

读故事·学英语

科学普及  
系列

# 冰河时期

Timed Reading Science I

奇妙科学馆

第1辑

阅读提高·知识扩充·文化解读·思维拓展

徜徉于世界文化经典的长河，学习地道英语，感悟别样人生！

麦格劳-希尔教育集团 © 主编

刘庆双 刘永佳 刘 慧 © 译

麦格希 中英双语阅读文库



Mc  
Graw  
Hill  
Education



吉林出版集团有限责任公司



奇妙科学馆

麦格希 中英双语阅读文库



# 冰河时期

Timed Readings Plus in Science I

第①辑

麦格劳-希尔教育集团 主编

刘庆双 刘永佳 刘 慧 译



吉林出版集团有限责任公司

## 图书在版编目(CIP)数据

奇妙科学馆. 第1辑, 冰河时期: 英汉对照 / 美国麦格劳-希尔教育集团主编; 刘庆双, 刘永佳, 刘慧译. — 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2013.1

(麦格希中英双语阅读文库)

ISBN 978-7-5534-1430-0

I. ①奇… II. ①刘… ②刘… ③刘… ④刘… III. ①英语—汉语—对照读物 IV. ①H319.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 319621 号

Jamestown

Timed Readings Plus in Science Book 6

0-07-827375-7

Copyright © 2004 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Bilingual adaptation is jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) and Jilin Publishing Group. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2013 by The McGraw-Hill Asia Holdings(Singapore)PTE.LTD and Jilin Publishing Group.

版权所有。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权双语改编版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和吉林出版集团有限责任公司合作出版。此版本未经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)销售。

版权©2013 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与吉林出版集团有限责任公司所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

吉林省版权局著作权合同登记号: 07-2012-4059

## 奇妙科学馆 第1辑 冰河时期

主 编: 麦格劳-希尔教育集团

翻 译: 刘庆双 刘永佳 刘 慧

插 画: 齐 航 李延霞

责任编辑: 沈丽娟 尹春月

封面设计: 李立嗣

开 本: 660mm×960mm 1/16

字 数: 225 千字

印 张: 10

版 次: 2013 年 6 月第 1 版

印 次: 2013 年 6 月第 1 次印刷

出 版: 吉林出版集团有限责任公司

发 行: 吉林出版集团外语教育有限公司

地 址: 长春市泰来街 1825 号

邮编: 130011

电 话: 总编办: 0431-86012683

发行部: 0431-86012675 0431-86012826(Fax)

网 址: www.360hours.com

印 刷: 吉林省金昇印务有限公司

ISBN 978-7-5534-1430-0 定价: 19.80 元

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-86012683

# I 前言

英国思想家培根说过：阅读使人深刻。阅读的真正目的是获取信息，开阔视野和陶冶情操。从语言学习的角度来说，学习语言若没有大量阅读就如隔靴搔痒，因为阅读中的语言是最丰富、最灵活、最具表现力、最符合生活情景的，同时读物中的情节、故事引人入胜，进而能充分调动读者的阅读兴趣，培养读者的文学修养，至此，语言的学习水到渠成。

“麦格希中英双语阅读文库”在世界范围内选材，涉及科普、社会文化、文学名著、传奇故事、成长励志等多个系列，充分满足英语学习者课外阅读之所需，在阅读中学习英语、提高能力。

## ◎难度适中

本套图书充分照顾读者的英语学习阶段和水平，从读者的阅读兴趣出发，以难易适中的英语语言为立足点，选材精心、编排合理。

### ◎精品荟萃

本套图书注重经典阅读与实用阅读并举。既包含国内外脍炙人口、耳熟能详的美文，又包含科普、人文、故事、励志类等多学科的精彩文章。

### ◎功能实用

本套图书充分体现了双语阅读的功能和优势，充分考虑到读者课外阅读的方便，超出核心词表的词汇均出现在使其意义明显的语境之中，并标注释义。

鉴于编者水平有限，凡不周之处，谬误之处，皆欢迎批评教正。

我们真心地希望本套图书承载的文化知识和英语阅读的策略对提高读者的英语著作欣赏水平和英语运用能力有所裨益。

丛书编委会

# Contents

## The Ice Age 冰河时期 / 1

Rain Forests: Tropical and Temperate  
雨林: 热带的和温带的 / 4

Manaus: City in the Amazon Rain Forest  
玛瑙斯: 亚马逊雨林中的城市 / 8

The Science of Navigational Sailing  
导航航行的科学 / 11



The Astrolabe  
星盘 / 15

Sculpture on a Grand Scale  
规模宏大的雕塑 / 18

Elemental Expression  
自然力的表达 / 22

The Milky Way  
银河 / 25

Globular Star Clusters  
球状星群 / 29

## Properties of Snow 雪的性质 / 32

Surviving Blizzards  
暴风雪中生存 / 36

Renewable Energy  
可再生能源 / 39

The Hoover Dam  
胡佛水坝 / 43



## Penicillin: The Wonder Drug

青霉素：神奇的药 / 46

Bacteria

细菌 / 50

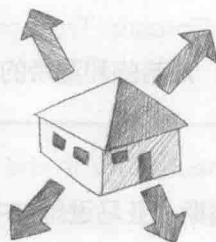
---

Urban Sprawl

城市扩张 / 53

Environmental Architecture

环境建筑 / 57



## Sea Otters

海獭 / 60

Smart Creatures

聪明的生物 / 64

---

## Two Kinds of Forests

两种森林 / 67

The Colorful Deaths of Leaves

缤纷的落叶 / 71

Desert Biomes

沙漠生态群系 / 73



---

## The Saguaro Cactus

树形仙人掌 / 77

The Artist and Light

艺术家和光 / 79

# Theatrical Lighting and Design

剧场的灯光和设计 / 83

Amphibians

两栖动物 / 85



Frog Food

青蛙的食物 / 89

The Water Cycle

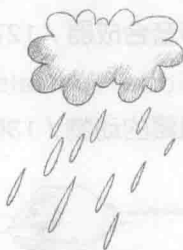
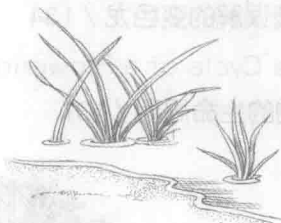
水循环 / 91

## Rainmaker: An Experiment

唤雨法师：一个实验 / 95

Wetlands

湿地 / 98



The Benefits of Wetlands

湿地的益处 / 102

Glaciers

冰川 / 105

Careers in Zoology

有关动物学的职业 / 109

The Daily Care of Zoo Animals

动物园动物的日常照顾 / 113

Heredity and Genetics

遗传与遗传学 / 116





## Identical and Fraternal Twins

同卵和异卵双胞胎 / 120

Computers and the

电脑和信息革命 / 123

---

Voice Synthesizers

声音合成器 / 127

Hidden Animals

隐藏的动物 / 130




---

## The Misunderstood Chameleon

被误解的变色龙 / 134

The Life Cycle of a Flowering Plant

开花植物的生命周期 / 137




---

The Sea Anemone

海葵 / 141

Earthquakes

地震 / 143

---

## Memory and the Brain

记忆和大脑 / 147

Natural Superstitions

自然界的迷信 / 151

# The Ice Age

Over the course of Earth's history, there have been several ice ages.

The most recent one began about 3 million years ago. A number of factors can lead to the start of an ice age. Two key causes involve *plate tectonics* and changes in Earth's orbit. Plate tectonics may be the more important cause. Plate movements



## 冰河时期

在地球的历史进程中，曾经有过几次冰河时期。最近的一个开始于大约三百万年前。若干个因素可以导致冰河时期的到来，其中两个关键的因素是板块的移动和地球轨道的改变，板块移动可能是更为

can push up large areas of continents. This can bring about extreme changes in global oceanic and *atmospheric* circulation patterns. When circulation patterns change, the climate can change, often *drastically*. Tectonic *shifts* typically take place over millions of years. For instance, about 3.5 million years ago, the Isthmus of Panama was formed. This *isthmus* stopped the east-west ocean circulation in the area. This, in turn, caused the Gulf Stream to grow stronger, which produced warmer water in the Northern Hemisphere. The warmer weather increased precipitation over the North Pole, causing ice sheets to form and expand.

Changes in Earth's orbit over time also help to cause ice ages.

重要的一个因素。板块运动可以推升大面积的大陆，这样能够导致地球上海洋和大气循环发生极端的改变。当循环类型发生改变，气候也能发生改变，通常是急剧地变化。板块构造的移动通常需要数百万年以上。比如，在大约350万年前，巴拿马地峡形成，这个地峡阻止了东西大洋在这个区域的循环。结果，这使给北半球水域提供暖洋流的墨西哥暖流变大。温暖的气候增加了北极的降水，造成了北极冰盖的形成和扩张。

地球轨道随着时间的改变也会导致冰河时期的来临。这些改变影响了

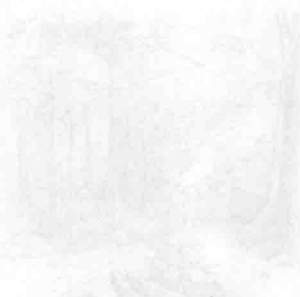
*atmospheric* *adj.* 大气的；大气层的

*shift* *v.* 转移；移动

*drastically* *adv.* 急剧地；猛烈地

*isthmus* *n.* 地峡

These changes affect the way solar radiation is *dispersed* over Earth's surface. When the orbit becomes more *elliptical*, the difference in winter and summer temperatures in the Northern *Hemisphere* increases. Extremes in the seasons of the Southern Hemisphere decrease. Glaciers can begin forming in northern areas, *heralding* the dawn of a new ice age.



太阳辐射分散到地球表面的方式。当轨道变得更加椭圆时，夏天和冬天的温差在北半球就会增加。季节的极端化在南半球就会减少。冰川能够开始在北半球形成，这也就预示着下一个冰河时期的到来。

**disperse** *v.* 分散；散开

**hemisphere** *n.* 半球；半个地球

**elliptical** *adj.* 椭圆的；椭圆形的

**herald** *v.* 预示；宣布

## 2

# Rain Forests: Tropical and Temperate

Whether *temperate* or *tropical*, all rain forests share certain characteristics. They are *dense*, they receive a lot of rain each year, and they contain a wide variety of plant and animal life. The differences between tropical and temperate rain forests include location, temperature, and most common life forms.



## 雨林：热带的和温带的

不管是温带雨林还是热带雨林，所有的雨林都有一些相同的特点。都很浓密，每年都有很多的雨水，而且有很多种类的植物和动物。热带雨林和温带雨林之间的差别包括：地理位置、温度以及多数普通生命的形态。

**temperate** *adj.* 温带的；温和的

**dense** *adj.* 密集的；稠密的

**tropical** *adj.* 热带的

Tropical rain forests have existed for millions of years in areas near the **equator** where the climate is warm and **moist**. These forests are found in Latin America, West Africa, Australia, the Pacific islands, southern India, and Southeast Asia.

Temperate rain forests are far less widespread than tropical rain forests and have not been around for nearly as long. Most temperate rain forests **occur** along the northwest coast of North America. Some temperate rain forests can also be found in South America, Europe, and Asia. These forests exist only in places where continental mountain ranges stretch along the coast, not far from the ocean. When clouds travel in from the sea, they “**bump** into” the mountains. This prevents the clouds from moving farther inland. Instead, the

热带雨林在赤道附近的地区已经存在了数百万年，那里的气候温暖潮湿。在拉丁美洲、西非、澳大利亚、太平洋岛屿、南印度和东南亚也都存在着热带雨林。

温带雨林远不如热带雨林那样得分布广泛，也远没有热带雨林那样绵长，大多数的温带雨林存在于北美的西北海岸。一些温带雨林也分布在南美、欧洲和亚洲。这些森林只在沿着大陆山脉的海岸出现，和海洋离得不远。当云从海洋中飘出来，就会碰到这些山脉。这样就阻止了云飘到更远的内陆。相反，这些山会让这些云变成冷空气，在那里水蒸气凝结起来并

**equator** *n.* 赤道  
**occur** *v.* 存在；出现

**moist** *adj.* 潮湿的；湿润的  
**bump** *v.* 碰撞

mountains force the clouds up into cooler air, where water **vapor** *condenses* and falls to earth as rain. All this rain falls along the coast, *drenching* the temperate forest that grows there.

Temperate rain forests receive between 200 and 500 centimeters (80 and 200 inches) of rain a year; a tropical forest may receive as much as 1,000 centimeters (400 inches). Rain forests are the only kinds of forests that maintain an average temperature. For a temperate forest, this might be 15° Celsius (about 60° Fahrenheit); for a tropical forest, 25° Celsius (about 80° Fahrenheit).

All rain forests **teem** with life, harboring millions of species of plants and animals, but each type of forest has its own characteristic inhabitants. A mammal such as a brown bear might live in a

---

以雨的形式降落到地面上。所有的这些雨沿着海岸线落下，使那里的温带雨林变得湿润。

温带雨林每年会接到200到500厘米（80到200英寸）的降雨，一个热带雨林每年可以接到1 000厘米（400英寸）的雨水。雨林是唯一一种能将温度维持在一个平均值的森林。对于温带雨林，温度会维持在15摄氏度（约60华氏度），而热带雨林能保持在25摄氏度（约80华氏度）。

所有的雨林都有很多生命，拥有数百万种类的动植物，但是每种雨林都有一些带有自己特征的物种。例如哺乳动物棕熊可能生活在温带雨林；

---

**vapor** *n.* 水汽；水蒸气

**drench** *v.* 使湿透

**condense** *v.* 冷凝；凝结

**teem** *v.* 充满

temperate forest; a *howler* monkey is a mammal that might live in a tropical forest. Similarly, though both types of forest are rich with plant life, the Douglas *fir* might be found in a temperate rain forest, whereas the cocoa tree may live in a tropical one.

Warmth, humidity, and an *abundance* of rainfall are ideal conditions for the *proliferation* of life, which is why rain forests contain such a wide diversity of species. Though more than one million rain-forest species have been described, scientists believe there are millions more that haven't been found or identified yet.

同是哺乳动物的吼猴可能生活在热带雨林。同样，尽管这两种森林中都拥有丰富的植物，道格拉斯冷杉能在温带雨林中找到，而可可树或许长在热带雨林中。

温暖、潮湿并有充沛的雨水，为生物提供了理想的繁殖条件，这也是雨林有这么多种类生物的原因。虽然有不止一百万种的雨林物种已经被发现，科学家们仍相信有数百万的物种还没被发现或识别。

*howler* *n.* (北美的) 吼猴  
*abundance* *n.* 大量; 丰富

*fir* *n.* 冷杉  
*proliferation* *n.* 增殖; 繁殖



## 3

# Manaus: City in the Amazon Rain Forest

**M**anous is a city in Brazil that was founded by the *Portuguese* in 1669.

It is the capital of Amazonas, a tropical forest state in northwest Brazil *spanning* 1.5 million square kilometers (932,100 square miles) of the Amazon rain forest. Manaus is located on the *Negro River*, near the point



## 玛瑙斯：亚马逊雨林中的城市

**玛**瑙斯坐落在巴西，1669年由葡萄牙人建立。它是亚马逊州的首府，亚马逊州是巴西西北部属于亚马逊热带雨林的一个150万平方公里（932 100平方英里）的热带雨林地区。玛瑙斯坐落在内格罗河

**Portuguese** *n.* 葡萄牙人

**Negro River** 内格罗河

**span** *v.* 跨越；横跨