

Mc
Graw
Hill

Education

科学启蒙

美国小学主流科学教材

生命科学①

Life Science



浙江出版联合集团
浙江教育出版社

科学启蒙

生命科学 ①

[美] L.H.丹尼尔 等著
万 学 姜允珍 等译

图片说明

地球的北极终年冰天雪地，北极熊就生活在那里。

北极熊的皮毛会随着季节的转换而呈现出白色或浅黄色，这可以帮助它们在雪地中藏身。

探究 关于北极熊，你还想了解些什么呢？把你想要了解的内容写下来，或者写下你想知道答案的有关北极熊的问题。

浙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学启蒙. 生命科学. 1/(美)丹尼尔(L.H.Daniel)等著; 万学, 姜允珍等译. —杭州: 浙江教育出版社, 2009. 12
ISBN 978-7-5338-8370-6

I. 科… II. ①丹…②万…③姜… III. ①科学知识—少年读物 ②生命科学—少年读物 IV. Z228.1 Q1-0

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第201093号

科学启蒙 生命科学①

出版发行 浙江教育出版社(杭州天目山路40号 邮编 310013)

原 著 名 SCIENCE

原 出 版 McGraw-Hill Education Macmillan

翻 译 万 学 姜允珍等

本册审稿 张先锋 江明喜 刘统菊

审 定 姜允珍 刘沛生

总 责 编 邱连根

责任编辑 金富菊

封面设计 曾国兴

责任校对 傅文文

责任印务 温劲风

图文制作 君红阅读(北京)出版咨询有限公司

印 刷 杭州富春印务有限公司

开 本 787×960 1/16

印 张 9.75

字 数 200 000

版 次 2009年12月第1版

印 次 2009年12月第1次印刷

印 数 0 001-8 000

标准书号 ISBN 978-7-5338-8370-6

定 价 22.00元

联系电话: 0571-85170300-80928

e-mail: zjy@zjcb.com

网 址: www.zjeph.com

本书封底贴有麦格劳-希尔公司激光防伪标签, 无标签者不得销售。

《科学启蒙》丛书编委会

(以姓氏笔画为序)

万 学

王阅春

刘统菊

李子平

何维真

张先锋

姜允珍

徐世球

黄海旺

韩绪金

樊 英

马学军

卢新祁

江明喜

李 伟

汪 忠

武 红

娄立新

徐 明

章鼎儿

喻伯军

黎小杭

王叶红

刘沛生

孙望安

李 劲

沈 彬

郎盛新

姚晓春

唐兆子

彭 香

路培琦

黎 霞

Program Authors

Dr. Lucy H. Daniel

Teacher, Consultant
Rutherford County Schools, North Carolina

Dr. Jay Hackett

Professor Emeritus of Earth Sciences
University of Northern Colorado

Dr. Richard H. Moyer

Professor of Science Education
University of Michigan-Dearborn

Dr. JoAnne Vasquez

Elementary Science Education Consultant
Mesa Public Schools, Arizona
NSTA Past President

Contributing Authors

Lucille Villegas Barrera, M.Ed.

Elementary Science Supervisor
Houston Independent School District
Houston, Texas

Mulugheta Teferi, M.A.

St. Louis Public Schools
St. Louis, Missouri

Dinah Zike, M.Ed.

Dinah Might Adventures LP
San Antonio, Texas

The features in this textbook entitled "Amazing Stories," as well as the unit openers, were developed in collaboration with the National Geographic Society's School Publishing Division.

Copyright © 2002 National Geographic Society. All rights reserved.



Students with print disabilities may be eligible to obtain an accessible, audio version of the pupil edition of this textbook. Please call Recording for the Blind & Dyslexic at 1-800-221-4792 for complete information.

The McGraw-Hill Companies



Published by Macmillan/McGraw-Hill, of McGraw-Hill Education, a division of The McGraw-Hill Companies, Inc., Two Penn Plaza, New York, New York 10121.

Copyright © 2005 by Macmillan/McGraw-Hill. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written consent of The McGraw-Hill Companies, Inc., including, but not limited to, network storage or transmission, or broadcast for distance learning.

Printed in the United States of America

ISBN 0-02-281211-3/1

8 9 110/043 09 08

Teacher Reviewers

Michelle Dunning

Birmingham, Alabama

Donna Bullock

Chandler, Arizona

Debra Allen

Davie, Florida

Lora Meade

Plantation, Florida

Roxanne Laird

Miami, Florida

Karen Gaudy

Satellite Beach, Florida

Stephanie Sirianni

Margate, Florida

Heidi Stephens

South Daytona, Florida

Rosanne Phillips

Miami, Florida

Brenda Crow

Miami, Florida

Kari Pingel

Pella, Iowa

Christie Jones

Springfield, Illinois

Diane Songer

Wabash, Indiana

Lee Arwood

Wabash, Indiana

Margarite Hart

Indianapolis, Indiana

Charlotte Bennett

Newburgh, Indiana

Donna Halverson

Evansville, Indiana

Stephanie Tanke

Crown Point, Indiana

Mindey LeMoine

Marquette, Michigan

Billie Bell

Grand View, Missouri

Charlotte Sharp

Greenville, North Carolina

Pat Shane

Chapel Hill, North Carolina

Karen Daniel

Chapel Hill, North Carolina

Linda Dow

Concord, North Carolina

生命科学

Consultants

- Dr. Carol Baskin**
University of Kentucky
Lexington, KY
- Dr. Joe W. Crim**
University of Georgia
Athens, GA
- Dr. Marie DiBerardino**
Allegheny University of
Health Sciences
Philadelphia, PA
- Dr. R. E. Duhrkopf**
Baylor University
Waco, TX
- Dr. Dennis L. Nelson**
Montana State University
Bozeman, MT
- Dr. Fred Sack**
Ohio State University
Columbus, OH
- Dr. Martin VanDyke**
Denver, CO
- Dr. E. Peter Volpe**
Mercer University
Macon, GA

地球科学

Consultants

- Dr. Clarke Alexander**
Skidaway Institute of
Oceanography
Savannah, GA
- Dr. Suellen Cabe**
Pembroke State University
Pembroke, NC
- Dr. Thomas A. Davies**
Texas A & M University
College Station, TX
- Dr. Ed Geary**
Geological Society of America
Boulder, CO
- Dr. David C. Kopaska-Merkel**
Geological Survey of Alabama
Tuscaloosa, AL

物质科学

Consultants

- Dr. Bonnie Buratti**
Jet Propulsion Lab
Pasadena, CA
- Dr. Shawn Carlson**
Society of Amateur Scientists
San Diego, CA
- Dr. Karen Kwitter**
Williams College
Williamstown, MA
- Dr. Steven Souza**
Williamstown, MA
- Dr. Joseph P. Straley**
University of Kentucky
Lexington, KY
- Dr. Thomas Troland**
University of Kentucky
Lexington, KY
- Dr. Josephine Davis Wallace**
University of North Carolina
Charlotte, NC

Consultant for Primary Grades

- Donna Harrell Lubcker**
East Texas Baptist University
Marshall, TX

Teacher Reviewers (continued)

- Beth Lewis**
Wilmington, North Carolina
- Cindy Hatchell**
Wilmington, North Carolina
- Cindy Kahler**
Carrboro, North Carolina
- Diane Leusky**
Chapel Hill, North Carolina
- Heather Sutton**
Wilmington, North Carolina
- Crystal Stephens**
Valdese, North Carolina
- Meg Millard**
Chapel Hill, North Carolina

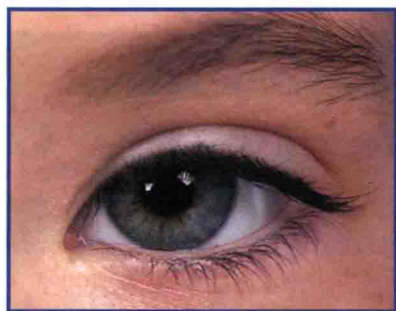
- Patricia Underwood**
Randleman, North Carolina
- E. Joy Mermin**
Chapel Hill, North Carolina
- Yolanda Evans**
Wilmington, North Carolina
- Tim Gilbride**
Pennsauken, New Jersey
- Helene Reifowitz**
Nesconsit, New York
- Tina Craig**
Tulsa, Oklahoma
- Deborah Harwell**
Lawton, Oklahoma

- Kathleen Conn**
West Chester, Pennsylvania
- Heath Renninger Zerbe**
Tremont, Pennsylvania
- Patricia Armillei**
Holland, Pennsylvania
- Sue Workman**
Cedar City, Utah
- Peg Jensen**
Hartford, Wisconsin



科学
安全指南
教室内

每次活动后要洗手。



活动开始前将所有
步骤反复读几遍。

当你看到 **小心!** 字样时，
一定要非常小心。

小心玻璃和
尖锐的物品。



穿上罩衫或
旧衣服。

按老师的
指令操作。



千万不要尝或
闻任何东西，
除非老师让你
这么做。



如果发生泼洒等意外事故，
立即报告老师。

保持实验场所整洁。
实验完成后要清理干净。



要求戴护目镜时，
请一定戴上。



科学 安全指南 户外



如果发生泼洒等意外事故，立即报告老师。



不要触摸植物或动物，除非老师让你这么做。



按老师的指令操作。



和你的小组成员待在一起。

千万不要尝或闻任何物品，除非老师让你这么做。



不要将垃圾扔在地上。



将生物放回你发现它们的地方。



做一名科学家！

这是什么动物？



鱼！

你对你看到的事物感到惊奇吗？
你是如何发现你周围的世界的？

做一名科学家!

什么是科学?

S1

观察·····	S3
推理·····	S4
预测和交流·····	S5
测量·····	S6
排序·····	S7
比较·····	S8
分类·····	S9
调查·····	S10
建立模型和得出结论·····	S11
阅读和使用图片·····	S13
写作·····	S14
收集信息·····	S15
使用工具·····	S16



A

植物是生物

A1

第1章 有关生物的一切

A2

第1课 你的感官	A4
第2课 生物和非生物	A10
链接·艺术	A14
写作	A15
本章回顾	A16

第2章 观察植物

A18

第3课 植物是生物	A20
第4课 植物的器官	A26
第5课 根	A30
第6课 茎和叶	A34
第7课 种子	A40
第8课 植物的生长和变化	A44
链接·阅读	A50
数学	A51
本章回顾	A52
表现性评价	A54





动物是生物

B1

第3章 观察动物

B2

第1课 动物是生物	B4
第2课 哺乳动物	B10
第3课 更多的动物种类	B14
第4课 动物的生长和变化	B20
链接·写作	B26
阅读	B27
本章回顾	B28

第4章 动物如何满足自身的需要

B30

第5课 动物怎样获取食物	B32
第6课 动物住在哪里	B38
第7课 动物怎样保护自己	B44
链接·社会研究	B50
数学	B51
本章回顾	B52
表现性评价	B54



探索活动

单元 A		单元 B	
你观察到了什么?	A5	鸟是生物吗?	B5
这些动物有什么不同点?	A11	这些宠物有什么相同点?	B11
如果植物得不到水, 那会怎么样?	A21	你如何给动物分类?	B15
植物的器官有什么相同点和不同点?	A27	毛毛虫是如何生长的?	B21
你观察到根的什么了?	A31	动物吃什么?	B33
水分是如何在植物体内运输的?	A35	北极熊住在哪里?	B39
你如何给种子分类?	A41	是什么让动物难以被发现呢?	B45
种子生长需要什么条件?	A45		

供你参考

健康手册

你的身体·····R1	保持健康·····R7
照顾你的身体·····R2	注意室内安全·····R8
吃健康食品·····R4	注意户外安全·····R9
坚持运动, 保证休息·····R6	与他人和谐相处·····R10



科学家使用各种技能来回答有关这个世界的问题。下面是他们使用的一些技能。



- 观察
- 推理
- 预测
- 交流
- 测量
- 排序
- 比较
- 分类
- 调查
- 建立模型
- 得出结论