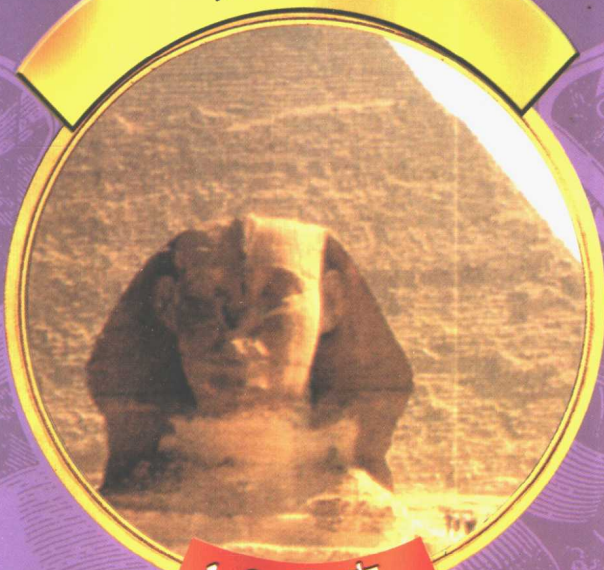


新世纪儿童经典故事丛书

SHI JIE DA GUAN ZHI MI

世界大观之谜

插图本



10元本

内蒙古少年儿童出版社

新世纪儿童经典故事丛书

世界大观之谜

张 杰 编绘

内蒙古少年儿童出版社

新世纪儿童经典故事丛书

世界大观之谜

张 杰 编绘

内蒙古少年儿童出版社出版

(通辽市霍林河大街 24)

责任编辑:马图雅 封面设计:杨 群

北京康华福利印刷厂印刷

内蒙古新华书店发行 各地新华书店经销

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:150 字数:1300 千字

2001 年 11 月第一版 2001 年 11 月第一次印刷

印数:1-10000 套

ISBN7-5312-1462-8/I·350

全 15 册定价:150.00 元

(本书如发现印装质量问题请直接与承印厂调换)

14263/03

目 录

地球里面是什么	(1)
地球的荷重在增加,还是在减少	(4)
海水是从哪里来的	(5)
呼风唤雨之谜	(8)
地球转动之谜	(11)
“动物语言”之谜	(14)
动物惊人的记忆力	(16)
动物的报复行为之谜	(20)
会上树的鸭子	(25)
汽车压不死的蛇	(27)
踩不死的鼠	(28)
会使用工具的鸟类	(29)
孔雀开屏之谜	(31)
蚂蚁王国中的特殊“公路”	(33)

荒岛上的人鸟大战	(35)
为何对人类发动如此惨烈的攻击？	
“恶魔之叶”	(37)
生活了 200 万年的青蛙	(38)
大象死后到底去了哪里	(41)
神秘的植物性器官	(43)
地球上的水来自何方	(46)
植物也会争地盘	(51)
动物为何杀婴	(54)
鲸是陆地动物吗	(57)
千年古莲子开花之谜	(59)
植物心理学	(62)
植物睡眠之谜	(63)
植物的防御武器之谜	(68)
含羞草“害羞”之谜	(72)
“指南草”指南之谜	(74)
有害的烟草	(76)
不怕刀斧砍的树	(78)
能预报天气的“气象树”	(79)
会发声的石像	(81)
怪石种种	(83)
唱歌的沙子	(85)

会旅行的海岛	(86)
神农架自然之谜	(89)
内含气泡的 51 层雪球	(91)
亚洲的百慕大“龙三角”	(96)
史前大洪水的谜团	(100)
这是一场精心策划的灾难吗？	
龙卷风之谜	(104)
不可思议的能量	
被火山吞灭的米诺斯	(108)
辉煌的文明顷刻化为乌有	
奇妙的海底平顶山	(111)
奇特的鸟岛	(113)
无法达到的绝对零度	(115)
屡伤主人的蓝钻石	(118)
海底金字塔	(122)
湖中海洋生物	(125)
海洋深处有动物	(129)
海底洞穴的古老壁画	(132)
沉默的宝藏	(135)
“象牙矿”在哪儿	(140)
大西洋何以沉入海底	(142)

深海的生命绿洲	(144)
黑暗世界的奇异生物	
寻找海底金库	(146)
下落不明的莫斯科财宝	(149)
小矮人的脚印	(152)
会说人话的鱼孩	(155)
野人交配	(157)
恐怖的食人族	(160)
奇特的“双面少女”	(161)
死不了的人	(163)
从不睡眠的人	(168)
照像留不上影像的人	(170)
鸵鸟人	(171)
带电的人	(173)
吃煤的女人	(175)
自我焚烧的人	(178)
不怕冷的人	(180)
他们为什么一个个倒下	(182)
是什么让他们集体发疯?	(187)
棺材自返故乡	(190)
连体婴儿半黑半白	(192)
多胎村	(193)

滴水的房子	(195)
“泰坦尼克”号失事， 幸存者 80 年后获救	(197)
突然消失的整个部落	(200)
消失在星空下的飞机	(204)
奇怪的预警电话是谁打来的	(206)
为野人接生	(208)
凶宅之谜	(212)
使人死而复生的魔药 骇人听闻的“死而复活”	(217)
久放不腐的人体	(221)
1000 多年前的和尚肉身	
有灵性的石像	(224)
吃人的死神岛	(226)
专吃新娘或儿童的地方	(228)
5 亿年前的“凉鞋”印	(230)
远古岩画中的不解之谜	(231)
金字塔复杂精确的建造之谜	(237)
玛雅文明的发现	(239)
谁能揭开玛雅文字的面纱	(242)
玛雅人是不是天外来客	(245)
这是玛雅人的“宇航器”吗	(249)

金字塔墓碑咒语为何如此灵验	(251)
4200 年前人类就已有了彩电吗	(254)
马耳他岛三谜	(258)
“天神”曾在此降临？	
马耳他地宫之谜	(262)
是坟墓还是庙宇？	
金字塔的最新报告	(265)
圣杯的传说	(269)
洞穴奇棺	(271)
古里古怪的鞋	(275)
谁是中美洲的“母文化”	(277)
金字塔下的射线	(279)
消失的太平洋古大陆	(282)
消失的草原民族	(284)
最古老的字典	(288)
秦始皇陵墓被毁的疑案	(291)
亚历山大一世之谜	(294)
印度古城毁灭之谜	(302)
金字塔的修建之谜	(303)
一夜间消失的文明	(304)
琥珀屋传奇	(308)

地球里面是什么

怎样才能了解地球内部的情况呢？最好的办法，就是钻到地球里头看一看，就像法国科幻小说作家凡尔纳写的《地心游记》那样。可惜科幻小说毕竟代替不了现实，到目前为止，人们还没有能力自由在地钻到地球中心去活动。

按照目前的科学技术水平，我们采掘的矿井，最深能达到一两千米。我们的钻井一般深度也只有三五千米。为了特殊的目的打的超深钻井，最大钻探深度也不过万米左右。

1

可是，地球的半径有多少呢？足有 6300 多千米！对于 6000 多千米半径来说，一两千米、最多 10 千米的深度，就像我们吃苹果时，用刀子划破了的薄薄的苹果皮。苹果皮自然不能代替整个苹果，所以我们今天的的确无法清楚地知道地心深处到底是什么。

当然，人们也不是对地球一无所知。因为地球总是每时每刻在活动。人们运用已经掌握的知识，对许多来自地下深处的信息进行分析判断，可以推测出地下大概的情形。

地球上的火山活动告诉人们，地下有炽热的岩浆。人们还根据已经流到地球表面上的岩浆，

把地下的岩浆分成含硅酸盐比较多的酸性岩浆和含硅酸盐比较少的碱性岩浆。但是，岩浆来自于地下并不是很深的地方，最多也不过几十到几百千米。那么再深的地下是什么呢？

科学家们又找到另一种了解地下情况的武器：地震。

我们知道，一年之内地球上大震小震不断。地震时产生的地震波可以在地下传播很远。地震波在地下传播时，传播速度与地层深度有一定关系。人们发现，地球内部有两个引起地震波变化的深度。一个在地下 33 千米处，一个在地下 2900 千米处。在 33 千米深处，地震波传播速度突然加速；到地下 2900 千米深处，地震波速度突然下降。

2

为什么地震波传播速度会发生变化呢？原来，地震波传播速度的快慢与通过的物质状态有关。如果是在固态物质中传播，速度就低；如果在液态物质中传播，速度就快些。据此，科学家判断，在地表 33 千米以内，一定是固态的物质，就是我们可以看得见的各种各样的岩石，科学家称这一层为“地壳”。由 33 千米到 2900 千米，地震波速度与在地壳内的传播速度相比明显加快。科学家推断，这里可能存在着一种近似于液态的岩浆物质，科学家称这一层为“地幔”。当地震波传到地下 2900 千米以下，一直到地心，地震波再次减

慢。于是科学家推测，这一部分可能又变成固态物质，科学家把它称为“地核”。就这样，地球划分出地壳、地幔、地核三个圈层。

打个不怎么恰当的比方，地球就好比一只鸡蛋，有蛋壳、蛋清和蛋黄三部分。虽然谁也没有亲眼看到地幔和地核到底是什么模样，但是，这种判断是有充分的科学根据的，因此，得到科学界的普遍认可。

人们早就知道，地下温度较高，每往下 100 米，地温要增加 3°C 。到 15 千米以下，温度增加速度变慢；到了 6300 千米的地心，地温要达到 3000°C 以上。不但地下的温度特别高，而且压力还特别大。有人估计，如果以地面大气压做标准，地心的压力要达到 300 万个大气压以上。当然，这些数据都是科学家们的推测，不一定那么准确，但是，地下是一个高温高压的环境大概不会有问题。

3

再一个问题要回答的是，地球内部都是由什么元素组成的。

今天，我们在地球上已经发现有一百零几种元素。实际上，这些元素在地球里并不是平均存在的。有的元素特别多，有的元素特别少。以地壳（地壳研究得比较清楚）为例，氧、硅、铝、铁、钙、钠、钾、镁、氢、钛这 10 种元素占去了地壳 99% 以上。其余的八九十种元素只不过占 1% 以下。在上面提到的 10 种元素中，氧的含量最

多，占地壳总量的近一半。其次是硅，占地壳的四分之一强。再次是铝，占地壳的十三分之一。这三种元素占去了地壳总量的 90%。

那么，地壳以下都有些什么东西呢？是不是与地壳的元素分配完全相同呢？应该承认，我们对地下的物质组成知之甚少。人们大致可以这样估计：在地幔层，氧和硅的含量会比地壳有所减少，铁与镁的成分有所增加。在地核部分，大概铁与镍有明显增加，所以有人把地核又叫做“铁镍核心”。

所有这些说法都没有得到进一步的证实，只停留在假说阶段。

4

地球的荷重在增加，还是在减少

金刚石是在高温高压条件下形成的一种贵重金属，一般都生成在岩浆岩中。前苏联在玻波盖河盆地，却发现了大量的金刚石，这实在是一件不寻常的事件。从而引起了许多地质学家的极大兴趣。经过多年考证，最后证实是天外来客——陨石撞击在这块盆地上时，发生强烈爆炸而形成的结晶物。加拿大有一个萨达旦里镍矿，是一个 38 千米范围的巨型矿体，同样是陨石撞破地表后，与地球岩浆熔融共同凝结而成的矿体。

据统计，10 亿年来，地球遭到陨石撞击产生的坑，大于 1 千米直径的袭击事件有 100 万次之多。每天从宇宙中降落到地球上的陨石和尘埃，多达 50 万吨。由此看来，地球的荷重正在逐年加重。

持相反意见的人则认为，地球上每年发生地震 500 万次，活火山 500 余座。每年火山喷发和地震时，地球深部的熔岩、气体大量喷射出来，气体飘入大气层中。更为巨量的是，石油从地层中抽起，煤炭从地下挖出来，被人们燃为灰烬，形成缕缕浓烟升入大气层中。这种大量毁灭地球上的物质变成烟气的结果，使地球的重量逐渐减轻，地球的荷重自然减少了。

海水是从哪里来的

辽阔的海洋，一望无垠，深不可测，占地球表面 $\frac{3}{4}$ 的面积，拥有地球总水量 96.53% 的海水（海水总量为 13380 亿立方米）。可见，海水是地球水的主体。那么，这众多的水是从哪里来的呢？

早先人们认为，这些水是地球固有的。当地球从原始太阳星云中凝聚出来时，便携带有这部分水。起初它们以结构水、结晶水等形式贮存于

矿物和岩石之中。以后，随着地球的不断变化，轻重物质的分异，它们便逐渐从矿物、岩石中释放出来，成为海水的来源。譬如，在火山活动中总是有大量的水蒸汽伴随岩浆喷溢出来。据此，一些人认为，这些水汽便是从地球深部释放出来的“初生水”。

然而，当人们对这种所谓的火山“初生水”进行同位素研究时，却意外地发现，它们是由与地面水具有十分相似的同位素组成的，从而证明它们实际上只不过是渗入地下然后又重新循环到地表的地面水。近代兴起的天体地质研究表明，在地球的近邻中，无论是距太阳较近的金星和水星，还是距太阳更远一些的火星，甚至离地球最近的月球都是贫水的，惟有地球得天独厚，拥有如此巨量的水，这不能不使人感到奇怪。

科学家对此认识不一。一些人认为，地球上的水，至少是大部分，不是地球所固有的，而是由撞入地球的彗星带来的。最近，美国的一些科学家，从人造卫星发回的数千张地球大气紫外辐射照片中发现，在圆盘状的地球图像上总有一些小黑斑，每个小黑斑大约存在二三分钟，面积约为 2000 平方千米。经过仔细检测分析，他们认为这些斑点是一些由冰块组成的小彗星冲入地球大气层造成的，是这种陨冰因摩擦生热转化成水蒸汽的结果。从照片还估算出每分钟约有 20 颗这种

小彗星进入地球。若其平均直径为 10 米，则每分钟就有 1000 立方米水进入地球，一年即可达 0.5 立方千米左右。据此可以推论，自地球形成至今的 46 亿年中，将有 23000 亿立方米的彗星水进入地球。这个数字显然大大超过现在的海水总量。因此，科学家们的意见是否可靠，还有待验证。

另一些科学家相信水是地球固有的。他们指出，虽然有证据表明火山蒸汽与热泉水是主要来自地面水的循环，但却不排斥其中可能混有少量真正的“初生水”。据计算，如果过去的地球一直维持与现在火山活动时所释放出来水汽总量相同的水汽释放量，那么几十亿年来的累计总量将是现在地球大气和海洋总体积的 100 倍。所以他们认为，其中 99% 是周而复始参加不断循环的水，但却有 1% 是来自地幔的“初生水”，而正是这部分水构成了海水的来源。

7

有的学者认为，金星、水星和月球上原先并不是没有水，而是有的质量太小（月球和火星），没有足够的引力，致使原有的水全部逃逸；有的表面温度太高（金星），也无法维持水的存在。地球由于条件适中，就使原有的水能够长期保存下来，因此他们认为，不能从地球近邻目前的贫水状态来推论地球早期也是贫水的。

最近，我国学者董妙生先生在《多四季论》一书中提出“大自然存在多四季规律”的假说。

“多四季”假说的中心内容是：地球在椭圆形轨道上围绕太阳公转，形成四季，周期为一年。在它参与太阳系、围绕太阳系和其近星系的质心公转，乃至围绕银河系的银心及更大星系公转时，由于与不同强度的热源距离、辐射角的变化而形成多种不同时期不同程度的大、中、四四季变化。较大四季中包含着若干个较小四季，较小四季的冷暖程度由它处在较大四季的那一个阶段来决定。这个规律对地球适用，对整个宇宙其他星体都适用，并由此引出生物圈周期性地从—个星球转移到另一个星球。按此假说，自地球形成至今的46亿年间，生物圈曾数次周期性地从地球转移到另一个星球，又周期性地像候鸟回归那样循回到地球上来。这其中自然也包—括海水的数度干涸与高涨。用此假说，正可以解决以往“天外来水”说和“地球固有”说都未能解决的难题。

然而，假说毕竟尚待检验。今天，海水是从哪里来的问题仍在伤着成百上千优秀科学家们的脑筋。

呼风唤雨之谜

在我国西南边陲的云南与缅甸交界的地方有一座大山，山名叫做“高黎贡山”。这座山又高又