

<<爱上科学>>

图书基本信息

书名：<<爱上科学>>

13位ISBN编号：9787115313249

10位ISBN编号：7115313245

出版时间：2013-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：[英] Sarah Eason

译者：王玉娟

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<爱上科学>>

内容概要

《爱上科学》系列科普丛书为读者全面地讲述了科学知识和原理，以通俗的文字、生动的图表为特色，每本书介绍一个或几个主题。

从日常生活中有趣的现象出发，引导和培养读者学习的兴趣，扩宽读者的视野，同时还可以帮助读者学习英语词汇、练习英语阅读。

丛书涵盖物理、化学、生物、科技与发明这4个系列。

适合对科学知识感兴趣的广大科普爱好者阅读。

《爱上科学——生命的进化(双语版)》是生物系列中的一本。

生物系列主要阐释生命科学的基本概念，并探讨有关生物学的现代思想的各个方面，包括植物学、微生物学、动物与人类、遗传学、细胞生物学以及生命形式等。

你正在好奇生物如何改变自身以应对生存环境吗？

我们人类与其他动物有何不同？

这本《爱上科学——生命的进化(双语版)》将介绍究竟什么是进化，包括进化模式、自然选择学说、基因组和人类的进化等，让读者全方位了解生命的进化历程。

书中含有“科学词汇”栏目，提取每章重点知识词汇。

同时还有“试一试”栏目，包含丰富有趣的家庭小实验，有助于提高大家的动手能力。

作者简介

棕熊图书（BROWN BEAR BOOKS，英国伦敦，网站：www.windmillbooks.co.uk/，本套书已获得棕熊图书正式授权）有限公司是英国的大型出版商，多年来专注于青少年和教育出版，目前图书种类已逾千种。

棕熊图书品质较高，经常被选为外国学校和图书馆书目。

近年来，棕熊图书受到广大读者好评，备受推荐，取得了多个奖项。

书籍目录

WHATISEVOLUTION ?

2 什么是进化 ?

4 EVIDENCEFOREVOLUTION 6 进化的证据 8 NATURALSELECTION 18 自然选择 20

GENETICSANDEVOLUTION 34 遗传和进化 36 MOLECULESOFLIFE 42 构成生命的分子 44 GENOMES

54 基因组 56 POPULATIONGENETICS 62 群体遗传学 64 PATTERNSINEVOLUTION 78 进化的模式 80

THESTORYOFLIFE 94 生命的故事 96 HUMANEVOLUTION 106 人类的进化 108 GLOSSARY 118 科学词

汇 120 FURTHERRESOURCES 更多资源 122

章节摘录

版权页：插图：孟德尔和豌豆 虽然澳大利亚修道士格雷戈尔·孟德尔（1822—1884）直到他死后也没被其他生物学家们所知晓，但是如今他已被誉为19世纪最重要、产生重大影响的生物学家。

以豌豆作为实验对象，孟德尔研究了例如花色这些简单的性状。

他发现亲代的豌豆传递给子代的豌豆遗传因子（现在叫作基因），双亲各提供一半。

孟德尔发现他可以预测子代豌豆中性状的比例。

活下来，所以这些具有其他同伴所不具有的优势性状的个体就更加成功。

那么它们作为父母而制造出的和自己相似的后代在种群中所占的比例就会提高。

然而，达尔文也有一个问题。

他不能解释特征是如何遗传给后代的。

他认为它们是像油漆一样“混合”的。

批评的声音指出，如果是这样，适应性好的个体会很快被稀释掉。

格雷德尔·孟德尔的发现揭示了遗传的发生过程。

虽然孟德尔的成果在达尔文死后很久都一直被忽略，但是这个发现解释了自然选择是如何发生的。

达尔文之后通过多年的争论，生物学家们才渐渐接受了种群会随着时间通过自然选择来进化以及一个物种起源于另一个物种的进化理论。

进化论基于化石、生物地理学（地球上不同物种所生活的地方）及物种的发展和结构。

近些年来，这些证据已经被分子生物学以及遗传学的研究所加强。

虽然不是达尔文自己说的，但是“适者生存”这句话却简洁明了地概括了达尔文的理论。

适应性指的是一个物种对它所生活的环境的适应能力。

然而，如果一个生物体不能产生可活的或者可育的后代，那么优势性状就不会被传递下去。

所以，适应性现在定义为一个生物个体所能产生的成熟后代的个体数目。

变异的来源 如今遗传变异被认为是自然选择过程的原材料。

更重要的是，生物学家们现在已经明白了变异是如何产生的，又是如何遗传给后代的。

进化是由自然选择驱动的。

这个过程让对生存有利的特性在种群中蔓延开来。

在任何物种的种群（在局部地区同一个物种的群体）之中，都有一些个体比其他个体有着更好的适应性和繁殖能力，从而适应性好的个体的后代就更多地生存下来。

这个过程称为自然选择。

这也是进化背后的驱动力之一，它可以在长时间内改变种群。

<<爱上科学>>

媒体关注与评论

本书通过实例和科学家的发现故事，将原本深奥、枯燥的科学知识简单而有趣地呈现给读者，让他们在学到知识的同时也了解到科学家们在研究过程中是如何解决一个个问题的。

——译者 王玉娟地球上的生物多种多样，丰富多彩。

本书以科学严谨的语言、丰富有趣的实验案例对生物的进化进行了阐述和分析。

希望能带给读者们一次难忘的生物进化旅程。

”——北京市东城区史家胡同小学教师 王宜欣

编辑推荐

书中介绍究竟什么是进化，包括进化模式、自然选择学说、基因组和人类的进化等，让读者全方位了解生命的进化历程。

中英双语科普读物，轻松学知识、读英语。

全彩色照片、图画和艺术品展示。

包含科学词汇表、“试一试”等多个栏目。

语言生动优美、图片精美、知识严谨，图书品质高。

内容通俗易懂，富含趣味性、科学性。

知识点归类清晰明确。

每本书篇幅适中，便于阅读。

系列科普书涵盖的知识全面，令人爱不释手，让读者在指尖上就能看世界。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>