



小博士文库

尼斯湖上的 波澜

——自然之谜

沈英甲 吕萍萍 编著



河北教育出版社

小 博 士 文 库

尼斯湖上的波澜

——自然之谜

沈英甲 吕萍萍 编著

河 北 教 育 出 版 社

(冀)新登字 006 号

《小博士文库》顾问、编委、责编

顾 问 严济慈

康克清

冰 心

柳 斌

王祖武

编 委 (以姓氏笔划为序)

安伟邦 李家诚 宋东生

罗 英 郑廷慧 姬君式

姜达雅 殷志杰 常 瑞

詹以勤 蔡宇征

青 编 张贻珍 孙新龙 顾 达

张福堂 路殿维

小博士文库

尼斯湖上的波澜

——自然之谜

沈英甲 吕萍萍 编著

河北教育出版社出版发行 (石家庄市城乡街 44 号)

河北新华印刷三厂印刷

787×1092 毫米 1/32 6 印张 122,000 字 1994 年 11 月第 2 版

1997 年 4 月第 3 次印刷 印数: 20,001—40,000 定价: 4.20 元

ISBN 7-5434-1614-X/G · 1351

(如发现印装质量问题, 请寄回我厂调换)

造就新一代人才
承擔跨世紀重任

嚴濟慈



題

一九八九年十二月

愿小博士文库和孩子
们一起进入2000年！

冰心 

博覽群書

添智慧

柳斌

一九八十七年

《小博士文库》序

亲爱的少年朋友们，我欣喜地向你们推荐一套课外优秀儿童读物——《小博士文库》。这套由河北教育出版社出版的文库，集百科知识与各项智能训练于一身，熔自然科学与社会科学于一炉，向你们展示了一个多彩的画
面：有基础科学、科学史、新科技，也有未来科学、自然之谜和科学探险故事，还有动脑动手学科学；有文学欣赏、艺术研究、历史、地理、经济与法律知识，也有思想品德教育、心理素质培养，还有读写知识，体育常识，等等。

这套文库不仅内容广博，而且知识新颖，富有时代气息。更可贵的是它在智力、能力的培养提高方面所作的努力，使它与一般知识性丛书相比，具有独到之处。它将为你们的知识储备、智能开发，提供极好的条件。

我们应该感谢河北教育出版社为小读者准备了如此精美的精神食粮，我更希望各位少年朋友成为“小博士”，早日走上成功之路！

高占祥

1989年1月12日凌晨

目 录

注意你头顶的天空	(1)
尼斯湖上的波澜	(13)
埃及大金字塔之谜	(18)
到彗星上去探索生命的起源	(23)
猝死的原因是情绪紧张吗?	(26)
用高技术解开大脑之谜	(29)
圣经中提到的灾变是火山爆发	(33)
旅游者的怪病	(35)
他们先于人类到达月球	(37)
太平洋上空的神秘大爆炸	(43)
南美洲地下隧道在哪里?	(47)
史前文明之谜	(54)
大象的秘密	(61)
咸海会从地球上消失吗?	(66)
寻找另一个地球的线索	(69)
动物为什么会“自杀”	(72)
撩开海卫一的神秘面纱	(74)

·场不露声色的竞争·····	(77)
正在打造的反物质武器·····	(85)
地球以外的太阳系还存在生命吗? ·····	(87)
德干高原与恐龙灭绝·····	(90)
医学家面临的新问题·····	(93)
巨樟告诉我们什么? ·····	(96)
小人与巨人存在过吗? ·····	(101)
病弱树木会招来虫害·····	(105)
隐没在地下的古代都市·····	(107)
迷失的家犬为你预报地震·····	(110)
20 世纪的斯芬克斯之谜 ·····	(112)
人类亚洲起源说·····	(114)
富士山会重新爆发吗? ·····	(116)
出色的水下猎手	
——鸭嘴兽·····	(120)
找寻失落的大洲	
——亚特兰蒂斯之谜·····	(123)
身着黑色运动服对比赛不利吗? ·····	(131)
沙斯塔山上的奇怪闪光·····	(132)
南极冰中的宇宙尘埃·····	(142)
为了延续生命	
——人体冷冻保存的新进展·····	(144)
太空幽灵	
——哈雷彗星·····	(147)
失踪渔夫之旅·····	(155)

在光海中翱翔的精灵

——蜻蜓	(166)
体长三十米的远古鲨鱼灭绝了吗?	(170)
史塔第发利小提琴之谜	(172)
海豚集体自杀之谜新解	(173)
探索奇异世界的人	
——福来博士与御船千鹤子的故事	(176)
爬行动物是万类之祖	(185)

注意你头顶的天空

陨石袭击

1972年8月初，美国航空航天局的罗格里夫博士向全美国发布了一项令人惊恐的灾害预报，他说：“1972年8月10日下午2时30分，将有一个破坏力与落在日本广岛的原子弹不相上下的大陨石要袭击美国西部！”

罗格里夫博士不是造谣惑众，也不是开玩笑。美国西部的居民那些天总是提心吊胆地过日子。

到了预定时刻，只见一个耀眼的火球疾速划破蔚蓝色的天空，从美国西部的犹他州上空直向加拿大不列颠哥伦比亚省方向飞去。整整一个小时以后，这个陨石留下的尾迹还清晰可见。成千上万的美国人和加拿大人都亲眼看到了这一罕见景象，不少天文爱好者还成功地拍下了照片。

这个陨石没有落在人们头上只能说是侥幸。当时这个陨石以每秒15千米的速度，在离地面58千米的高空飞过，因为它的速度很快，于是又挣脱了地球引力，重返宇宙。罗格里夫博士根据观测记录推定，这个陨石重达千吨，直径有4米；飞行速度是声音速度的50倍。如果考虑到它的重量和速

度的话，那么它拥有的能量相当于2万吨黄色炸药，破坏力与美国当年投在广岛、长崎的原子弹不相上下。

“巨大的陨石光顾地球的机会非常少，但是千吨左右的陨石每10年或20年就有可能袭击一次地球。”罗格里夫博士警告说。

如果说在1972年那次事件中，人们很侥幸的话，那么在此之前或以后的一些人就不那么走运了。

1847年7月发生的陨石袭击事件比较著名，事情发生在捷克波西米亚的一座叫布拉瑙的小村。一户农家，小孩的父母下地干活去了，家中的三个孩子正在床上睡觉，突然一个陨石从屋顶飞入正在酣睡的孩子们的房间，把床铺砸得稀烂，但让人难以置信的是，三个孩子居然一点也没伤着。事后，人们称了称这块陨石，大概有20千克重。

1954年11月30日下午，霍奇斯夫人正在美国亚拉巴马州自己家中的沙发上打盹，突然随着一阵呼啸声，一个物体冲破屋顶，把沙发打了一个洞，又划破了霍奇斯夫人的腹部。使霍奇斯夫人受伤的不是一块普通的石头而是一块陨石。

如果一块陨石不偏不倚正好打在谁的头上那就一了百了了。不过这种事发生的可能很少，差不多几百年才有一次。根据古籍记载，中国、意大利、法国、印度等国家都发生过陨石砸死人的事情。

随着航海和航空的发展，陨石击中航行中的舰船、飞行中的飞机的事件也发生了。

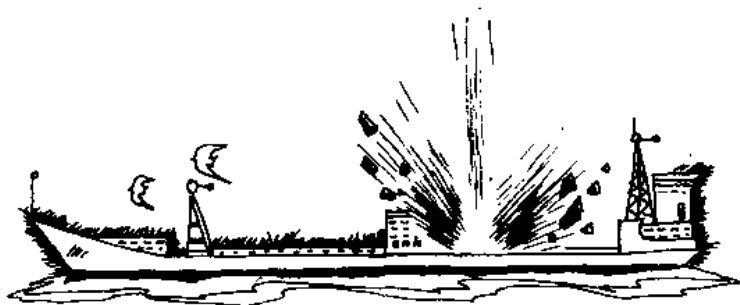
1907年和1920年，人们在大西洋上曾观察到曾有限石



陨石划破了霍奇斯夫人的腹部

落在正在航行中的轮船旁边。后来陨石砸沉舰船的事件终于发生了。1908年2月，一艘名为埃克利普斯的美国货船在澳大利亚的纽卡斯尔返航旧金山途中，突然一个陨石砸在船上，发生一声巨响，船桅杆立刻断为两截。陨石把甲板砸出一个大洞，接着又砸穿船底掉进了海里。所幸的是这个陨石当时没砸着人，由于船底砸通，大量海水不断从破洞涌入，在以后的4天里，船员们用水泵拼命地向外抽水、堵洞抢修，但船体还是逐渐下沉，船长在迫不得已的情况下下达了弃船的命令，全体船员都转移到救生艇上。当时他们离夏威夷还有900千米。如果不是得到路过船只的救助，他们只有葬身海底了。

一些专家推测，在海上突然失踪的舰船中有一些可能是被陨石击中而沉没的。1887年，一艘日本军舰在返航途中，刚



陨石把船的甲板砸出一个大洞

驶出新加坡港不久就失去了踪影，这一事件震惊了整个日本。后来一些学者认为，造成这艘军舰失踪的罪魁祸首很可能是陨石。

北大西洋西部的“百慕大三角”是一个神秘的地方。这一地区由于多年来至少有 35 艘（架）舰船和飞机，至少有 1000 余人在这一地区神秘失踪而闻名于世。描写这些神秘失踪事件的著作、电影层出不穷。不过所有力图揭开“百慕大三角”之谜的人，至今仍是两手空空，一无所获。

有些专家认为，在这一带海域遇难的船只中有的很可能是陨石击沉的。

陨石是什么东西

陨石这不速之客到底是什么东西，它们是从哪里来，又是怎样来到地球上的呢？

直到几年以前，人们还把流星与陨石混为一谈，认为，在太阳周围弥漫着一些宇宙尘埃，当它们靠近地球时，就会被吸引坠入大气层，与大气摩擦发出高热和光芒，这便是流星。而没烧完掉到地球表面上的，就成了陨石。近几年人们才搞清，流星和陨石是两码事，流星是从彗星上脱离下来的东西，而陨石多数属于小行星。

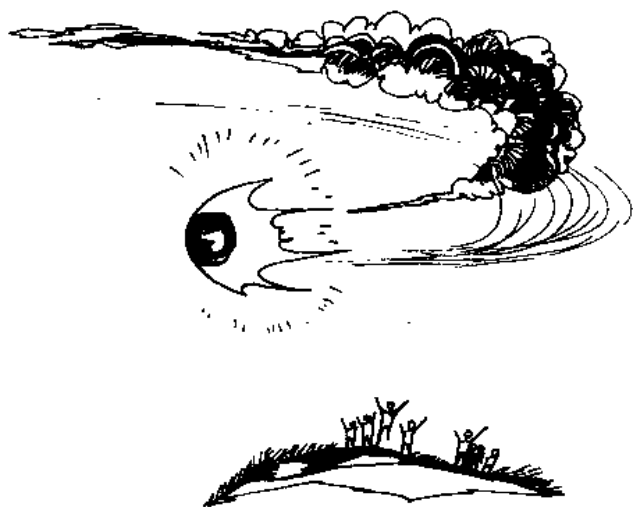
证明陨石是小行星的事件发生在1947年，而用它来引证陨石属于小行星却是近几年的事。那年一个陨石落在苏联西伯利亚的锡霍特山脉中。

1947年2月12日上午10点半左右，一个巨大的陨石坠落在前苏联符拉迪沃斯托克以北的锡霍特山脉。这个事件距通古斯大爆炸刚好40年。大约有100多人看见在蓝天衬托下，一个大如满月的火球显着夺目的光辉，从北向南飞过天空。它一边疾飞，一边迸发出火花。不久人们听到了震耳欲聋的爆炸声。大地颤动，在陨石的落点腾起巨大的烟柱。烟柱一直升到30千米的高空。散布在落点附近的民房屋顶被震塌，玻璃都被震碎了。

派往现场调查的科学考察队在锡霍特山脉的斜坡上，发现了数不清的坑穴，大者直径有20米，小者直径在1米以下。

在一块 1.6 平方千米的区域内散布着大大小小 200 多个坑穴。科学家推测这是一个陨铁，重量达 35 吨，在与地球大气摩擦过程中曾发生 4 次爆炸而碎裂。

锡霍特山脉濒临日本海，这一带人烟稀少，所以没有造成多大的人员伤亡。如果这个陨铁的飞行路线偏向南 500 千米，那么就会一头砸在日本的北海道。此外，如果这个陨铁提前 15 分钟落地，也会落在日本的北海道，那损失就非同小可了。



在陨石的落点腾起巨大烟柱

科学家根据目击者提供的情况，搞清了锡霍特陨铁在撞上地球之前，在宇宙空间的运行轨道。

锡霍特陨铁的运行轨道是一个细长的椭圆形，距太阳最远时，在火星和木星之间，离太阳近时，轨道在地球内侧，与地球轨道相交。当它靠近地球时被地球所捕获。

1959年4月7日夜里，捷克斯洛伐克的昂德廖夫天文台在拍摄天体照片时，刚好有一个陨石下落。科学家根据这个陨石下落的路线，再次计算出它先前的轨道与小行星一样，也是一个细长的椭圆形。这个观测再次证实陨石是小行星。不过为了排除偶然因素，1964年，一些科学家在美国中部的广阔草原地带，设置了16架被称为“草原网络”的自动照相装置，不间断地对空拍照，如果有陨石飞来就能立刻捕捉到它的飞行情况。

陨石可不是能随意拍摄到的东西，几年间16架自动照相装置都没有拍到陨石的照片。直到1970年1月3日夜里，俄克拉荷马州才落下一个陨石，它造成的冲击爆音，在上千平方千米范围里都能清晰地听到。这个陨石被4个自动照相装置拍照下来。它的轨道与前两个陨石一样，是小行星那样的细长椭圆形。

得到这样的观测事实之后，人们才对陨石源于小行星的解释不再怀疑了。

陨石有各种类型，大致分一下，与地球上岩石类似的是石陨石，由铁构成的称陨铁，而在两者之间的称石铁陨石。

在落在地表上的100个陨石中，差不多有90个是石陨石，5-6个是陨铁，其余的是石铁陨石。不过由于风化作用，人们经常见到的大都是陨铁。