

Mc
Graw
Hill

Education

科学启蒙

美国小学主流科学教材

生命科学 ②

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 ②

[美] L.H.丹尼尔 等著
万学 姜允珍 等译

图片说明

加拿大猯生活在森林里。它们善于爬树，也是大河与溪流里的游泳好手。猯生有一双宽大的脚掌，就像一双溜冰鞋。它可以帮助猯在雪地里奔跑。

探究 你还想知道有关加拿大猯的什么信息？把你想了解或想解决的问题写下来。

浙江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学启蒙. 生命科学. 2/(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 978-7-5338-8369-0

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203405号

科学启蒙 生命科学②

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

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 谢异泓

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 10

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 978-7-5338-8369-0

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

马学军

王叶红

王阅春

卢新祁

刘沛生

刘统菊

江明喜

孙望安

李子平

李 伟

李 劲

何维真

汪 忠

沈 彬

张先锋

武 红

郎盛新

姜允珍

娄立新

姚晓春

徐世球

徐 明

唐兆子

黄海旺

章鼎儿

彭 香

韩绪金

喻伯军

路培琦

樊 英

黎小杭

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 0-02-281212-1/2
6 7 8 9 027/043 09 08 07 06

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

Mindy 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**
Nesconset, 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。



保持实验场所整洁。
实验完成后要清理干净。

如果发生泼洒等意外事故，
立即报告老师。



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。

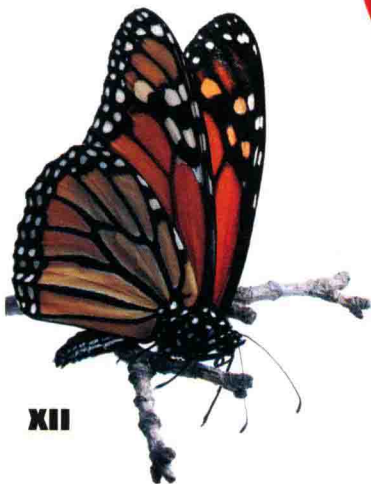


和你的小组成员待在一起。

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。

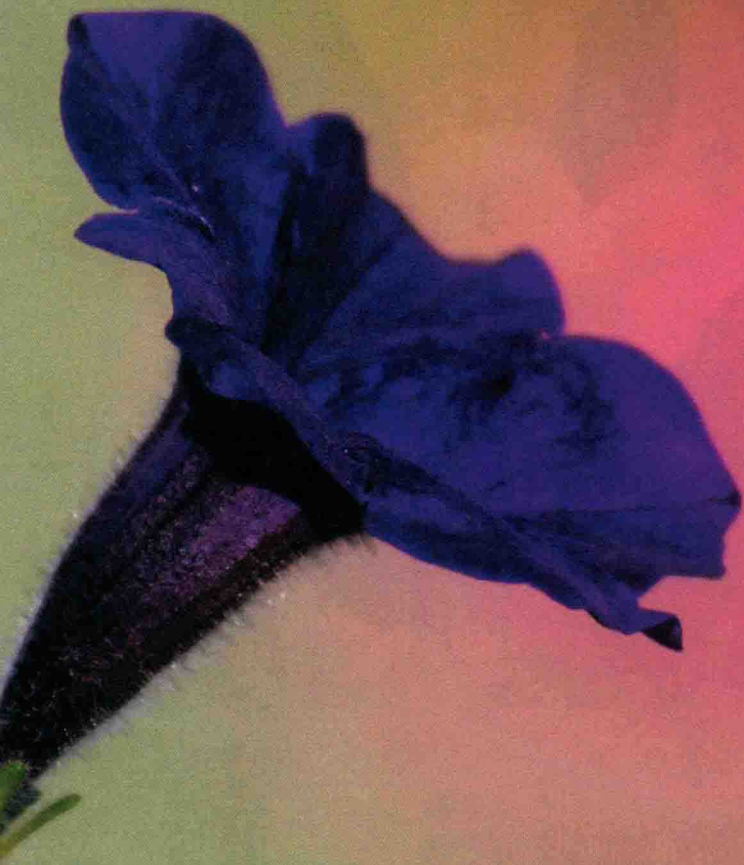


做一名科学家！



这是什么？

花!



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

植物和动物

A1

第1章 植物

A2

第1课 植物是生物·····	A4
第2课 植物的器官·····	A10
第3课 植物的繁殖·····	A14
第4课 人人都需要植物·····	A20
链接·写作·····	A26
健康·····	A27
本章回顾·····	A28

第2章 动物

A30

第5课 形形色色的动物·····	A32
第6课 动物如何满足自身的需要·····	A36
第7课 动物的生长和变化·····	A44
链接·阅读·····	A50
数学·····	A51
本章回顾·····	A52
▶ 神奇的故事	
精彩的“猴把戏”!·····	A54
表现性评价·····	A56





植物和动物的家园

B1

第3章 陆生环境

B2

第1课 植物和动物生活在哪里·····	B4
第2课 森林中的生物·····	B8
第3课 雨林中的生物·····	B14
第4课 沙漠中的生物·····	B18
第5课 北极的生物·····	B22
链接·写作·····	B26
数学·····	B27
本章回顾·····	B28

第4章 水生环境

B30

第6课 淡水中的生物·····	B32
第7课 咸水中的生物·····	B38
第8课 爱护地球上的栖息地·····	B44
链接·写作·····	B50
美术·····	B51
本章回顾·····	B52
表现性评价·····	B54



探索活动

单元 A

哪些物体是有生命的?	A5
叶子生长需要什么?	A11
苹果里有什么?	A15
哪些物体是用植物做成的?	A21
我们如何对动物进行分类?	A33
为什么眼睛长在它们现在的位置上?	A37
动物是如何生长和变化的?	A45

单元 B

动物生活在哪里?	B5
森林是什么样子的?	B9
雨林中的动物是如何找到藏身地的?	B15
叶子的形状对植物有什么帮助?	B19
动物的颜色是如何帮助它们藏身的?	B23
鸭子是如何保持身体干燥的?	B33
哪些生物生活在咸水中?	B39
油对鸟的羽毛有什么影响?	B45

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

什么是科学？



你对你看到的事物感到惊奇吗？
你是如何观察你周围的世界的？

科学家使用各种技能回答有关这个问题的各种问题。下面是他们经常使用的一些技能。



- 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