“月球轨道2号”在宁静海(月球上的平原)上空49千米的高度拍摄到月面上有方尖石,这一发现引起人们纷纷议论。美国科学专栏作家桑德森提出:“这些方尖石底座的宽度为15米,高为12到22米,甚至有可能达到40米。”法国亚历山大·阿勃拉莫夫博士对这些方尖石和分布作了详细的研究,他通过计算方尖石的角度,断定石头的布局是一个“埃及的三角形”。他认为,这些东西在月球表面的分布很像开罗附近吉泽金字塔的分布。在宁静海的方尖石照片上,人们还发现了极其正规的长方形图案。这不可能是方尖石本身就有的,而是人为地刻在上面的。

003

1969年,人类登上月球后,地球人发现月球上并没有生物生存的迹象。不过,科学家分析研究了从月球带回的月岩标本后作出了一些猜测。前苏联天体物理学家米哈伊尔·瓦西尼和亚历山大·晓巴科夫说:“月球可能是外星的产物,15亿年来,它一直是外星人的基地。月球是空心的,在它荒漠的表面下存在着一个极为先进的文明。”在美国阿波罗计划进行中,当两名宇航员回到指令舱后,“无畏”号登陆舱突然在月球上坠毁。设立在离登陆舱坠落处70多千米远的地震仪,记录到了这次持续15分钟的“震荡声”。“声音”越来越远,慢慢减弱,前后达30分钟,仿佛是一只巨钟发出的美妙的乐音。这种现象在空心的星球上才会出现。如果月球是实心的,那么“声音”只会延续1分钟。



“阿波罗11号”宇航员阿姆斯特朗在回答休斯敦指挥中心的问题时吃惊地说：“这些东西大得惊人！简直让人难以相信。我要告诉你们，那里有其他的宇宙飞船，它们排列在火山口的另一侧，它们在月球上，正注视着我们。”美国无线电爱好者播报到这里，无线电信号突然中断。阿姆斯特朗看到了什么，美国宇航局没有作出解释。

“阿波罗15号”飞行期间，斯科特和欧文再次登上月球。在地球上的沃登十分吃惊地听到（录音机同时录到）一个很长的哨声，随着声调的变化，传出了由20个字组成的一句重复多次的话。这哨声可能是月球人的语言，这种语言使宇航员同休斯敦指挥中心的一切通讯联系切断。月球真的是宇宙人的基地吗？这至今还是一个谜。

☞月球上“建筑物”的探究

月球是地球黑夜的光明使者，那皎洁晶莹的月光，笼罩着诗一般的气氛。自古以来，它激发了人们多少美丽的想象，嫦娥奔月、吴刚伐树、玉兔捣药，虽说“高处不胜寒”，却也“别有天地”。然而，当代科学对于月球环境的了解，则会令古人失望；这里是一个极端死寂和干燥的荒凉世界，布满了大大小小坑穴（环形山）；月面有日照的地方可达127摄氏度，夜晚则降到-183℃。

近年，有关宇宙探测器对于月球秘密的意外发现使科学家们产生了种种怀疑和推测。

1969年7月至1972年12月，在美国执行“阿波罗”登月计划的过程中，宇航员拍下了一些月面环形山的照片，从这些照片上看，环形山上分明留有手工改造过的痕迹。

例如，在戈克莱纽斯环形山的内部，可以看出有一个直角，每个边长为25公里；在地面及环壁上，还有明显的整修痕迹，更为独特的是另一座环形山，它的边缘平滑，过于完整，环内呈几何图形，有仿佛是划出来的平分线，在圆周的几何中心部位，有墙壁及其投影。该山外侧有一倾斜的坡面，其形状有如完整的正方形，在正方形内有一个十字，把正方形成



月球基地想象图

对称的四部分。

其实,有关月球的多种令人不解现象,在近200年间人类对月球的观测过程中,已被陆续发现。

1821年底,约翰·赫谢尔爵士发现月球上有来历不明的光点。他说,这光点是同月球一起运动着,因而它绝不可能是什么星星。

1869年8月7日,美国伊利诺斯州的斯威夫特教授与欧洲的两位学者希纳斯和森特海叶尔,观察到有一些物体穿越了月球,发现“它们仿佛是以平行直线的队形前进的”。

1876年被天文学界宣布消失的静海的林奈环形山,在原消失地竟出现了一个白色的直径达7公里的奇异光环。有的学者提出,这种情形可能意味着有什么透明物质覆盖了某种基地。

1874年4月24日,布拉格的斯切·里充教授,观察到一个闪着白光的透明物体缓缓地穿过了月球,并从那里飞出。

1877年11月23日夜晩,英国的充来因博士和在美国的一批大文学家,惊愕地看到一些光点从其它环形山集中到柏拉图环形山中,这些光

点穿越了柏拉图环形山的外壁,在山的内部会齐,并且排列成一个巨大的发光三角形。看来很像某种信号的图案。

1910年11月26日发生日蚀时,法国和英国的科学家分别观测到“有一个发光的物体从月球出发”,“月亮上有一个光斑”。据当年观测者的描述,日蚀过程中月亮上出现的物体形似现代的火箭

1953年12月21日,英国天文协会吊球部主任威尔金斯博士在广播谈话中透露:在月面的危海地区观察到了大量的“圆屋顶”;这些半圆形的“建筑物”呈耀眼的白色,它们中最小的直径也有5公里。

前苏联的莫杰维耶夫博士说:“我们完全不明白这是怎么回事,而我们也相信美国方面也和我们一样,无法解释这件事。”

惟一的推测,就是活动在地球之外的超级智能力量支配的特制轰炸机在月球上的出现与隐没。更多的线索,可能是为地球上的人们所想象不到的。

围绕地球卫星——月球出现的一系列无法解释的现象,已使科学界中的有识之士警觉到:地外智能力量正在“使用”月球。

☞火星上是否有生命

一位天文学家接到了一家报纸编辑的电报,内容是:“请用100字电告:火星上是否有生命?”

这位天文学家回电说:“无人知道。”并且重复了25遍。

这件事情发生在人类对宇宙的探索之前。后来,到了1965年7月,美国宇航局首次成功发射的“水手4号”太空探测器,近距离地飞过了火星,并且向地球发回了22幅黑白图像。这些图像显示:这颗神秘的星球上布满了令人恐怖的深坑,并且显然和月球一样,是个完全没有生命的世界。以后数年中,“水手6号”和“水手7号”也飞过了火星,“水手9号”对火星做了环绕飞行。它们向地球送回了7329幅照片。1976年,“海盗1号”和“海盗2号”进入了长期轨道的飞行,在这期间,它们发回了6万多幅高质量的图像,并且将一些登陆车组件放在火星表面上。

到1998年初,尽管当时人人都热衷于写作,但对“火星上是否有生命”这个问题的回答,却依然仅仅可能一直是“无人知道”。不过,科学家们手头上已经掌握了更多的资料,并且对这个问题形成了一系列见解。

火星的外表虽然伤痕累累,现在却已经有许多科学家认为:火星地表之下,有可能生存着最低级的、类似细菌或病毒的微生物有机体。另一些科学家虽然感觉到火星上现在根本不存在生命,但并不排斥这样一种可能性:在某个极为遥远的古老时期,火星可能曾经出现过“生物繁盛”的时代。

这些争论的范围不断扩展。其中的一个关键因素就是:从作为陨石到达了地球的火星碎片或岩石当中,是否找到了一些可能存在过的微生物化石,是否找到了生命过程的化学证据。这个证据,必须连同对生命过程进行的那些肯定性试验结果,一同被定了下来——“海盗号”登陆车就曾经进行过此类试验。



007

火星上千涸的河床构造是否显示其上曾有过的生命存在?

探索火星上的生命的故事中,存在着诸多令人困惑的因素,其中包括美国宇航局发表的官方结论:1976年,“海盗号”对火星的探测过程中,没有发现任何有说服力的证据,表明火星表面存在着生命。

但是,吉尔伯特·莱文却不能接受这个说法,他是参与“海盗号”计划的主要科学家之一。他进行了“放射性同位素跟踪释放”实验,而这个实

验则显示出了准确无误的积极读数。他当时就想如实公布这个结果,但是,美国宇航局的同事们却阻止了他。

1996年,莱文博士对此评论说:“他们提出了一些解释来说明我的实验结果,但那些解释没有一个具有说服力。我相信,今天的火星上存在着生命。”

看来,莱文的同事们之所以阻止他公布自己的实验结果,是因为他的试验与另外一些试验得出的负面结果相对立,而那些试验是一些更年老的同事设计的。

“海盗号”上的质谱分光仪并没有探测到火星上的任何有机分子,这个事实受到格外的重视。不过,莱文后来证明:这个探测器上的质谱分光仪的工作电压严重不足——在一个标本里,它的最小灵敏度是1000万个生物细胞,而其他正常仪器的灵敏度却可以下降到50个生物细胞。

1996年8月,美国宇航局宣布,他们在编号ALH8400的火星陨石中,发现了微生物化石的明显遗迹。只是到了这个时候,莱文才受到了鼓舞,公布了自己的实验结果。美国宇航局公布的证据,有力地支持了莱文本人的观点,即这颗红色星球上一直存在着生命,尽管那里的环境极为严酷:“生命比我们所想象的要顽强。在原子反应堆内部的原子燃料棒里发现了微生物;在完全没有光线的深海里,也发现了微生物。”

英国欧佩恩大学行星科学教授柯林·皮灵格也同意这个观点。他说:“我完全相信,火星上的环境曾一度有利于生命的产生。”他还指出,某些生命形式能够生存在最不利的环境中,“有些能够在零度以下相当低的温度中冬眠;有的试验证明,在150摄氏度高温里也有生命形式存在。你还能找到多少比生命更顽强的东西呢?”

火星上冷得可怕——各处的平均温度为-23摄氏度,有些地区则一直下降到-137摄氏度。火星上能提供生命生存的气体极为贫乏,例如氮气和氧气。此外,火星上的气压也很低,一个人若是站在“火星基准高度”上(所谓“火星基准高度”,是科学家一致确定的一个高度,其作用相当于地球上的海平面),他感受到的大气压力相当于地球上海拔30000米高度上的压力。在这些低气压和低温之下,火星上即使有水存在,也绝不可能



是液态的水。

科学家们认为,没有液态水,任何地方都不可能萌发生命。假如这是正确的,那么,火星过去和现在存在着生命的证据,就必然非常明显地意味着:火星上曾经充满过大量的液态水——我们将看到,有无可辩驳的证据能够证明这一点。火星上的液态水后来消失了,这也无可置疑。但是,这并不必然意味着任何生命都不能在火星上存活。恰恰相反,最近一些科学发现和实验已经表明:生命能够在任何环境下繁衍,至少在地球上是如此。

1996年,一些英国科学家在太平洋海底4000多米的地方进行钻探,发现了“一个欣欣向荣的微生物地下世界……(这些)细菌表明:生命能在极端的环境里存在,那里的压力是海平面压力的400倍,而温度竟高达170摄氏度。

研究海底3000多米处的活火山的科学家也发现了一些动物。它们属于所谓鬍虎鱼属动物,聚居在布满各种细菌的领地上,而那些细菌则在从海床上隆起的、沸腾的、富含矿物质的地幔柱上繁殖生长。这些动物通常只有几毫米长,样子很像蠕虫,而在这里,其尺寸畸形发展成为巨大的怪物,样子使人联想到神话中的蝶蛾,那是传说生活在火里的一种大虫子或者爬行动物。

009

鬍虎鱼属动物赖以生存的那些细菌,其模样也几乎同样古怪。它们不需要阳光来提供能量,因为没有阳光能够穿透到这样的深海下面。但它们却能利用从海底冒出来的、接近沸腾的水的热量。它们不需要有机物碎块作为营养,而能够消化热海水中的矿物质,这样的动物被动物学家归入极端变形的“自养生物”类属,它们吃玄武岩,以氧气为能量,并且能从二氧化碳中提取碳元素。

科学家们的报告声称:

另外一些自养生物被发现于海底3000米处,那里惟一的热源是岩石的热量……在113摄氏度的高温中能够发现这些生物……在酸流中也能发现这些生物;在苯和环乙酮等物质的有害环境中,在马里亚纳海沟11000米的深海里,都能够发现这些生物。

