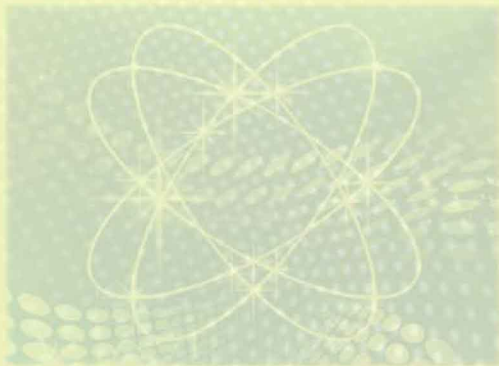


快乐心灵的天文故事

竭宝峰 主编



辽海出版社

新课标课外快乐阅读丛书

快乐心灵的 天文故事

竭宝峰 主编

辽海出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

快乐心灵的天文故事/竭宝峰主编. —沈阳: 辽海出版社, 2009. 2

(新课标课外快乐阅读丛书: 48)

ISBN 978 - 7 - 5451 - 0328 - 1

I. 快… II. 竭… III. 故事 - 作品集 - 世界
IV. I14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 016180 号

前 言

快乐阅读，陶冶心灵，这对于提高广大中小学生的阅读写作能力，培养语文素养，促进终身学习等都具有深远的意义。

现代中小学生不能只局限于校园和课本，应该广开视野，广长见识，广泛了解博大的世界和社会，不断增加丰富的现代社会知识和世界信息，才能有所精神准备，才能迅速地长大，将来才能够自由地翱翔于世界的蓝天。否则，我们将永远是妈妈怀抱中的乖宝宝，将永远是温室里面的豆芽菜。那么，我们将怎样走向社会、走向世界呢？

古今中外丰富多彩的故事是世界各国社会和生活的结晶，是高度艺术化的精神产品，具有永久的闪光魅力，非常集中、非常形象，是中小学生学习世界和社会的窗口，是走向世界、观摩社会的最佳捷径。这些著名故事，伴随着世界各国一代又一代的青少年茁壮成长，具有广泛而深远的影响。我们青少年只要带着有趣的欣赏的心态阅读这些美丽的故事，便非常有

利于培养积极的和健康向上的心理、性格、思维和修养，便有利于了解世界各国的社会和生活，并能不断提高语言表达和社会交往的才能。

由于古今中外的故事灿若繁星，而广大中小学生的时间又十分有限，我们便对众多故事进行了精挑细选和高度浓缩，既保持了故事的梗概和精华，又便于我们全面而轻松地阅读。

为了全面提高广大中小学生的知识基础，培养阅读的兴趣和爱好，这套课外读物主要包括有关成长、生命、神童、亲情、爱心、感恩、母爱、父爱、心态、美德、人格、幽默、思维、习惯、励志、真情、名人、英雄、语文、数学、名著、唐诗、地理、历史、美术、音乐、文学、电影、谜语、哲学、哲理、信仰、智慧、文明、发现、科幻、推理、侦探、战争、探险、惊险、财富、时尚、神话、民间、公主、医学、天文、寓言、建筑、名胜、海洋、奥秘、奇趣、植物、动物的故事，既有一般的故事，也有知识故事，这样，把阅读故事与掌握知识结合起来，就能扩大阅读的深度和范围，这正是设计本套新课标课外读物的最大特色。因此，本套课外读物有着极强的广泛性、知识性、阅读性和趣味性，是广大中小学生快乐阅读的首选读物，也是各级图书馆装备陈列的最佳版本。



世界上最早的天文仪器	(1)
“天文数字”的来历	(3)
太空漫步	(4)
巧解日食	(7)
第一次月球旅行	(9)
第一次太空飞行	(11)
冥王星	(13)
牛郎星和织女星	(15)
天上最亮的星	(17)
北极星	(19)
太阳系中的小星星	(21)





目 录

MU LU

有第十颗行星吗?	(22)
天 河	(24)
太阳黑子	(26)
太阳系	(28)
水星有水吗?	(30)
黄金星体	(32)
月球探奇	(33)
神秘的火星	(35)
土卫六	(37)
冶炼星星	(39)
宇宙黑洞	(41)
太 阳	(42)
日 食	(44)
月圆月缺	(45)
“大十字架”的恐惧	(47)
扫帚星	(49)
哈雷彗星	(51)
流 星	(53)
不明飞行物	(55)
寻找外星人	(56)





揭开闪电的奥秘	(57)
金字塔中的天文和数学	(59)
玛雅人历法之谜	(61)
玛雅人的“宇航器”之谜	(63)
峨嵋佛光	(65)
冰山奇观	(67)
干 雨	(69)
龙卷风	(71)
冰 雹	(75)
云是怎样形成的?	(77)
星星的故事	(79)
台风是怎样形成的?	(82)
黑色的闪电	(83)
世界上收藏的最大陨石	(84)
彗星的尾巴	(85)
飞向太空	(86)
海市蜃楼	(88)
怪异的火球	(90)
天外来客——陨石	(92)
宇宙到底有多大	(94)





目录

MU LU

宇宙的来历	(96)
天再旦之谜	(97)
月球与地球,谁最年轻	(99)
月球上的神秘地区	(101)
月球是空心还是实心	(103)
闪电球之谜	(105)
火星上的建筑之谜	(107)
金星上荒芜城市之谜	(109)
万年前的卫星之谜	(111)
蔚蓝色的天空	(113)
夜里出来太阳	(115)
恒星颜色揭秘	(119)
流星发出声音	(122)
奇异的物质和光束	(125)
土星环之谜	(134)





世界上最早的天文仪器

由中国古代天文学家创造的圭表、浑仪和浑象是世界上最早的天文仪器。

圭表是我国发明最早、最简单的一种天文仪器。它的主要用途是通过测量正午时的表影长度，来决定当时的节气，以指导农牧业生产。

浑仪是用来测量天体的位置和两个天体之间的角度的天文仪器。它制造于春秋战国时期，现在完整保存下来的浑仪最早是明代天文学家制造的。包括照准器、转动装置、读数装置三部分。

元代天文学家郭守敬对浑仪做了许多大胆改进后，发明简仪。简仪是世界上最早制





成的大赤道仪，比欧洲天文学家的发明要早300年。郭守敬用简仪测得一年为365.2425日，和实际时间只差26秒。还推算出黄赤交角，误差很小。

东汉天文学家张衡发明的测定天体位置的仪器叫浑象，又称浑天仪，是世界上第一台观测天象的浑天仪。人能够坐在屋子里，便可观测到天体运行的情况。





“天文数字”的来历

人们常用“天文数字”来形容特别大的数量。这是因为在量度天文距离时，数字常常很大，若用米作单位，要写满满一大张。既麻烦又容易出错。在这种情况下，就要找一个代表很大数量的单位来帮忙。

我们知道，光的传播速度极快，大约为每秒钟 30 万公里，只要花 8 分钟就能在太阳和地球间打一个来回。利用光的这个特点，天文学家确定了“光年”这个天文学的长度计量单位。1 光年表示光在 1 年时间中所走的路程，大约为 9.46×10^{12} 公里。有了光年这个大单位，研究天文现象就方便多了。例如：银河系的直径表示为 10 万光年。





太空漫步

能在太空漫步，是多么奇妙的事！当然这在今天已经不是什么梦想了，可在 1965 年 3 月 18 日之前，这确实还是“痴人说梦”。

在太空行走，必然解决几个问题：一是必须穿着具有生命保障功能的特殊航天服，防止太空中的各种辐射和流星体的伤害；二是在离开飞行器住舱前必须吸纯氧；三是有喷气背包，可以提供行走的动力；四是必须有供联系的通信背包和连接飞船的保险索。

所以，要想真正漫步太空，还真不是件容易的事呢！





正因如此，1965 年，当苏联航天员列昂诺夫和别列亚耶准备太空漫步时，很多人认为是一种最大的冒险行为。

他们乘坐的“上升”2 号宇宙飞船进入轨道后，列昂诺夫在同伴的帮助下穿上特制航天服，系上一根 5 米长的保险绳，进了气闸舱，赶紧关上了舱门，否则舱内的空气就会跑完的。

列昂诺夫仔细检查了身上的设备，便打开气闸室的出口，迈向茫茫太空。

在太空是没有地面吸引力的，所以人就像在空中飘动一样，行动十分困难，完全不听指挥。列昂诺夫就这样一边在空中艰难地前进着，一边欣赏着宇宙风光。他向下俯视，看到了一个美丽的蓝色星球悬浮在空中，那就是人类的家园——地球。远远看去，它是那么小又那么美丽，胜过周围的任何一个星体。列昂诺夫的眼睛湿润了。

过了 10 分钟，列昂诺夫终于安全地回





到了飞船座舱，经过这段不寻常的漫步，列昂诺夫有点儿累，但他更感到兴奋，要知道，他毕竟是人类历史上第一个在太空中行走的人！

不过，当他们乘坐的宇宙飞船返回地球时却不那么顺利。在飞入大气层时，自动导航系统忽然失灵了，必须用手控制操纵。还有 320 公里航程，这其中不允许有任何偏差。两位宇航员尽力控制，但还是飞过了着陆点，他们原指望看到平坦的着陆场，眼前却是大片森林。没办法，他们只好紧急着陆，降落在乌拉尔地区白雪覆盖的密林空地上。2 小时过去了，也没有救援飞机赶来，甚至在他们周围还出现了狼群。直到第二天早上，才有人根据午夜巡逻的报告来到这里。最终，两位太空漫步的英雄只好滑雪回到了航天中心。





巧解日食

汉朝时候，黄琮是朝廷里专管记录重大天文事件的官员，他有一个聪明伶俐的小孙子，叫黄宛，七岁的时候能做诗画画，黄琮很喜欢他。

有一年的正月，京城发生了日食。这次日食特别厉害，耀眼的太阳突然消失了，天马上就黑了。整个皇宫都乱了套，连小皇帝都吓得钻到了皇太后的怀里。皇太后就命令黄琮把这次日食记录下来。

黄琮按照通常的惯例，把记录写好了。皇太后一看，生气地说：“你真是老糊涂了！光说日食很厉害，究竟厉害到什么程度？拿回去重写！”





黄琼回到家里，饭也顾不上吃，就坐在桌子前琢磨。那时还没有专门的天文术语，所以黄琼好长时间也想不出来应该怎么写，就叹了一口气。

小黄宛见爷爷这么着急，就想了想说：“爷爷，别急。天狗吃日头（古代的人把日食叫作天狗吃日头）那天，吃得最厉害的时候，剩下的日头跟初三四的月牙儿差不多。”

黄琼听孙子说完，就高兴地说：“就是那个样子！你真聪明，爷爷知道怎么写了！”于是，他就重新写了记录，呈给皇太后。皇太后一看，说：“不错不错，同那天日食情况一点不差。”当知道了这是小黄宛的主意后，皇太后还把他召进宫夸奖了一番呢。

