



千古悬疑

茫茫宇宙，悠悠历史，
向我们展示了无数的不解之迷——

經濟·地理卷（一）



海南出版社

千古悬疑

——地理·经济卷——
第一册

——海南出版社——

地理卷目录

第一章 地球解惑	(1)
地球生命起源之谜	(1)
地球年龄告白	(4)
宇宙“骄子”解析	(5)
地球未来的思考	(7)
地球灾难说	(9)
沙漠之因	(11)
“圣婴”——“厄尔尼诺”	(12)
奇特的冰岛火山	(14)
神秘莫测的极光	(16)
海水由来	(18)
奥秘无穷的雪花	(18)
怪异的龙卷风	(20)
“无底洞”之谜	(22)
神秘的石球	(23)
莫明其妙的白天降夜幕	(25)
倒转的地球磁场	(26)
全球高温分析	(27)
特大洪水之谜	(31)
最古老的岩石	(33)
地球引力说	(34)
地心秘密	(36)
第二章 陆地探幽	(38)
寻找大西洲	(38)
澳大利亚的“红心”	(41)

神秘的澳州	(42)
登上玉笋峰	(45)
北极之旅	(47)
征服魔鬼塔	(49)
“七城”之谜	(50)
环航非洲探险	(53)
哥伦布发现“新大陆”	(56)
不断生长的喜马拉雅山	(60)
水田的特异功能	(61)
闻名遐迩的复活节岛	(62)
多年不绝的野生油菜	(66)
神奇的大鱼缸	(67)
山的传说	(67)
诡谲神奇的“神农架”鬼市	(68)
罕见的云	(72)
“男岛”与“女岛”的故事	(75)
亚马逊河探险	(77)
待解的泥火山形成原因	(80)
第三章 水域奇观	(83)
太平洋的由来	(83)
天然的海底炼油厂	(86)
神秘的“百慕大”	(88)
亲历“魔鬼三角区”	(90)
东亚“龙三角”	(92)
幽灵岛探险	(94)
死海不“死”	(95)
谜一样的贝加尔湖	(97)
绝无仅有的加拉帕戈斯	(98)

寻找神话中的岛屿·····	(100)
海洋万象·····	(102)
伏藏大瀑布·····	(104)
扑朔迷离的“水上起火”·····	(106)
湖河集锦·····	(108)
岛屿荟萃·····	(114)
形形色色的瀑布·····	(117)
美丽的珊瑚岛·····	(119)
“俄勒冈漩涡”之谜·····	(120)
献神井的秘密·····	(122)
第四章 地理物境·····	(127)
巨石升空的秘密·····	(127)
难以置信的“魔潭”与“重力怪丘”·····	(128)
走进“魔鬼地带”·····	(130)
寻找大象的归宿地·····	(132)
“不冻湖”之谜·····	(133)
深窟探险记·····	(135)
“死亡洞”与“死亡谷”之谜·····	(139)
“杀人湖”之谜·····	(140)
沙丘之歌·····	(141)
怪坡趣谈·····	(143)
大破常规的公路·····	(144)
“魔塘”吞人·····	(145)
不可思议的核反应堆·····	(146)
“死亡公路”之谜·····	(147)
离奇古怪的“死神岛”·····	(148)
“巨人岛”之谜·····	(149)
神秘的幽灵岛·····	(150)

沙劳越洞室探险·····	(153)
“变色石”与“五彩城”之因·····	(155)
第五章 大自然浏览 ·····	(156)
“游移”的罗布泊·····	(156)
“矿石骄子”——金刚石·····	(158)
独一无二的蛋白石·····	(161)
海底温泉·····	(162)
“神奇麻布”——石棉·····	(164)
稀有元素——铀·····	(165)
七彩缤纷的虹·····	(167)
海上的淡水喷泉·····	(168)
横贯天空的晨辉·····	(169)
走进可可西里·····	(170)
“珍贵矿物”——石英·····	(176)
神秘莫测的石头“足迹”·····	(177)
多面手——竹子·····	(178)
海底奇珍——珍珠·····	(180)
天籁之音·····	(181)
“奇树园”的故事·····	(183)
难解的湍流景观·····	(184)
第六章 奇异的洞、石 ·····	(187)
五大奇洞·····	(187)
五大“死亡谷”·····	(188)
“千声洞”探险·····	(189)
神秘莫测的喀什库拉克洞穴·····	(191)
迷人的音乐洞·····	(193)
神奇的“巨莱谷”·····	(194)
远古雕刻石之谜·····	(195)

石头奇观·····	(195)
会走的岩石·····	(200)
世界奇观——夏冰洞·····	(201)
“变色石”的奥秘·····	(201)
“三巨石”传统·····	(202)
第七章 巧夺天工的物景·····	(204)
神奇的冰雪工程·····	(204)
“婆罗浮屠”的风采·····	(206)
古城风貌·····	(207)
绝妙的古代剧场·····	(208)
雄伟的雅典神殿·····	(209)
耐人寻味的比萨斜塔·····	(211)
世界最大的望远镜·····	(212)
令人神往的人工岛·····	(213)
梦中的建筑蓝图·····	(214)
全球最昂贵的建筑·····	(215)
奇妙的保暖冰屋·····	(216)
不朽的狮身人面像·····	(217)
诸大的地下隧道·····	(219)

经济卷目录

第八章 农桑纪要·····	(221)
人类社会开始的时代·····	(221)
考证“中石器时代”是否存在·····	(223)
原始农业的起源地·····	(225)
人类的用火历史·····	(226)
人类最先发明的工具·····	(227)

关于世界农业起源中心的讨论·····	(230)
原始农业产生过程·····	(233)
原始文化的“陶球”用途·····	(235)
原始社会有没有木器时代·····	(237)
鹿角“靴形器”的用途·····	(239)
周秦粮食亩产数量·····	(241)
古代耕地面积核算的起源时间·····	(243)
“耦耕”之释·····	(246)
杭州“八卦田”寻踪·····	(249)
最早栽培玉米的地点·····	(251)
马铃薯传入中国时间·····	(253)
养蚕技术西传经过·····	(256)
葡萄与葡萄酒传入中国的经过·····	(258)
寻找荔枝产地·····	(261)
我国古代有无番茄·····	(264)
辣椒是否从国外传入·····	(266)
我国小麦的起源时间·····	(268)
我国玉米品种的来源地·····	(270)
我国出现花生的时间·····	(271)
我国制糖开始的时间·····	(272)
我国开始制茶的时间·····	(274)
我国茶树的原产地·····	(276)
豆腐起源时间·····	(278)
蚕叶教育机构开始的时间·····	(281)
牛耕出现的时间·····	(283)
稻作农业的起源地·····	(285)
养蚕的起源时间·····	(288)
中国出现酒的时间·····	(290)

棉花的栽培时间·····	(292)
甘薯的来源·····	(294)
中日“稻米之路”的位置·····	(297)
“松江鲈鱼”的产地·····	(300)
寻找黄道婆故里·····	(302)
探寻杜牧诗中的“杏花村”·····	(304)
合成粮食能否实现·····	(306)
第九章 科技发明 ·····	(308)
古代火箭的起源时间和地点·····	(308)
古代火炮的发明时间·····	(311)
弩的发明时间·····	(314)
我国人工铸铁的时间·····	(316)
用煤作燃料的起始时间·····	(319)
陶器发明经过·····	(321)
青花瓷的产生过程·····	(323)
车船的发明人·····	(325)
鲁班与公输般是否为同一人·····	(327)
我国度量衡的起源时间·····	(330)
我国度量衡源于何物·····	(333)
关于杆秤源于春秋战国的考证·····	(336)
珠算盘的起源时间·····	(338)
《墨经》中的“衡”指何物·····	(342)
历代度量衡值越变越大的原因·····	(345)
战国年间度量衡是否紊乱·····	(348)
华佗首创开腹手术·····	(350)
发明种痘术的朝代·····	(353)
六十进位制的创造经过·····	(355)
指南针的“始祖”·····	(357)

造纸术开始的时间·····	(360)
最早的雕版印刷品·····	(362)
中国首创机器人的考证·····	(365)
铜镜开始使用的时间·····	(367)
干支纪法的创造者·····	(370)
蒙恬发明毛笔·····	(372)
马钧改革“旧绫机”经过·····	(374)
勾股定理的发现者·····	(376)
风筝发明权的拥有者·····	(379)
木牛流马探究·····	(382)
“炼丹术”的故乡寻迹·····	(384)
唐代发现氧气探究·····	(385)
牙刷的发明者·····	(388)
毕昇发明活字用的材料·····	(390)
毕昇的出身·····	(392)
水纹纸制造时间·····	(394)
开始使用风帆的时间·····	(397)
我国古代有无五锭棉纺车·····	(399)
宋代针灸铜人的去向·····	(400)
制作“蒙汗药”的药物成份·····	(403)
近代最早的机器钢铁厂家·····	(405)
詹天佑发明火车自动挂钩·····	(406)
莱布尼茨发明二进制与《周易》关系·····	(409)
第十章 宝藏撷珍·····	(412)
夏代九鼎失踪之谜·····	(412)
扑朔迷离的和氏璧悬案·····	(414)
中国古代黄金消失原因·····	(417)
“和氏之璧”的采集地寻踪·····	(419)

“随侯珠”的有无·····	(421)
石鼓制作年代的考据·····	(424)
中国猿人化石失踪之谜·····	(426)
探寻秦兵马俑的主人·····	(428)
传国之玺的去向·····	(431)
秦朝十二铜人铸造原因及下落·····	(434)
新石器时代陶器几何印纹的含义·····	(436)
马援所立铜柱的位置·····	(438)
探讨“舞蹈彩陶盆”上的舞纹·····	(440)
玉琮的用途·····	(442)
铜奔马的象征物·····	(445)
《岳阳楼记》中三块雕屏的真假·····	(447)
寒山寺古钟的去向·····	(449)
南京琉璃宝塔构件能否重见天日·····	(451)
华表的用途·····	(454)
漳州军饷银币的铸造年代·····	(456)
丝绸路上失窃的宝藏·····	(458)
张献忠窖金之谜·····	(479)
太平天国天京窖藏的有无·····	(480)
慈禧窖金之谜·····	(482)
东陵宝藏今何在·····	(483)
第十一章 典型建筑 ·····	(495)
伍子胥开凿胥溪运河·····	(495)
孙叔敖创建芍陂·····	(497)
关于“石棚”的种种猜想·····	(500)
江浙“土墩石室”的建筑形式·····	(502)
秦始皇开凿秦淮河·····	(505)
阿房宫取名由来·····	(506)

拱形建筑的发明时间·····	(508)
都江堰的兴建人和时间·····	(511)
岳阳楼的建造者·····	(514)
白居易修筑西湖白堤·····	(516)
统万城是否建造于沙漠之中·····	(518)
沈括是否修筑过万春圩·····	(520)
天马山护珠塔斜而不倒的原因·····	(523)
九华山化城寺的建造时间·····	(525)
钱王凿井知多少·····	(527)
寻找传世哥窑窑址·····	(529)
残粒园是否为苏州最小的园林·····	(531)
探寻江南第一座私家园林园址·····	(533)
寻找造园名家计成故居·····	(536)
新疆坎儿井是否源于林则徐·····	(538)
第十二章 对外往来·····	(541)
印刷术西传经过·····	(541)
埃及玻璃传入中国时间·····	(543)
中国瓷器传入阿拉伯的时间·····	(546)
中国人是美洲大陆的最早发现者·····	(548)
中国人是否最先到达澳洲·····	(551)
中国人是否最先到达美洲·····	(553)
中西方交通的开始时间·····	(556)
火柴传入中国的时间·····	(557)
玻璃是否从国外传入·····	(560)
达尔文进化论传入中国时间·····	(562)
近代化学传入中国时间·····	(564)
《几何原本》传入中国的时间·····	(566)
纸折扇是“舶来品”还是国货·····	(567)

第十三章 其它记录·····	(570)
“太极图”的起源·····	(570)
“岁名”、“岁阳”的由来·····	(573)
“太一”的解释·····	(575)
八卦的象征·····	(577)
联珠纹样的代表物·····	(580)
我国古代出现飞碟的真伪·····	(582)
盘山是否为飞碟基地·····	(584)
古代货币的种类·····	(586)
北宋钞版的纸币类别·····	(589)
“会计”命名起源时间·····	(591)
“徽商”的起始时间·····	(593)
纸币称钞票的原因·····	(596)
会子的起始时间·····	(598)
交子的创始人·····	(600)
钟灵堂票文的隐喻·····	(604)
外星人绘制古地图·····	(605)
恐龙绝种原因·····	(608)
“猴娃”涂运宝的骨骼呈原始特征的解释·····	(610)
十八般武艺详解·····	(612)
何稠所制“绿瓷”是否为玻璃·····	(613)
中国“通古斯”之谜·····	(616)

第一章 地球解惑

地球生命起源之谜

十多年来,法国全国科学研究中心的科学家米歇尔·莫莱特一直致力于陨星微粒的研究。他用高倍显微镜悉心观察这些来自茫茫宇宙,经过漫长旅途降临地球的天外沙砾,研究分析氨基酸、糖、硝化碱等组成蛋白质和脱氧核糖核酸的有机分子如何出现在地球上,试图以此解开地球上生命起源之谜。

事情要从 30 多年前说起。1953 年,美国圣迭戈大学年轻化学家斯坦利·米勒做过一个轰动一时的实验。他把甲烷、氢和氨及水蒸汽混合在一起,然后密封在一个玻璃罐中。当时人们认为,40 多亿年前地球原始状态时的大气层就是由这种混合气体构成的。接连好几天,米勒使混合体接受放电作用和紫外线照射,犹如地球混沌时期大气层曾接受闪电及紫外线作用一样。一星期后,米勒惊奇地发现,一种橘黄色的含有大量有机物和氨基酸的混合气体充满玻璃罐。米勒的实验在全世界引起了反响。人们认为米勒揭示了从无生命到有生命的进化过程。地球上生命起源之谜似乎部分被揭开:地球在冷却和浓缩的进程中释放出气体和水蒸汽冷凝后形成了海洋,大气层的风云变幻及辐射又引起了最初的化学反应,导致生成最初的生命细胞。米勒实验的结论似乎表明,地球上的生命完全是因地球自身及其周围环境的化学变化而生成的,是

化学变化引起生物进化,从而形成最为复杂的生命。

然而,近几十年科学研究的新发现使人们对米勒实验的结论产生了怀疑。因为天文学家发现有复杂的有机分子在星际间遨游,发现陨星里含有氨基酸,还发现包裹着火星和金星的大气层并不含甲烷,而是有大量的二氧化碳。这些新发现使科学家们感到迷惑,他们不再清楚地球混沌状态时包围它的大气层的构成,也无法解答那些脱氧核糖核酸和蛋白质生成之前出现的生命分子究竟来自何方。正如米歇尔·莫莱特所说:“目前,研究地球生命起源的科学正处于变革之中,原来的解释已不再成立,研究人员有责任提出其他假设。”

米歇尔是应美国航天局之邀,第一个研究阿波罗宇宙飞船从月球上取回的土壤样品的法国科学家。也就在那时——70年代初期,科学家们发现了其他行星上存在着有机分子。这一发现引起了科学界的震动。米歇尔因此决定进一步研究陨星碎片等天外之物,以便了解它们的构成情况。他认为,在来自遥远的宇宙空间的陨星、彗星、流星及小行星的碎片中,应该包含着很久以前正在星系空间演变的化学物质。他通过研究发现:“这些宇宙沙砾充斥着星际空间,90%的沙砾来自彗星,它们是属于原始星云的具有40亿至60亿年历史的物质。研究它们可以了解太阳系的原始时代。这些宇宙沙砾直径不足0.1毫米,每年约有一万吨陨落在地球。”换句话说,在地球每平方米的地面上,每年有一颗天外沙砾落下,或者说,地面上每10亿颗沙砾中有一颗来自天外。不难想象,要在地球受到污染的土地上找到一颗天外沙砾,无异于大海里捞针。

正因为如此,米歇尔忽发奇想,他瞄准了地球上两个污染最少的地区,那里落下的天外沙砾不易和地球上千百亿颗沙粒相混淆,这就是北极附近的格陵兰岛和南极大陆。

在英格兰,米歇尔和丹麦哥本哈根大学的冰川学家们一起收

集含有大量宇宙沙砾的冰尘。在南极大陆的普律多姆角附近,他又和法国格勒诺布尔冰川实验室的科学家们一起,于1988年夏季进行了紧张的工作,他们使南极大陆表层下的冰块融化,然后泵取溶解的冰水进行过滤,以获得其中的陨星微粒。他们发现,南极大陆上天外沙砾的密度要比地球上其他地区高一亿倍。

米歇尔及其同伴从南极满载而归,他们带回250公斤沙砾,送交法国克雷泰医学院生物物理实验室,用电子显微镜观察。

法国国家航空及航天研究局的热物理学家菲利普·鲍尼经过研究发现,这些细小的沙砾中孔隙非常多,一个直径0.1毫米的微粒包含的孔穴的面积可达好几平方厘米,其中包含的硅酸盐及其他的有机物,有效地保护沙砾抵抗住高温,安然无恙地陨落在地面。科学家们的这一发现,很可能被用以改进未来宇航器的热保护层。

对于地球上生命的起源,米歇尔的回答是:“迄今为止人们一直认为是化学变化导致生命形成。我则持相反观点。我认为很可能是油母岩的分解及其所含成份与周围分子——主要是碳、氢、氮分子——的反应生成了生命细胞。”但这些奇特而又复杂的物质来自何方?答案是它们在银河系到处可见。

1983年1月,美国、英国、荷兰三国联合研制发射的红外线天文卫星,已经在星际云层中发现了复杂的有机体矿藏——多环芳香碳氢化合物(HAP),其中包含数十个碳原子,而油母岩正属于这种碳氢化合物。既然这些硕大的有机分子可以在宇宙空间大量繁殖,它们完全可能在地球混沌状态时,以陨星碎片做载体,降落到地表的热水塘里,然后经过催化剂的作用,发生最初反应,从而形成最初的生命。当然,这只是一种假设,还需要科学的证实。

目前,法国全国科学研究中心的分子生物物理学家安德烈·布拉克正进行有关的研究。那些沉睡在陨星碎片中的有机体能否把构成生命细胞的元素、核苷酸、糖、氨基酸等合成在一起?科学家

将做出明确的回答。如果答案是肯定的,地球上生命起源之谜将被揭开:地球上的生命不是来自地球本身,而是来自体积仅为零点几立方毫米的陨星微粒,也即来自宇宙。

地球年龄告白

地球和我们的关系十分密切,它不仅孕育了人类,而且构成了人类的生存环境,向人类提供了各种资源和发展文明的物质基础。热爱它的人都称地球为人类的母亲。然而,人类对于地球母亲的了解却是太少太少了,不能作出确切的答复,对人类来说,地球究竟高寿几何却是一个谜,一个许多人感兴趣的谜。

在科学并不发达的过去,犹太学者根据《圣经》的上帝创世说,推算出地球的历史不过 6000 年左右。而我国古人则推测:“自开辟至于获麟(指出公元前 481 年),凡三百二十六万七千年。”

以上推测虽然都认为天地自形成以来经历了一段漫长的年月,但是,对地球的起源及地球的年龄不超过 2500 万年。

1862 年,英国著名物理学家汤姆森,根据地球形成时是一个炽热火球的设想,并考虑了热带岩石的传导和地而散热的快慢,认为如果地球上没有其它热的来源,那么,地球从早期炽热状态冷却到现在这样,至少不会少于 2000 万年,最多不会多于 4 亿年。

汤姆森的推论引起了各种争论,莫衷一是,直到 20 世纪科学家发现了测定地球年龄的最佳方法——同位素地质测定法。科学家运用这种方法测定出岩石中某种现存放射性元素的含量,以及测出经蜕变分裂出来的元素的含量,再根据相应元素放射性蜕变关系,就可以计算出岩石的年龄。迄今,科学家找到的最古老的岩石,它有 38 亿岁。然而,也有人认为,38 亿岁的岩石是地球冷却下来形成坚硬地壳后保存下来的,它并不等于地壳的年龄。

那么地球的年龄又是多大呢? 60 年代以后,人们在广泛测量