



[英] 彼得·莱利/编著
[英] 克莱夫·卡彭特/顾问

100 things you should know about
你一定要知道的

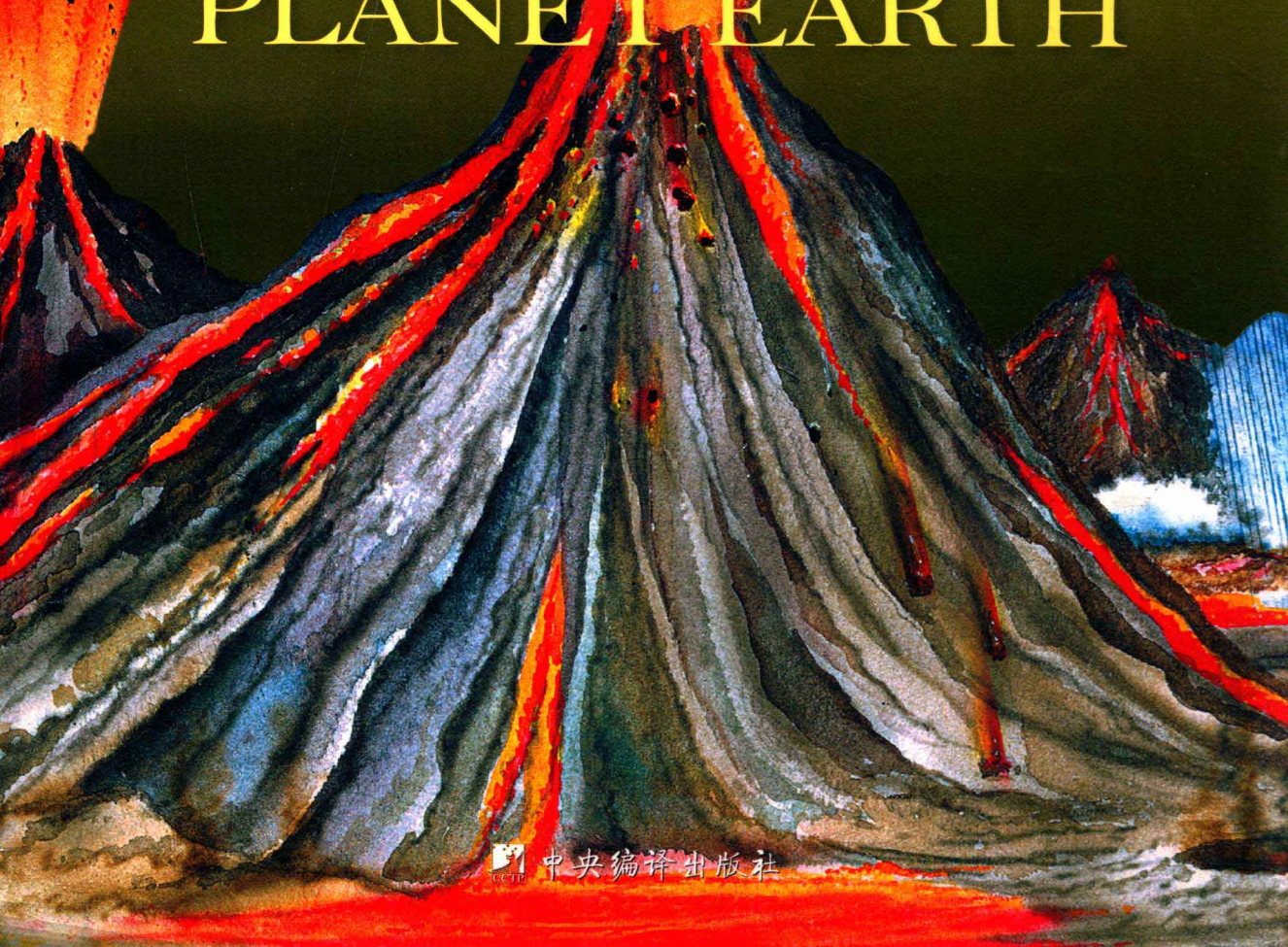


100[↑]



地球奥秘

PLANET EARTH



中央编译出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

你一定要知道的100个地球奥秘 / (英) 莱利 (Riley, P.) 编著;
张茹译. —北京: 中央编译出版社, 2009. 6
(你一定要知道的100个奥秘)
ISBN 978-7-80211-970-3

I. 你… II. ①莱…②张… III. 地球—少年读物
IV. P18-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第083232号

100 THINGS YOU SHOULD KNOW ABOUT: PLANET EARTH

Text by Peter Riley
Copyright © Miles Kelly Publishing 2004
First published in 2004 by Miles Kelly Publishing Ltd,
Bardfield Centre, Great Bardfield, Essex, CM7 4SL
All rights reserved.

本书中文简体版由Miles Kelly出版公司【英】授权中央编译出版社独家出版, 未经出版者许可, 不得以任何方式抄袭、复制或摘录本书中的任何内容

你一定要知道的100个地球奥秘

编著	彼得·莱利
顾问	克莱夫·卡彭特
翻译	张茹
责任编辑	吴颖丽
项目编辑	杨娜 张盈
项目策划	禹田文化
出版人	和龔
出版	中央编译出版社
地址	北京西单西斜街36号
邮编	100032
编辑部	(010) 66509360 66509365
发行电话	(本市) (010) 66509364 66509618 (外埠) (010) 88356825 88356856
网址	http://www.cctpbook.com
印刷	廊坊市兰新雅彩印有限公司
经销	各地新华书店
版次	2009年6月第1版 第1次印刷
开本	787×1092 1/16
印张	5
字数	30千字
定价	13.80元



[英] 彼得·莱利 / 编著
[英] 克莱夫·卡彭特 / 顾问

100 things you should know about
你一定要知道的



100



地球奥秘

PLANET EARTH



中央编译出版社

100 things you should know about

你一定要知道的



100^个

地球奥秘

PLANET EARTH

最令人感兴趣的100个话题，最权威的专家和顾问，最生动幽默的图片、漫画，最能锻炼大脑的小测验和手工游戏，最鲜为人知的奇闻……本书融多种认知方式为一体，将带给小朋友们一次激发想象力与创造力的新体验！



你一定要知道的100个奥秘丛书包括：

恐龙 人体 海洋 科学 地球 发明创造 鸟类
宇宙 哺乳动物 史前生物
世界奇观 两栖和爬行动物

建议上架：少儿科普读物

ISBN 978-7-80211-970-3



9 787802 119703 >

禹文化
YU CULTURE

定价：13.80元

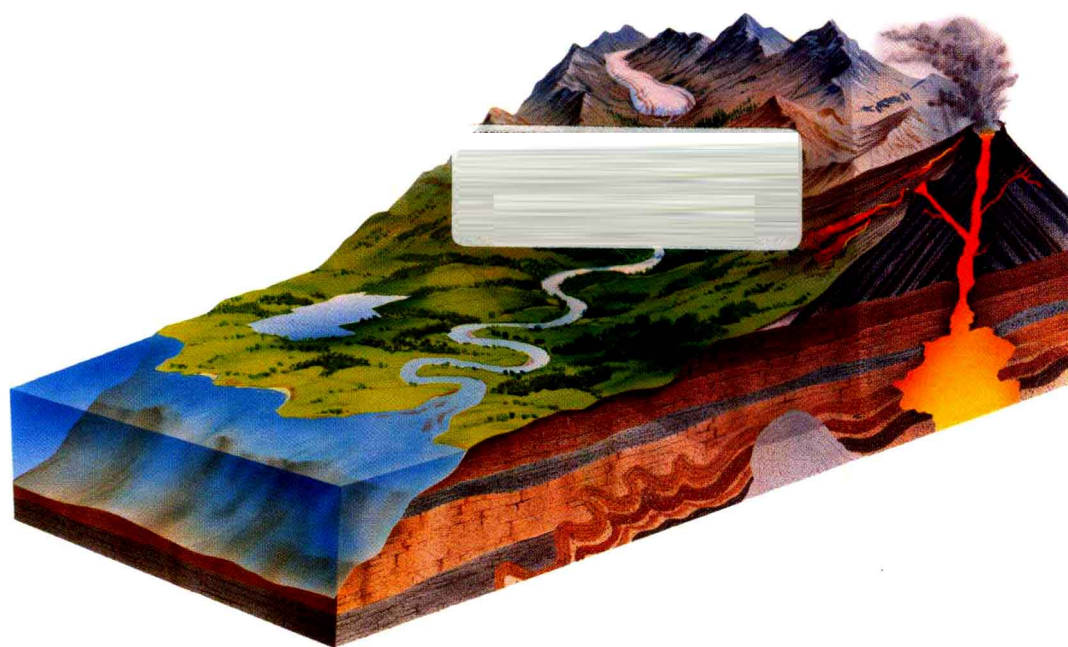
100 things you should know about

你一定要知道的

100^个

地球奥秘

PLANET EARTH



中央编译出版社



目录

Contents



快速运行的球状天体 6

地球从何而来 8

地球自转 12

地球内部 16

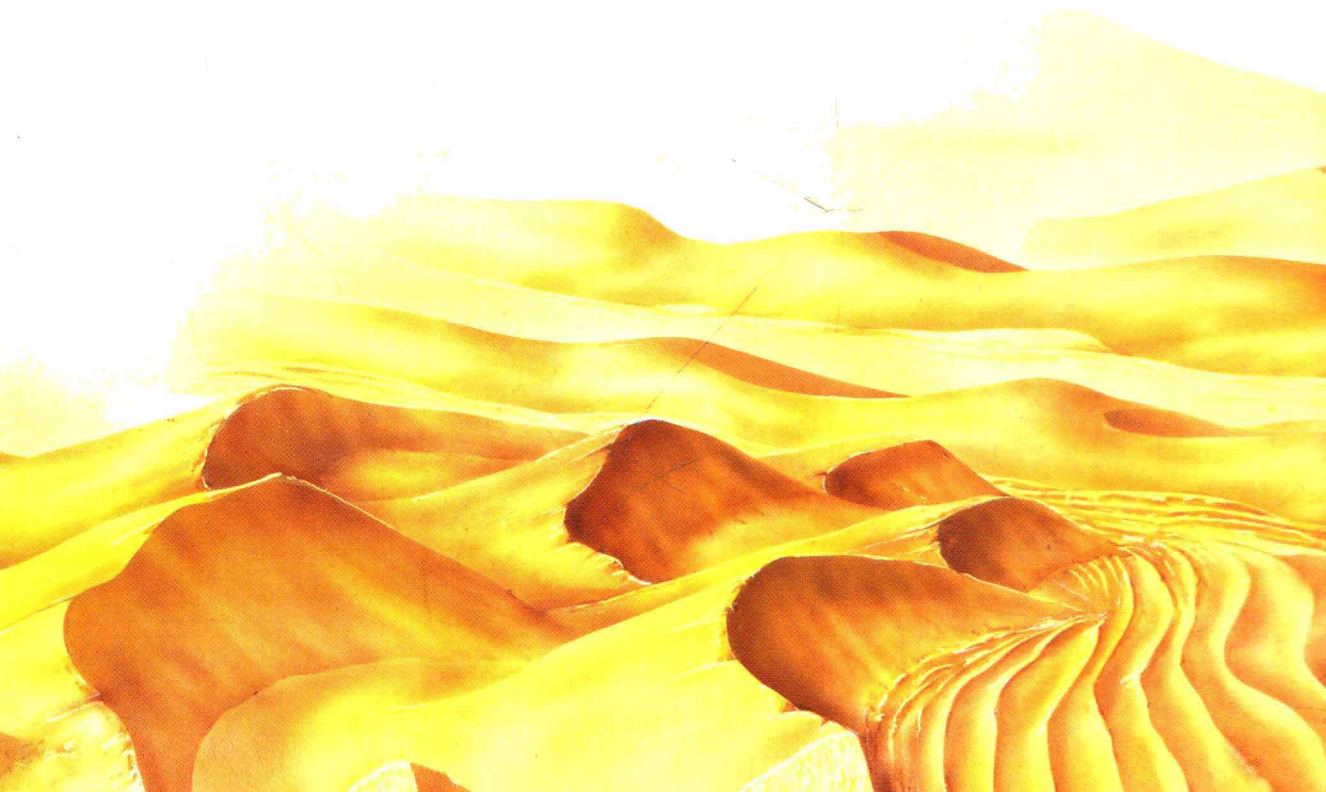
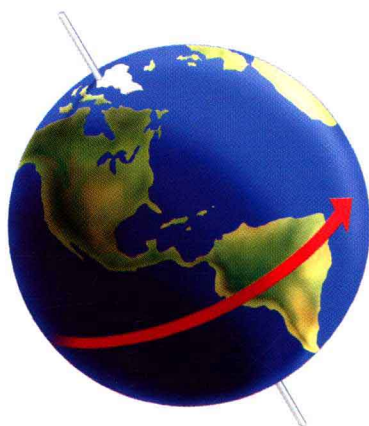
火山 20

地热 24

将岩石粉碎 28

岩石的形成 32

发现化石 34



变化中的岩石 38

绵延的山峦 42

地震 44

幽深的洞穴 48

地球宝藏 52

天有风云 54

沙漠和草地 58

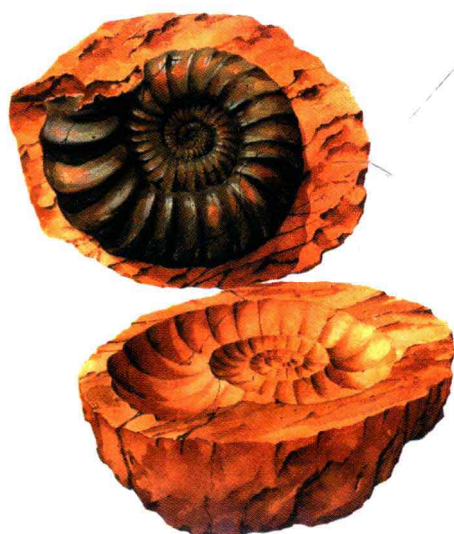
奇妙的森林 62

河流与湖泊 64

水世界 68

生机勃勃的地球 72

关爱地球 76





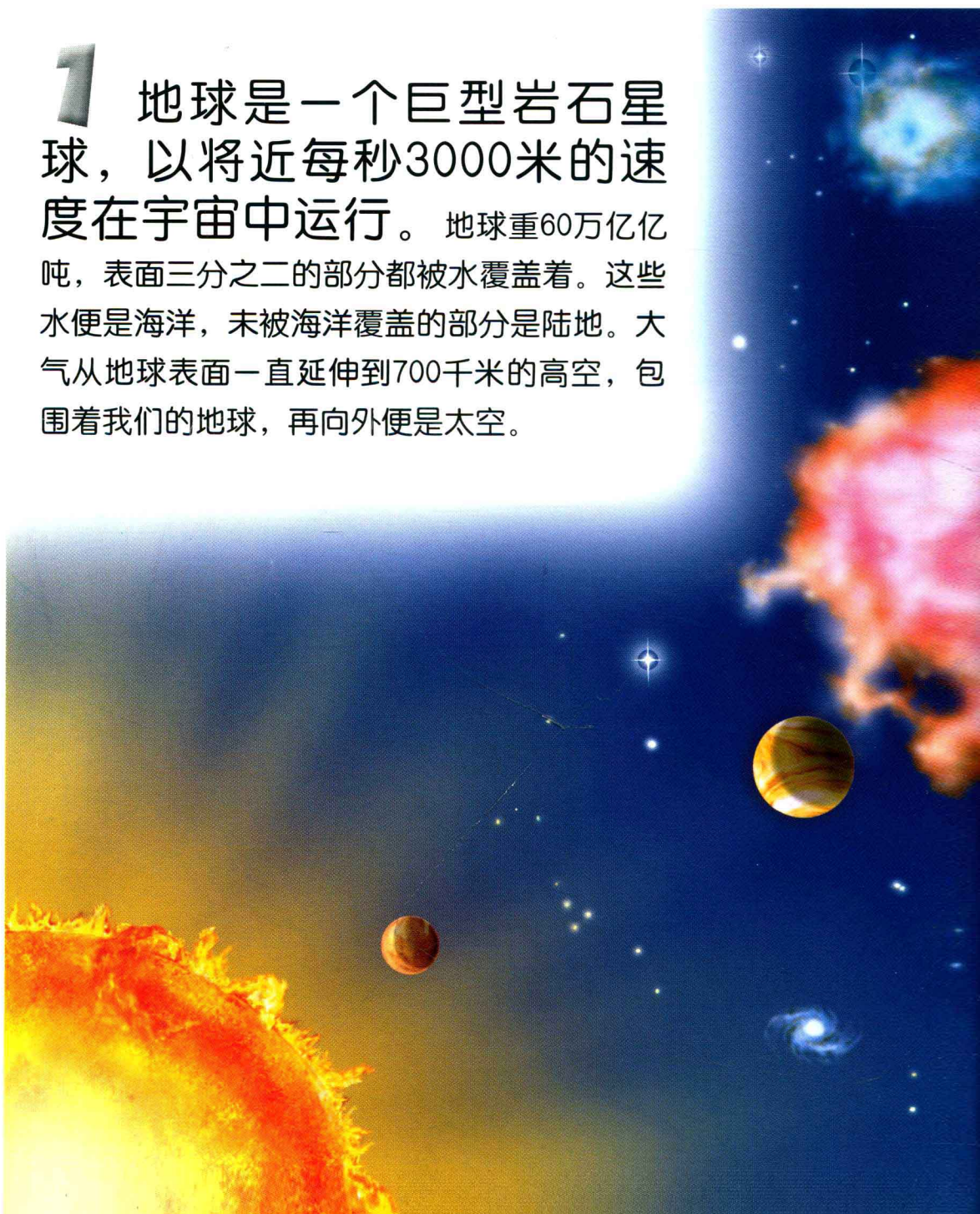
PLANET EARTH

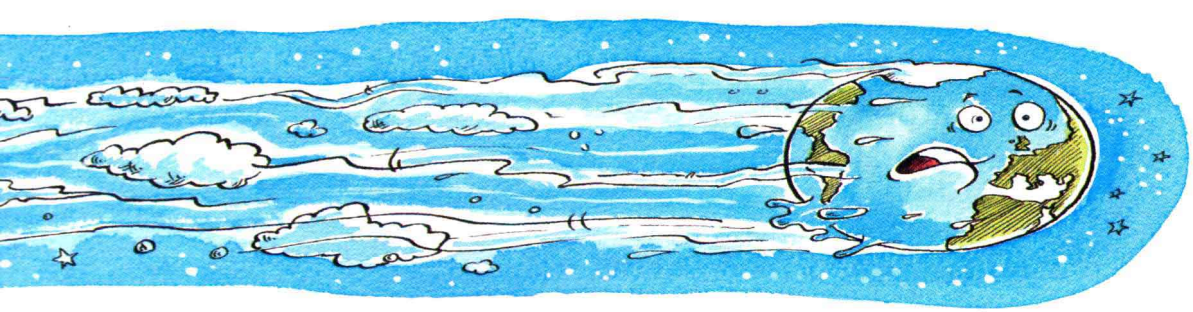
快速运行的球状天体



The speedy space ball

1 地球是一个巨型岩石星球，以将近每秒3000米的速度在宇宙中运行。地球重60万亿亿吨，表面三分之二的部分都被水覆盖着。这些水便是海洋，未被海洋覆盖的部分是陆地。大气从地球表面一直延伸到700千米的高空，包围着我们的地球，再向外便是太空。



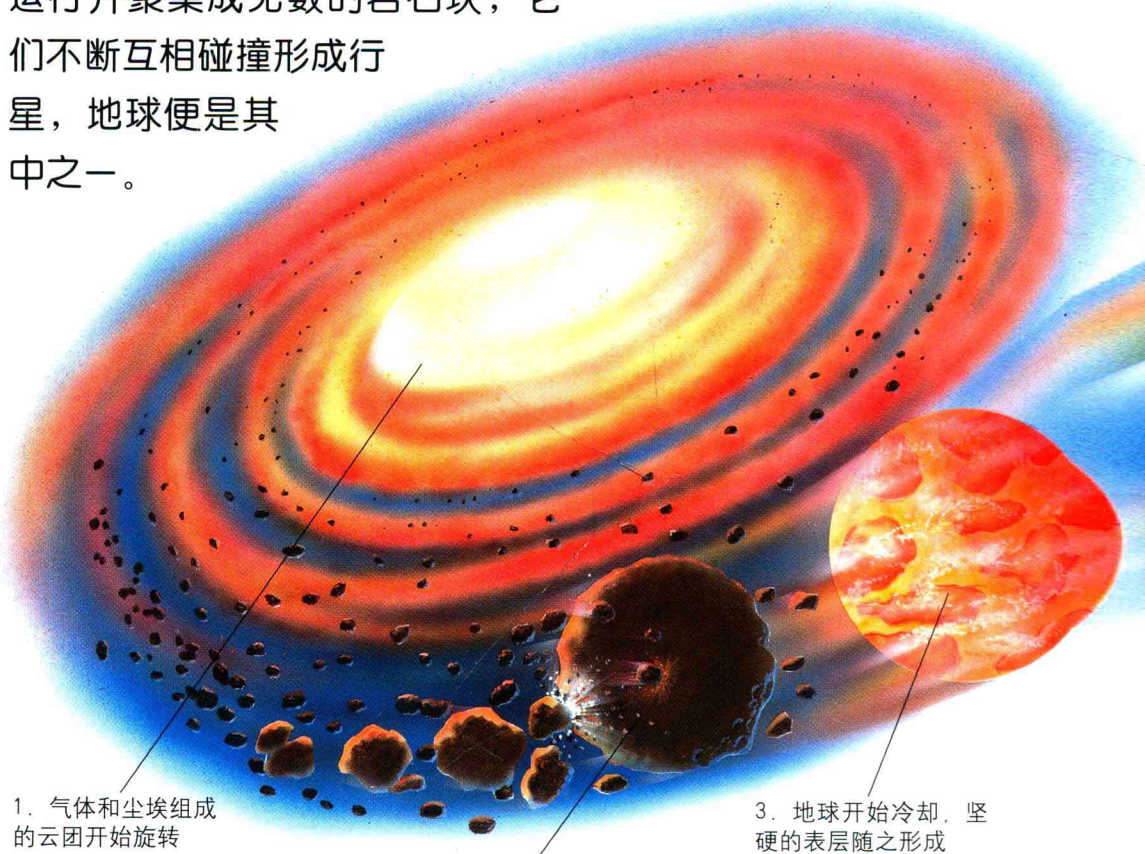


PLANET EARTH 地球从何而来



Where did Earth come from?

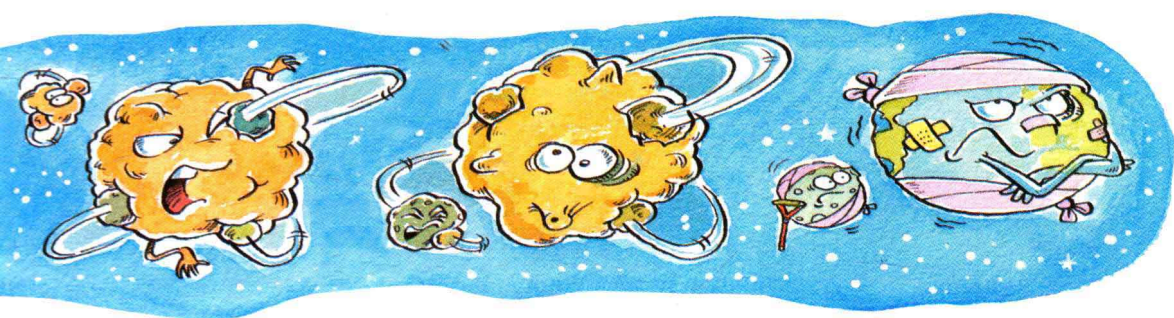
2 太空中的一团云逐渐形成了我们的地球。科学家们推测，在大约45亿年前，一团由气体和尘埃组成的巨大云团演变成了地球。一颗紧邻云团的恒星发生爆炸，使云团旋转起来。随着云团不断旋转，气体在其中心聚集，形成了太阳。尘埃在太阳周围高速运行并聚集成无数的岩石块，它们不断互相碰撞形成行星，地球便是其中之一。



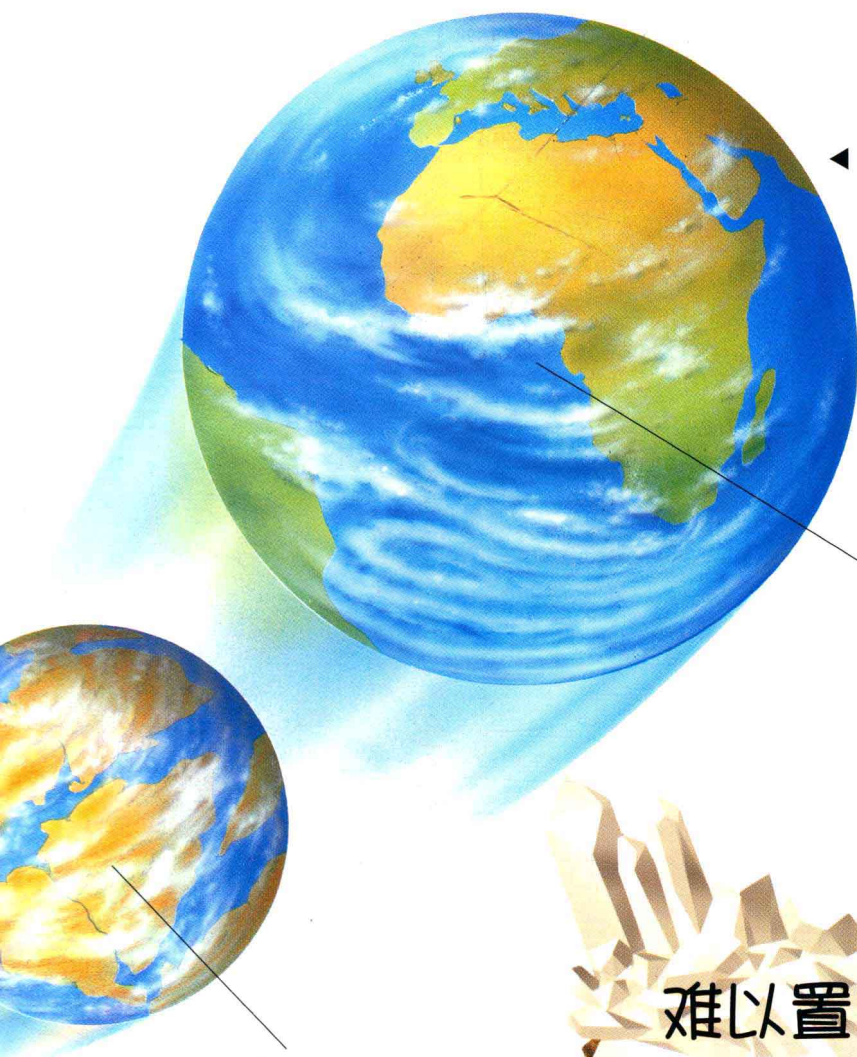
1. 气体和尘埃组成的云团开始旋转

2. 不断聚集的尘埃形成岩石块，岩石块又形成了小行星

3. 地球开始冷却，坚硬的表层随之形成



◀ 衰老的恒星发生爆炸或不再继续闪耀，其残余物质形成气体尘埃云。新的恒星和他们的行星便在这些气体尘埃云中形成。



5. 地球上曾经只有一块巨大的陆地，如今它早已分裂成了七块，即七大洲

4. 火山爆发释放出的气体形成了地球上最初的大气层

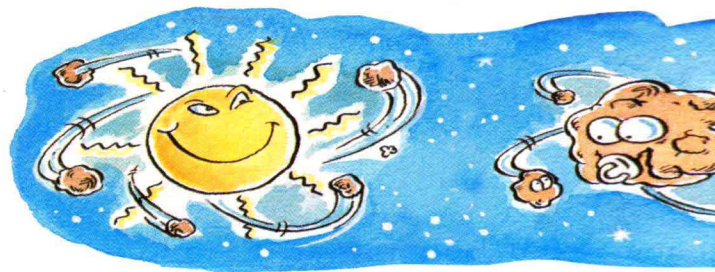
难以置信！

数以百万的岩石在太空高速运行并撞击地球，一些体积较大的则作为陨石坠落到地面上。



PLANET EARTH

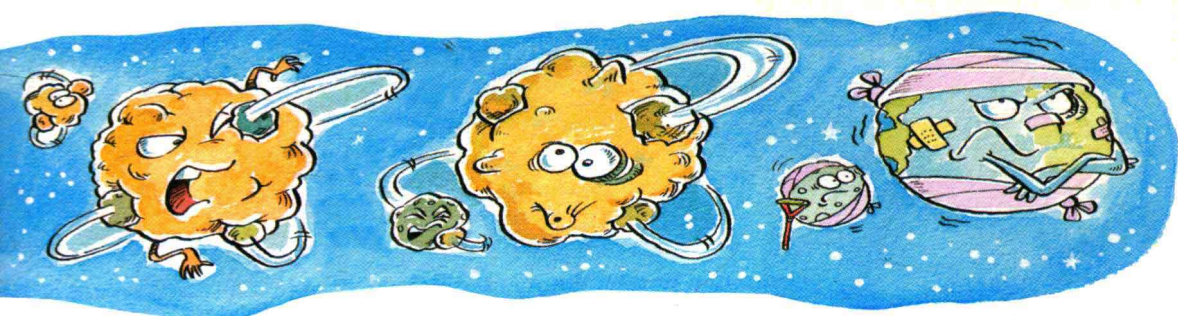
地球从何而来



Where did Earth come from?

3 地球最初非常热。岩石在一起相互碰撞使温度升高。后来，当地球形成时，其内部的岩石融化成了液态。新生的地球就是一个被薄薄的硬壳包裹的熔岩球。





▶ 月球同样遭受了太空岩石的袭击，这些岩石在月球表面留下了巨大的陨石坑和海拔5000多米的山脉。



4 曾经有大量的陨石撞击地球。

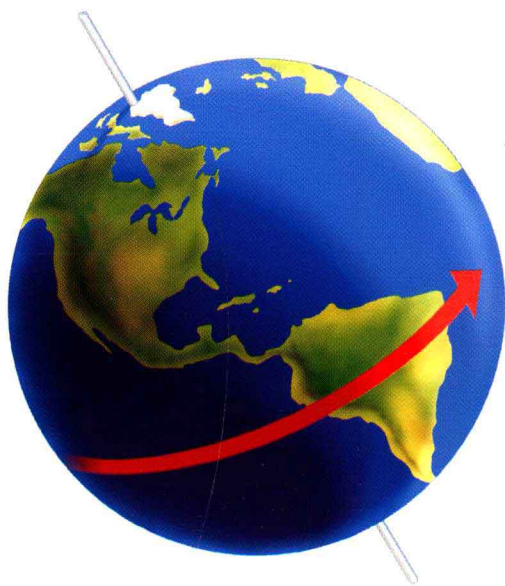
它们在地球表面留下圆形的陨石坑，而月球也没能幸免于难。你可以用双筒望远镜看到月球在很久以前形成的陨石坑。

5 随着地球冷却下来，海洋逐渐形成。水蒸气、岩石和各种气体在火山爆发时从地球内部喷射出来。随着地球逐渐降温，水蒸气变成水滴凝结成了云。由于地球温度继续降低，雨便从云中降落下来。雨一直持续了几百万年，雨水汇集成了海洋。

◀ 喷发的火山和猛烈的暴风雨促使大气和海洋形成；也为地球生命的诞生提供了能量。

PLANET EARTH 地球自转

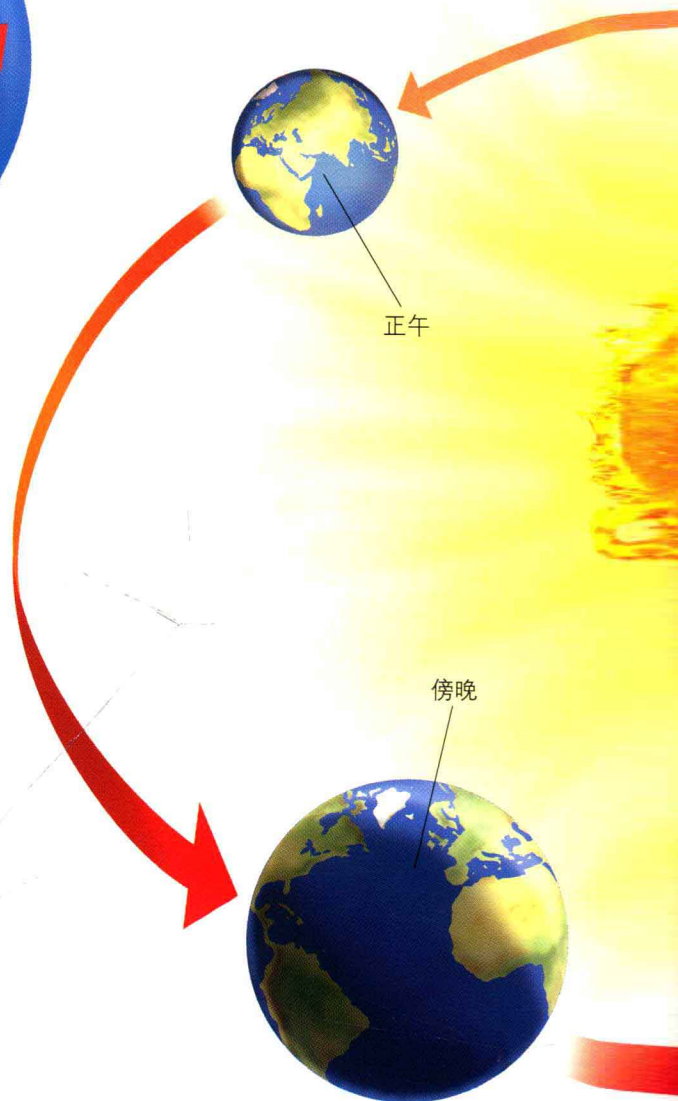
In a spin

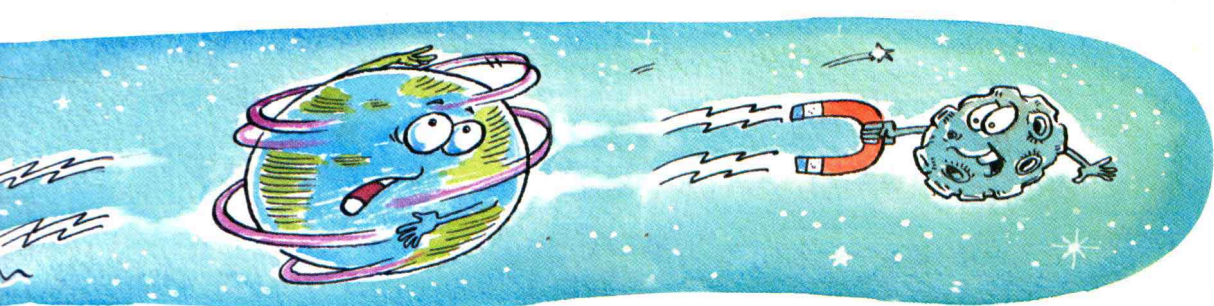


◀ 如果你在太空中从侧面观察地球，会发现它是自西向东旋转的。如果从北极往下看，地球则是逆时针旋转。

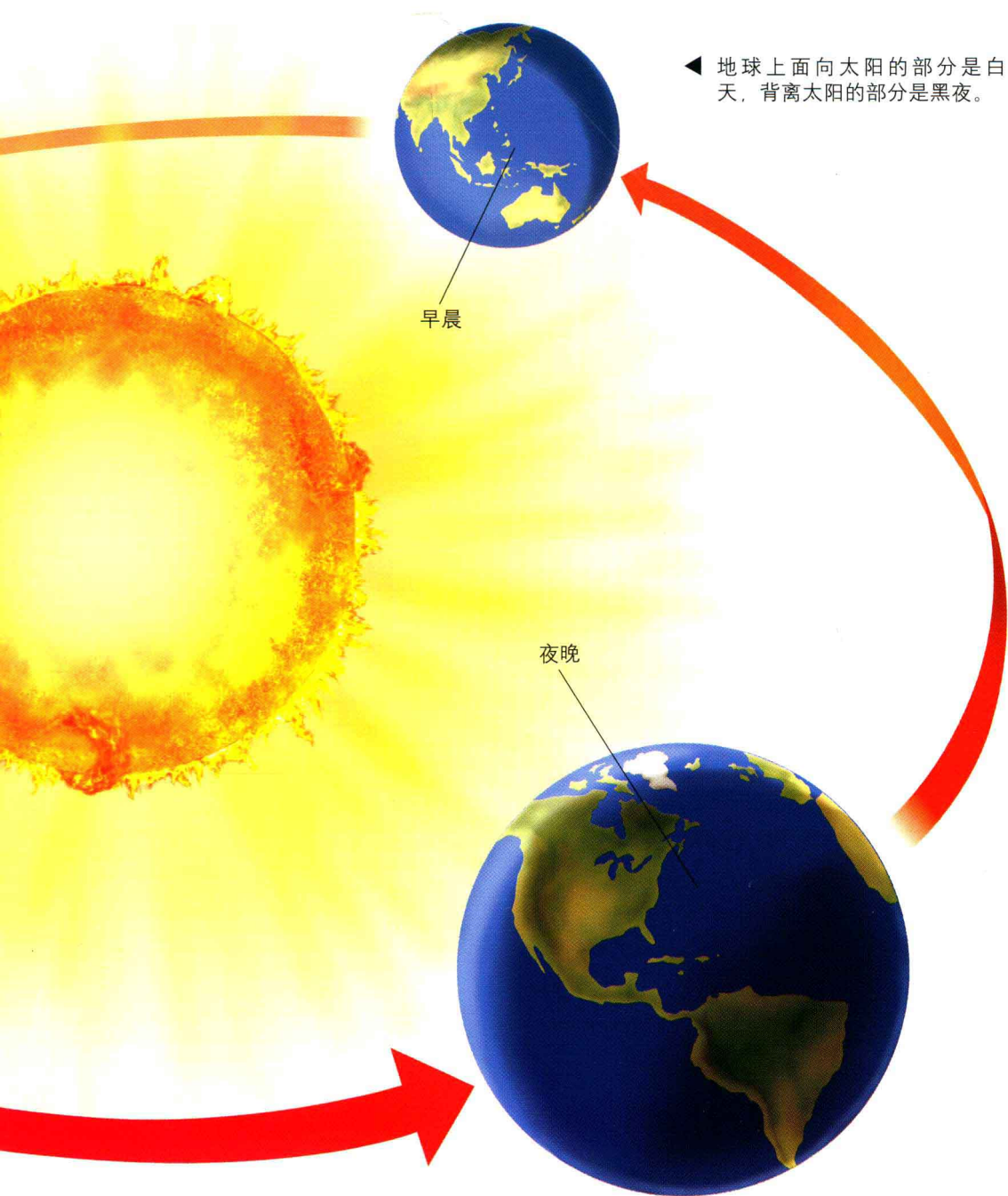
6 地球就像一个旋转着的巨大陀螺。

因为起源于一团旋转着的气体尘埃云，所以地球也总是一刻不停地转动着。但和竖直旋转的陀螺不同，地球是偏向一侧倾斜着旋转。地球自转一周的时间是24小时，我们把这个周期称为一天。





1 日夜交替是因为地球自转。每一天，地球的部分都会依次转向太阳，然后再逐渐转离。面向太阳的部分是白天；而背离的部分是黑夜。现在，你那里是面向太阳还是背离太阳？



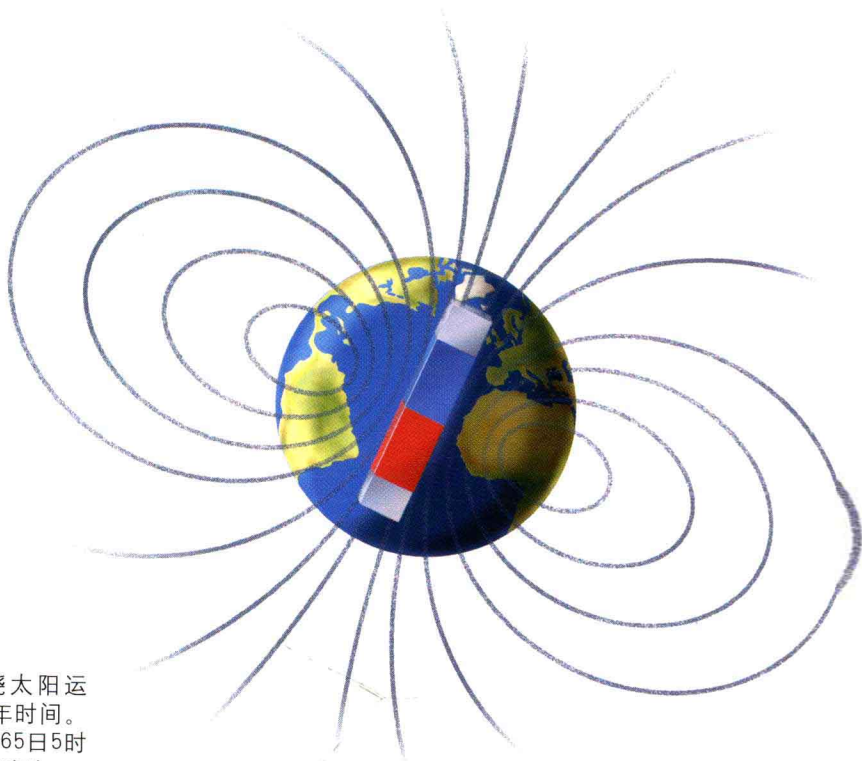
PLANET EARTH 地球自转

In a spin

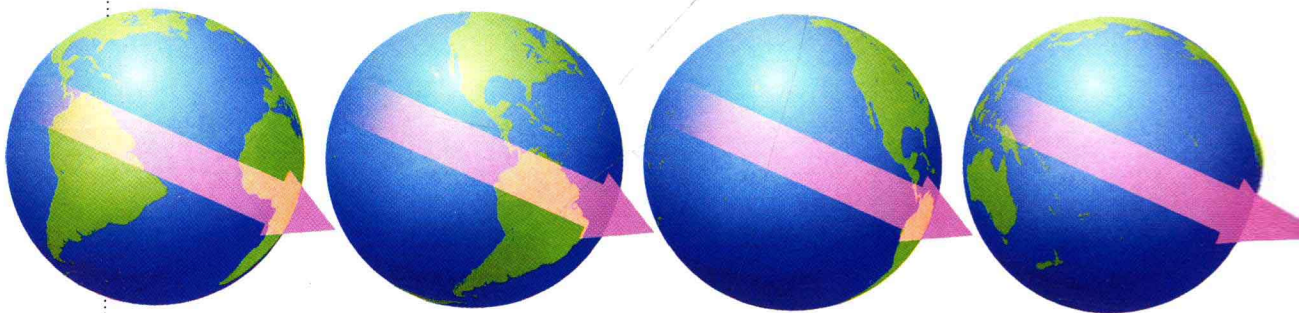


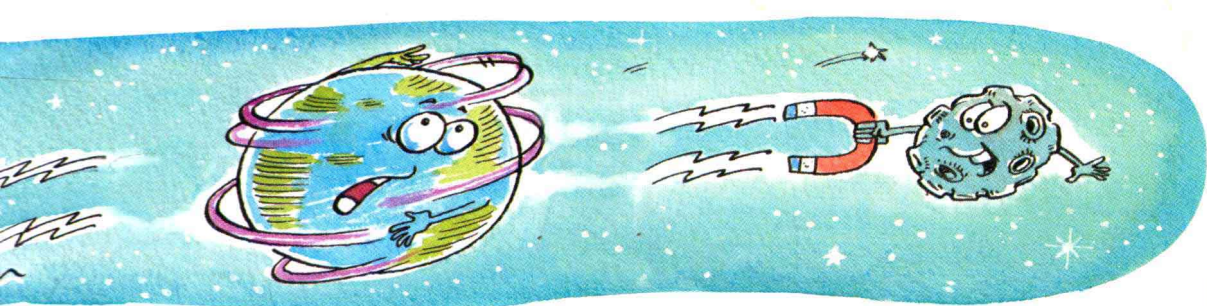
8 旋转着的地球像一块磁铁。地球的中心是液态的铁。地球自转使铁水就像一块有南北两极的磁铁。它对指南针的磁石产生影响，使指南针的指针指向南极和北极。

► 这些线条表示地球内部磁体的牵引力。



▼ 地球沿公转轨道围绕太阳运行。公转一周需要一年时间。天文学上所说的年是365日5时48分46秒，称为一个回归年。



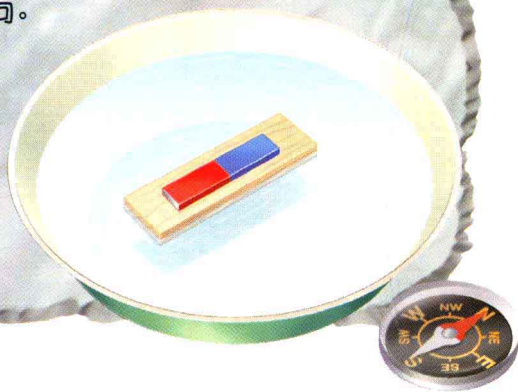


制作指南针

你需要：

- 一碗水 一块木头
- 一块条形磁铁 一个真正的指南针

将承载着磁铁的木头放到水面上，要记住木块不能碰到碗边，再将真正的指南针放在一个平坦的地方。待木头静止不动后，磁铁所指的方向应该与指南针的指向一致，即南北两极的方向。



9 地球围绕两极自转。地球围绕其表面的两点旋转。它们位于地球的两端：顶端的是北极；底端的是南极。南北两极都被冰雪覆盖着，温度极低。

