

世界上最酷最酷的科学书

生物



文/(英) 丹·格林 图/(英) 西蒙·贝舍尔 译/夏芒 海杯子



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

我们所知的生命

世界上最酷最酷的科学书

生物

文 / (英) 丹·格林 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子

CTS
PUBLISHING & MEDIA
中国出版传媒



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (C I P) 数据

生物 / (英) 格林文 ; (英) 贝舍尔图; 夏芒 海杯子译.
—长沙 : 湖南少年儿童出版社, 2011.10

(世界上最酷最酷的科学书)

书名原文: Biology

ISBN 978-7-5358-7220-3

I. ①生… II. ①格… ②贝… ③夏… ④海… III.
①生物学—少儿读物 IV. ①Q-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第187753号

生物

策划编辑: 周 霞 责任编辑: 周 霞 刘艳彬 特约编辑: 张 新

封面设计: 陈姗姗 质量总监: 郑 瑾

出版人: 胡 坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 长沙湘诚印刷有限公司

开本: 889 mm×1194 mm 1/48 印张: 2.67

版次: 2011年12月第1版 印次: 2012年10月第2次印刷

定价: 120.00元 (全8册)

Title: Biology: Life as we know it!

Author: Dan Green, illustrated by Simon Basher

Copyright©2008 by Macmillan Publishers Ltd., book concept by Toucan, illustrations by Simon Basher

This edition arranged with Macmillan Children's Books through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright:

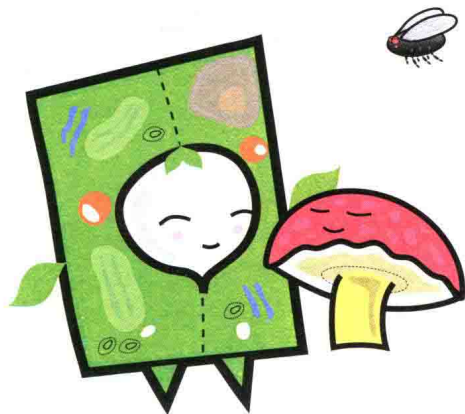
2011 Hunan Juvenile & Children's Publishing House Co. Ltd.

All rights reserved.



目录

简介	6
第一章 基本成分	8
第二章 生命	22
第三章 身体器官	58
第四章 绿色植物	110
SHOW酷科学	126



世界上最酷最酷的科学书

生物

文 / (英) 丹·格林 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子

CTS
PUBLISHING & MEDIA
中国出版传媒



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

生物 / (英) 格林文 ; (英) 贝舍尔图; 夏芒 海杯子译.
—长沙 : 湖南少年儿童出版社, 2011.10
(世界上最酷最酷的科学书)
书名原文: Biology
ISBN 978-7-5358-7220-3

I. ①生… II. ①格… ②贝… ③夏… ④海… III.
①生物学—少儿读物 IV. ①Q-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第187753号

生物

策划编辑: 周霞 责任编辑: 周霞 刘艳彬 特约编辑: 张新
封面设计: 陈姗姗 质量总监: 郑瑾

出版人: 胡坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 长沙湘诚印刷有限公司

开本: 889 mm × 1194 mm 1/48 印张: 2.67

版次: 2011年12月第1版 印次: 2012年10月第2次印刷

定价: 120.00元 (全8册)

Title: Biology: Life as we know it!

Author: Dan Green, illustrated by Simon Basher

Copyright©2008 by Macmillan Publishers Ltd., book concept by Toucan, illustrations by Simon Basher

This edition arranged with Macmillan Children's Books through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright:

2011 Hunan Juvenile & Children's Publishing House Co. Ltd.

All rights reserved.



嗨，我来了……

你一定对那些冷冰冰的科学知识点烦透了！

是的，它们一点都不好玩儿。

要不是为了应付考试，或者是爸爸妈妈的要求，

“我才懒得理它们！”你一定会酷酷地说。

对于你的这个观点，

我举十个手指头赞成！

就不能来点新鲜玩意儿，让科学读起来更带劲儿吗？

你问我是谁吗？

咳咳，虽然我一直很低调，

但是我不介意告诉你我是谁。

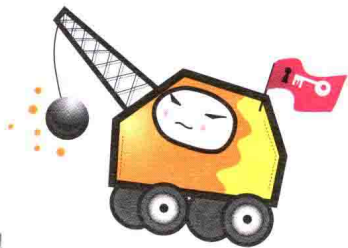
咳咳，我是世界上最酷最酷的科学书！

我敢拿十个脚趾头担保，

当你翻开这书的第一页起，

你就会被吸引。

嘿嘿，你一定不知道科学还可以这么酷吧！



虽然我很酷，
但是我不是枯燥无味、硬邦邦的“扑克脸”，
更不是各种框框条条的代言人，
我会让你嗨翻天、乐到爆、惊叹到尖叫！
咳咳，虽然我一直很低调，
但是我不介意你会爱上我，
我是说，爱上我里面的科学知识，
比如说，性格万变的化学方程式，
奥妙无穷的生命体，
生机勃勃的河流、山脉、生物群落，
神秘冷酷的宇宙天体……

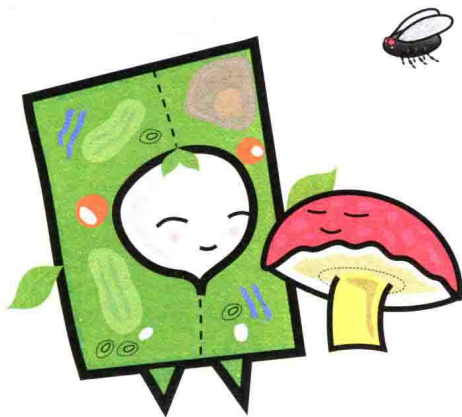
我是小个子，
只有巴掌大，
但是我会让你跟无趣说拜拜。
还等什么，
酷酷的小孩儿就要读酷酷的科学书！





目录

简介	6
第一章 基本成分	8
第二章 生命	22
第三章 身体器官	58
第四章 绿色植物	110
SHOW酷科学	126



简介

生物

你以为生物学就是骨头架子和标本缸吗？才不是呢，这门学科是生动活泼的。你蹲在家门口看蚂蚁搬东西的时候，就开始研究生物学了，以后还会认识很多动物、植物及各种离奇古怪的生命体，它们绚丽的外表下藏着好多秘密呢，你会看到长得小小的细胞、蛋白质、DNA……生命是奥妙无穷的，地球上有150万~3000万个物种，什么都有可能发生。人们一般对大的动物比较熟悉，可世界上还有爬虫、微生物……等着你去了解呢。如果你这方面的知识还是一片漆黑，就请打开这本书吧。

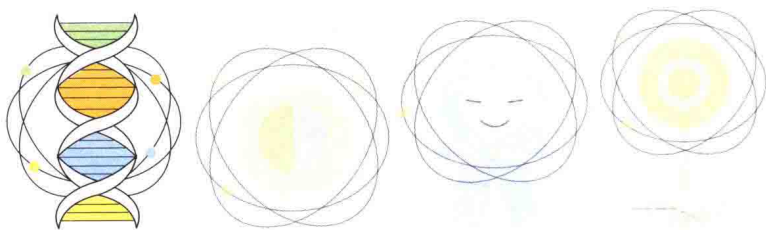
你知道查理·达尔文这个大科学家吗？他提出了一些极其惊人的见解——物种（比如说人类、鸽子和水仙花）可以随着时间改变；这个世界有激烈的生存竞争，蜥蜴在吃大粪，狮子在吃野牛，同类可以自相残杀，要想生存，必须适应环境，这叫“适者生存”；当环境变化时，生存能力最强的物种活下来，再进入下一轮竞争，这叫“自然选择”。达尔文的理论完全改变了我们对世界的看法。真理就是这样，既简单，又深刻。



查理·达尔文

第一章

基本成分



这是一群小不点儿，非得用显微镜才能看见，可就在它们中间，蕴藏着生命的秘密！地球上的每种生物都靠它们提供动力。在这群小不点儿里，细胞算是老大了，其他小不点儿都生活在它的体内。有些家伙本来是独来独往的，比如线粒体，几十亿年前，它跟谁都不搭伴儿，自己就是一个细菌，可现在，这些小家伙都在细胞内结了盟。这个组织的军师是脱氧核糖核酸，小名叫DNA，待在一个叫“细胞核”的指挥部里，保管着一份秘密图纸——控制生长发育的基因。生物活着，就是为了把这图纸代代相传。



细胞



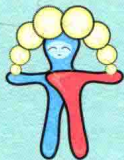
线粒体



DNA



RNA



核糖体



酶



细胞

基本成分

- ★细胞是原生生物、真菌和动物生命的最小单位
- ★你的身体大都是由细胞组成的，这些小家伙对你很有用
- ★每个细胞都是一个专家，有自己特殊的使命

嘿嘿！我是鼎鼎大名的细胞！我干的事，你帮不上忙，但你可以爱我呀。你身上好多地方都是我们组成的，我们对你忠心耿耿、全心全意。当然了，我们离开你也活不下去。我们在你身上有多少个？那得用百万亿来计算。还有很多小东西是我们的朋友。你走路、吃饭、思考、感觉……都离不开我们。必要时我们还可以为你英勇赴死。

我们是一些滑溜溜的袋子，每个袋子都热闹非凡，里面有上亿个分子穿梭来往，比蜜蜂还忙。我们还有化工厂，生产的产品达到两万种，全是生命必需的物质。我们最惊人的绝活，是把自己一分为二，每个还完整地保持以前的全部功能。靠这个本事，我们虽然只有几百种，却构成了你的整个身体。

- 发现者：罗伯特·虎克（1665年）
- 平均大小： 2×10^{-5} 米
- 人体内细胞的数量：约100万亿



细胞



线粒体

■ 基本成分

- ★这是微型火箭，为你的身体运载能量
- ★这是小小电站，在每个细胞里不停地运转
- ★这是你身体里的房客，带着它自己的DNA

我们简单得不能再简单了，却总在全速运转。我们是细胞里的能源工厂，让食物分解，生成一种超级燃料，它的大名叫三磷酸腺苷，小名叫ATP。细胞需要动力的时候，我们就把ATP砸碎，释放出一股股维持生命的能量。这些能量用起来的时候，一点儿也不浪费，没用完的，可以回收到新的ATP中。

我们这些尖脑袋的家伙，其实是寄居在你体内的。科学家们认为，我们本来是细菌，在动植物开始进化时，才下决心加入细胞内部的管理团队。可我们并没有归顺你们——我们保持着自己的基因，由你的妈妈传给你。这就是说，我们的分裂和生长都是独立自主的。当细胞需要更努力工作的时候，我们就疯狂繁殖。

- 平均大小： 1×10^{-6} 米
- 每个线粒体中的基因数量：37
- 每秒钟制造的ATP数量：500万



线粒体