

法国科学家的经典之作
迷你苹果科普系列丛书



Les expéditions
polaires

神秘的极行

[法] 娃蕾西·马森·德尔莫特 著
杰哈尔德·于杰



中国环境科学出版社

迷你苹果科普系列丛书
第一辑 环境与科学

神秘的极地行

〔法〕娃蕾西·马森·德尔莫特

〔法〕杰哈尔德·于杰

著

〔法〕亚恩·法斯提 图

传神 译



中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (C I P) 数据

神秘的极地行 / [法] 德尔莫特, [法] 于杰著; 传神译. —北京: 中国环境科学出版社, 2010

(迷你苹果科普系列丛书. 第1辑, 环境与科学)

ISBN 978-7-5111-0115-0

I. 神… II. ①德… ②于… ③传… III. 极地—青少年读物
IV. P941.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第019888号

版权登记号 图字 01-2009-6125

LesxexpéditionsxPolaires

©2005xLexPommierx

DIVASxINTERNATIONALx (迪法国际) 代理本书中文版权。

contact@divas.fr.

责任编辑 邵葵
责任校对 尹芳
封面设计 耀午书装

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街16号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京画中画印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2010年3月第1版
印 次 2010年3月第1次印刷
开 本 880×1230 1/32
印 张 2
字 数 20千字
定 价 60.00元(全套6册)

【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

序

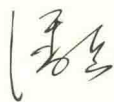
书籍是人类最好的朋友！9~16岁这个年龄段是一个人成长的最关键时期，是一个人的人生观、价值观形成的时期，这个时候让他们接触了解自然科技方面的知识，可以帮助他们更好地了解社会和自然界，用科学的发展观建立起正确的人生观和价值观。

科学技术是第一生产力。这套由法国著名科学家针对青少年编写的科普丛书，涉及科技领域的方方面面，从环境保护到电子科技，从化学到物理，从生物到数学，将晦涩难懂的科技术语和科学概念，融化在一个个生动有趣的小故事里，融化在我们的日常生活中。这套丛书从内容到写作方式都能引起读者的兴趣，激起他们的学习欲望，让他们在轻松愉快的阅读过程中获取科技知识，激发他们挑战科学难题的兴趣，引发他们探索科技知识的积极性和创造性。

少年强则国强！保护全球环境、实现可持续发展、共建美好家园，是世界各国人民的共同心愿，也是世界各国面临的紧迫任务。青少年是国家社会的未来，今后中国社会的发展将在

他们的手中得到延续。我们应该对青少年学生进行环境教育，培养他们的环境意识、道德意识、态度和价值观，引导他们认识环保、参与环保、宣传环保，牢固树立“人与自然和谐发展”的生态文明理念，从而为中国生态环境的改善作出贡献。

一个孩子要健康成长，成为国家和民族的栋梁，需要从优秀的作品中汲取智慧、吸收营养。由中国环境科学出版社奉献给我国青少年朋友的这套《迷你苹果科普系列丛书》，是一把了解自然科学神秘领域的钥匙，也为处于成长期的孩子打开了一扇通往理想的大门。



中国环境保护部副部长 潘岳

2010年1月

法国科学家对中国小读者说：

所有的物体都会往下落！中国的小朋友和法国的小朋友都有这样的体会。但是，为什么所有的物体都会往下落呢？那么月亮为什么不会掉到地球上呢？站在地球上的孩子们知道哪里是下面吗？越重的物体往下落得越快吗？在2020年，中国的太空宇航员或许会实现在月球上行走，因为中国于2007年成功发射了嫦娥1号卫星，开始了月球探索。就像1971年阿波罗15号的宇航员一样，他们将亲自测试物体在真空中如何落下，验证伽利略的观点是否正确。

——让·飞利浦·乌赞，物理学家，
在法国国家科学研究中心工作，研究领域是万有引力和宇宙学

排放温室气体而造成的温室效应，已经使中国成为改变气候的重要角色之一，同时中国也是受污染伤害最严重的国家之一。《气候的变化》会使中国的孩子们了解到保护环境是21世纪最主要的关键之所在，这对于中国乃至整个世界都是一样。

——贝然杰乐·杜博乐和娃蕾西·马森·德尔莫特，
贝然杰乐是天体物理学博士，法国科学研究中心主席；
娃蕾西在法国原子能委员会的气候和环境科学实验室工作

记忆，是回忆起您在罗马的特拉维喷泉扔进一枚许愿币的那个时刻，是知晓中国的万里长城是世界上最大的全人工建成的建筑物时，也是在吃米饭时会使用的筷子……其他的上千件事情。

——弗朗西斯·尤斯塔奇，神经心理学家，
法国国家保健和医学研究所冈城大学分所所长

很久以来人们一直不断地探寻着我们是如何来到地球上，以及为什么我们会在这里。生命出现在地球上已经35亿年了，它不断地发展成各种各样的形式，不断地在进化。你们难道不认为我们的生命是一个奇迹、一个独特的探险吗？

——路易·玛丽·胡德宾，生物学家，
法国国家农业研究中心研究会会长

中国在南极建立了一个新的研究站——昆仑站，其中的一个研究所提取出了世界上最古老的冰芯。《神秘的极地行》向读者解释了极地研究对于我们了解我们的星球的功能和运行能起到至关重要的作用的原因！

——杰哈尔德·于杰，化学博士，
法国保罗·艾米·维克多极地研究院院长

名校名师对小读者说：

这是一套特好的青少年科普读物。它以优美生动的语言向青少年展示了科学世界的万千气象与瑰丽神奇；它以穷追不舍的疑问表现了青少年探求科学奥秘的迫切愿望与浓厚兴趣；它以丰富的联想与想象激发出青少年探求知识的灵感睿智与创造力。人类社会的发展需要高科技，国家的强盛需要高科技，尖端科技人才将从这里起步，扬鞭跃马，奋勇驰骋！

——邵金扬

《无所不在的化学》通俗易懂，专业规范，把生活中的化学、环境中的化学融为一体，渗透了多学科知识，能培养学生研究科学的兴趣，提高他们的动手能力，是一本很好的科普读物。

——汪立丰

《我的免疫系统》以生活中的事例导入，从孩子的视角出发，贴近青少年生活实际，语言流畅、活泼、准确，科学术语解释恰当，适宜高中阶段学生及初中能力强的学生阅读。

——段玉佩

《空中洗礼》图文并茂，用讲故事的方法，讲述了大气层与保护环境的知识，小故事，大道理，快乐学习，意义深刻，通俗易懂，而不失科学性，值得一读。

——江楚桥

参观冷库？噢
不，不对！这是
下周的安排！

今天是游泳日！



目录

引子	1
极地在哪里	7
谁生活在极地	17
为什么人们在南极进行科学探险	28
极地是否面临危险	40
极地已经被全部探索完了吗	46
动手小体验	52



引子

一大早，吉约姆就忙碌着，因为今天是他们班出游的日子。他们的老师想出了一个奇怪的点子——带孩子们去参观城里的冷库。这是一个非常大的货仓，用来储存各种冰冻的货物。今天可不能像往常的六月天那样穿一条短裤和一件T恤就行了，吉约姆必须穿得暖和些，像在寒冬一样：靴子、长裤、毛衣、夹克、围巾、手套还有毛线帽……他汗流浹背地来到学校，上了校车，坐在他最好的朋友萝拉旁边。

萝拉说：“啊，你来啦！我还以为等不到你一起出发了呢。”

吉约姆说：“我几乎把衣柜翻了个遍，才找到我的手套和毛线帽，费了我好长时间呢！”

几分钟后，孩子们走进冷库，他们立刻感受到了寒

冷，赶紧把外套裹严，把帽子拉下来盖住耳朵。在他们面前是一大堆冷冻食品：肉块、蔬菜、水果、奶酪……导游给同学们解释说，不同的货物因为需要不同的冷藏温度而被储存在不同的冷藏间里。吉约姆开始幻想自己正在南极，站在一群企鹅之中……

但是……大家都到哪里去了呢？吉约姆忽然发现身边一个人都没有了，除了面前有个奇怪的箱子，上面的标签写着“极地研究院，康卡迪亚基地，南极洲”。他的心开始飞快地跳动起来，再看看周围……没有人。在好奇心的驱使下，他掀開箱子的盖子，箱子发出了嘎吱嘎吱的声音。他刚趴到箱子上，这时有一只手拍了拍他的肩膀。吉约姆吓得跳了起来……啊，原来是他的朋友萝拉！

萝拉说：“你在这里做什么呢？所有人都在找你，大家以为你被冰冻起来了呢！”

吉约姆说：“萝拉，你吓死我了！”

然后他小声说：“看，这些箱子很特别。它们是从南极洲运过来的！这只被我打开了，我看到里面有些奇怪的东西。”

萝拉大笑起来：“你看到什么啦？一只冰冻企鹅吗？”

那把你的游戏机
给我不？



萝拉！这并不可笑！快把箱子打开！

吉约姆说：“不，里面有很多很多用塑料袋包好的大冰块，上面标着数字。”

萝拉说：“是用来放在饮料里的那种冰块吗？”

吉约姆说：“不，不是人造冰块，是很多块条状冰块，像金砖一样！也许这些是从南极运来的天然冰块。好



奇怪啊，我在想，是谁能够把这些箱子运来，特别是拿冰块来做什么用呢？”

萝拉忽然变得严肃起来：“哇！这不会是有人从南极洲偷来的冰块吧？”

吉约姆和萝拉互相静静地看了一眼，然后开始在周围查找起来，看有什么线索能够帮他们解开神秘冰块之谜。最后吉约姆低声地对萝拉说：“不要告诉别人，我们两个来调查一下这件事。”

两个孩子听到远处传来声响，一会儿他们的同学又都回到了大厅。他们有默契地对看了一眼，跟着大家继续参观，好像什么都不曾发生过。

参观结束了。吉约姆和萝拉急匆匆地赶回家，他们还是邻居呢！

几分钟后，两个孩子手里拿着点心，坐在萝拉的电脑前，在网上搜索着“康卡迪亚”和“南极”。屏幕上满是信息，忽然萝拉叫了起来：“吉约姆，看这儿！我找到极地研究院的地址了，它并不在南极，就在这附近，在我们

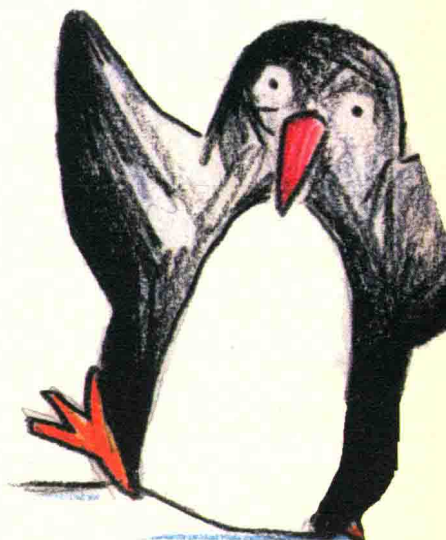
的城市布雷斯特！真让人不敢相信！”

吉约姆说：“太棒了！我有一个想法，下个星期就开始放假了，我们一起去那里做个调查吧。”

萝拉强调道：“千万不要和爸爸妈妈说，他们肯定认为这样做是很危险的，那样就严重了……缝上嘴巴，什么都不要说出去！”

放假的第一天刚开始，吉约姆和萝拉就按捺不住了。极地研究院就在城市音像资料中心的后面。借着去看书的理由，两个小家伙都得到了下午独自外出的许可。

走了一个半小时（包括走了些弯路），他们来到了一栋灰色的大楼前，大楼上面写着“极地研究院入口”。他们看了看周围，然后悄悄地潜入大楼。才到门口，萝拉就吓得发出尖叫：一只巨大的北极熊就站在她的面前！吉约姆大笑起来：“萝





拉，你竟然害怕北极熊标本！好了，我们没有多余的时间来浪费！用最快的速度来查找这里和南极的相关信息。如果我们被逮到了，那可就麻烦了。”

萝拉看了看四周，有很多雪景的照片，以及各种动物的照片，还有卡片、模型……

极地在哪里

她走近一张海报说：“看，白色的极地，还有北极和南极。天啊……那里甚至在夏天都是零下10摄氏度！”

吉约姆读着卡片上的介绍：“在南极中心，平均温度为零下55摄氏度。怪不得那里有大冰块呢！”

萝拉说：“对于像我这样害怕寒冷的人来说，那简直是太可怕了！那里为什么那么冷呢？”

吉约姆发现二楼的电梯上面有一个黑影，他担心地对他的朋友低声说：“萝拉，小心点，我看到有人在监视我们！”

一个男人大步走向两个孩子：“嘿，两个小家伙！你们在这里干什么呢？别去打开关着熊的笼子，它可是这儿的看守呢！”

吉约姆溜着小步，眼睛瞅着大门准备随时逃跑，但是