

L'Écologie



生态：

我为什么能活着？

〔法〕沙利纳·泽图恩 (Charline Zeitoun) / 著

〔法〕彼得·艾伦 (Peter Allen) / 绘

陈晨 / 译

内含15个小实验





睁大眼睛看世界

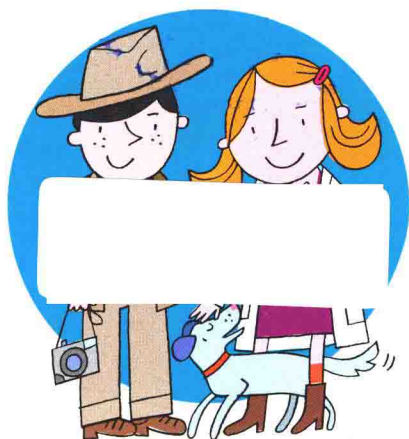
L'Ecologie

生态：我为什么能活着？

〔法〕沙利纳·泽图恩（Charline Zeitoun）/ 著

〔法〕彼得·艾伦（Peter Allen）/ 绘

陈晨 / 译



北京日报出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

生态：我为什么能活着？ / (法) 泽图恩著；(法) 艾
伦绘；陈晨译. —北京：北京日报出版社, 2016.6

(睁大眼睛看世界)

ISBN 978-7-5477-2059-2

I. ①生… II. ①泽… ②艾… ③陈… III. ①生态
学—少儿读物 IV. ①Q14-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第066441号

L'Ecologie © Mango Jeunesse, Paris—2012

Current Chinese translation rights arranged through

Divas International, Paris(www.divas-books.com)

巴黎迪法国际版权代理

著作权合同登记号 图字：01-2015-1938号

生态：我为什么能活着？

出版发行：北京日报出版社

地 址：北京市东城区东单三条8-16号 东方广场东配楼四层

邮 编：100005

电 话：发行部：(010) 65255876

总编室：(010) 65252135

印 刷：北京缤索印刷有限公司

经 销：各地新华书店

版 次：2016年6月第1版

2016年6月第1次印刷

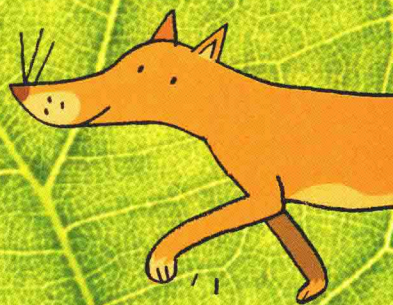
开 本：787毫米×1092毫米 1/16

印 张：5.5

字 数：140千字

定 价：32.80元

版权所有，侵权必究，未经许可，不得转载



目 录

生命	4-5	无所不能的能量	50-51
生命的循环	6-7	什么是核能	52-53
生命的条件	8-9	非清洁能源……	54-55
宝贵的地球	10-11	取之不尽	56-57
生命的故事	12-13	植物与动物	58-59
什么是生态学	14-15	生物链	60-61
水	16-17	脆弱的链条	62-63
淡水从哪儿来	18-19	濒临灭绝的动物	64-65
珍贵的水	20-21	即将消失的森林	66-67
水污染	22-23	生物灭绝	68-69
污水处理厂	24-25	什么是转基因	70-71
严重的后果	26-27	保护地球!	72-73
空气	28-29	节约用水	74-75
植物, 谢谢你	30-31	保护空气	76-77
大气的保护	32-33	节约能源	78-79
空气污染	34-35	拯救森林	80-81
气候变暖	36-37	回收利用	82-83
臭氧层	38-39	环保精神	84-85
酸 雨	40-41	词汇表	86-87
危险中的人类	42-43	想知道更多……	87
太吵了	44-45		
能源	46-47		
什么是能量	48-49		



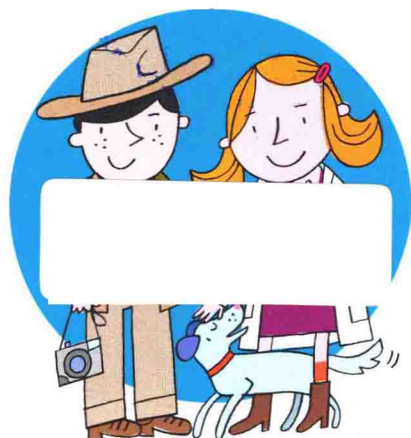
睁大眼睛看世界

L'Ecologie

生态：我为什么能活着？

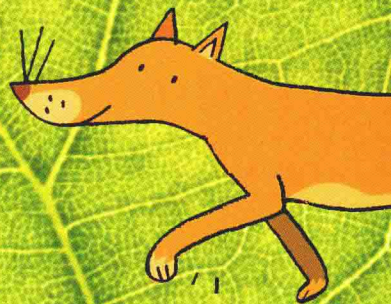
〔法〕沙利纳·泽图恩（Charline Zeitoun）/ 著

〔法〕彼得·艾伦（Peter Allen）/ 绘
陈晨 / 译



北京日报出版社





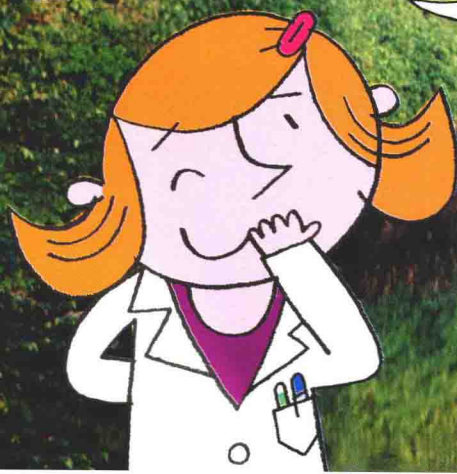
目 录

生命	4-5	无所不能的能量	50-51
生命的循环	6-7	什么是核能	52-53
生命的条件	8-9	非清洁能源……	54-55
宝贵的地球	10-11	取之不尽	56-57
生命的故事	12-13	植物与动物	58-59
什么是生态学	14-15	生物链	60-61
水	16-17	脆弱的链条	62-63
淡水从哪儿来	18-19	濒临灭绝的动物	64-65
珍贵的水	20-21	即将消失的森林	66-67
水污染	22-23	生物灭绝	68-69
污水处理厂	24-25	什么是转基因	70-71
严重的后果	26-27	保护地球!	72-73
空气	28-29	节约用水	74-75
植物, 谢谢你	30-31	保护空气	76-77
大气的保护	32-33	节约能源	78-79
空气污染	34-35	拯救森林	80-81
气候变暖	36-37	回收利用	82-83
臭氧层	38-39	环保精神	84-85
酸 雨	40-41	词汇表	86-87
危险中的人类	42-43	想知道更多……	87
太吵了	44-45		
能源	46-47		
什么是能量	48-49		

A vibrant, high-angle photograph of a dense tropical forest. Sunlight filters through the thick canopy of green trees, creating a dappled light effect. A river or stream flows through the lower right portion of the image, its surface reflecting the surrounding greenery. The overall scene is one of a thriving, wild natural environment.

我正在丛林中，这里到处长满了植物，还有许许多多的动物。地球上有这么多的生物啊！看来星球上有生命是一件再平常不过的事了，对不对？

才不是呢！生命是十分复杂、十分宝贵的。生命的诞生不仅需要十分特殊的环境，还需要很多的时间。继续探索，你就会明白！





我 ♥ 生命



生 命

地球上几乎到处都存在生命。

西红柿、小雏菊、蒲公英、狮子、奶牛、瓢虫、小虾……地球上有几百万种不同的植物和动物。我们至今还不能将地球上的物种完全认清。

植物：已知 35 万种

动物：已知 150 万种

生命的循环



这些蘑菇生长在一截已经死亡的树干上。这棵树诞生在很久很久以前，在它的一生中，它不断地吸取能量、长高，并繁殖后代。有一天，这棵树死掉了，但是它依然能够帮助其他活着的植物……

观察自然循环



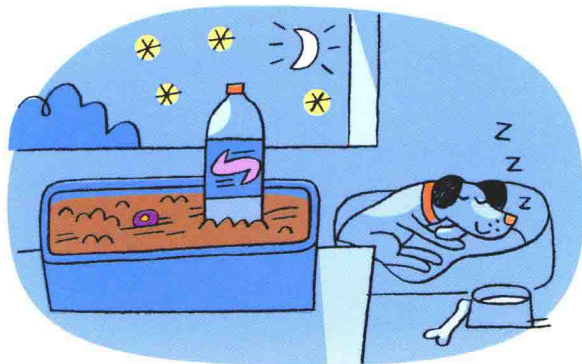
1 请大人帮忙把李子切成两半。将无核的一半压入花盆的土壤中，把剩下的一半吃掉。



实验准备：

- 一个李子（或其他薄皮水果）
- 一把小刀
- 一个装有土的花盆
- 一个空的塑料瓶

2 把空的塑料瓶放在李子旁边的土壤中，等待一晚。



你知道吗

一只遗弃在土壤中的塑料瓶需要100 ~ 1000年的时间才能够分解！因此，我们说塑料是“不可降解的”，它会让我们的地球变得“拥挤”。

3 第二天，花盆中的李子有什么变化？瓶子又有什么变化？连续一个星期，每天早上都来看看它们的变化。如果有耐心的话，坚持越久越好哦！



李子在土壤中会慢慢地腐烂、变小。其实，所有的生物在死亡后都会慢慢分解，其他活着的生物便从它们身上吸取养分，它们可以是动物、菌类、小虫子和细菌……正是因为有这样的自然循环，地球上才不会堆满死去的生物尸体。然而，和你的李子不同的是，塑料瓶的样子始终都没有变化。塑料和金属、玻璃、石头一样，并不是有生命的物体，因此，它不会死亡，也不会轻易地分解。

生命的条件

这里完全没有生命的迹象。生命的出现，是需要极其特殊的条件的。这里是不是太冷了？



三个重要条件

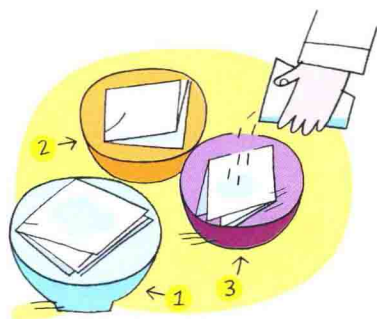


1 数出 20 粒干豆子，放在水杯中，等待一晚。



实验准备：

- 一些干豆子
- 一杯水
- 一把小勺
- 三个标记好“1”“2”“3”的小碗
- 几块百洁布
- 一个冰箱

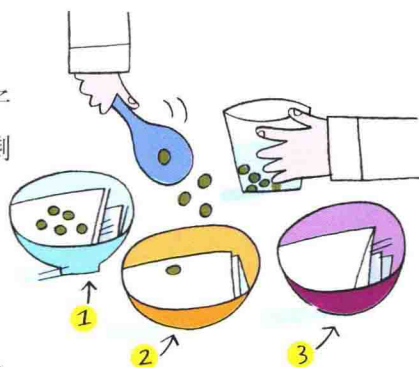


2 将百洁布对折两下，每个碗上放一块。用水将标记为 1 号、3 号的小碗中的百洁布浸湿。

3 用小勺将水杯中的豆子捞出，每个碗里放 5 颗，剩下的留在水杯中。



4 将 3 号小碗放在冰箱里。

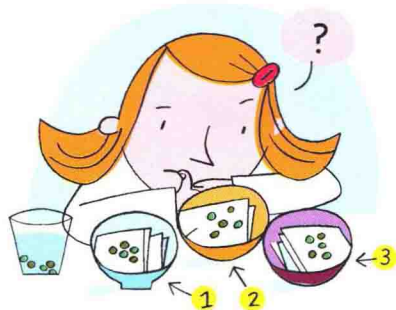


5 第二天，将冰箱中的小碗取出。把水杯和三个小碗并排放好，看看哪些豆子发芽了。



你知道吗

空气是由很小的粒子构成的，其中一些粒子叫作氧气。不管是人类还是动物，都离不开氧气！鱼也一样，水下虽然没有空气，但是它们会呼吸溶解在水中的氧气。



只有 1 号碗中的豆子发芽了。因为其他容器中的豆子，都没有具备很好的发芽条件。水杯中的豆子缺乏氧气；2 号碗中的豆子没有得到水分；3 号碗中的豆子虽然有空气和水分，但温度太低了。豆子发芽所需要的三个重要条件——空气、水和适宜的温度，三者缺一不可。

宝贵的地球



生命的生长、繁衍需要水、空气和适宜的温度，而地球就提供了这样一个环境。地球离太阳的距离适中，因此温度适宜。那其他的星球呢？

其他星球上有生命吗



水星

温度：夜晚零下 200℃，
白天 430℃
液态水：无
大气层：无
生命：无

金星

温度：平均 460℃
液态水：无
大气层：有（主要成分为
二氧化碳，有极少量氧气）
生命：无

地球

温度：平均 15℃
液态水：有
大气层：有（含有大量氧气）
生命：丰富的生命迹象

火星

温度：平均零下 25℃
液态水：曾经有
大气层：有（主要成分
为二氧化碳，很少量的
氧气）
生命：可能存在过生命

木星

温度：平均零下 145℃
液态水：无
大气层：有（但是没
有氧气）
生命：无

土星

温度：平均零下 160℃
液态水：无
大气层：有（但是没
有氧气）
生命：无

天王星

温度：平均零下 223℃
液态水：无
大气层：有（但是没有氧气）
生命：无

海王星

温度：零下 200℃
液态水：无
大气层：有（但是没有氧气）
生命：无

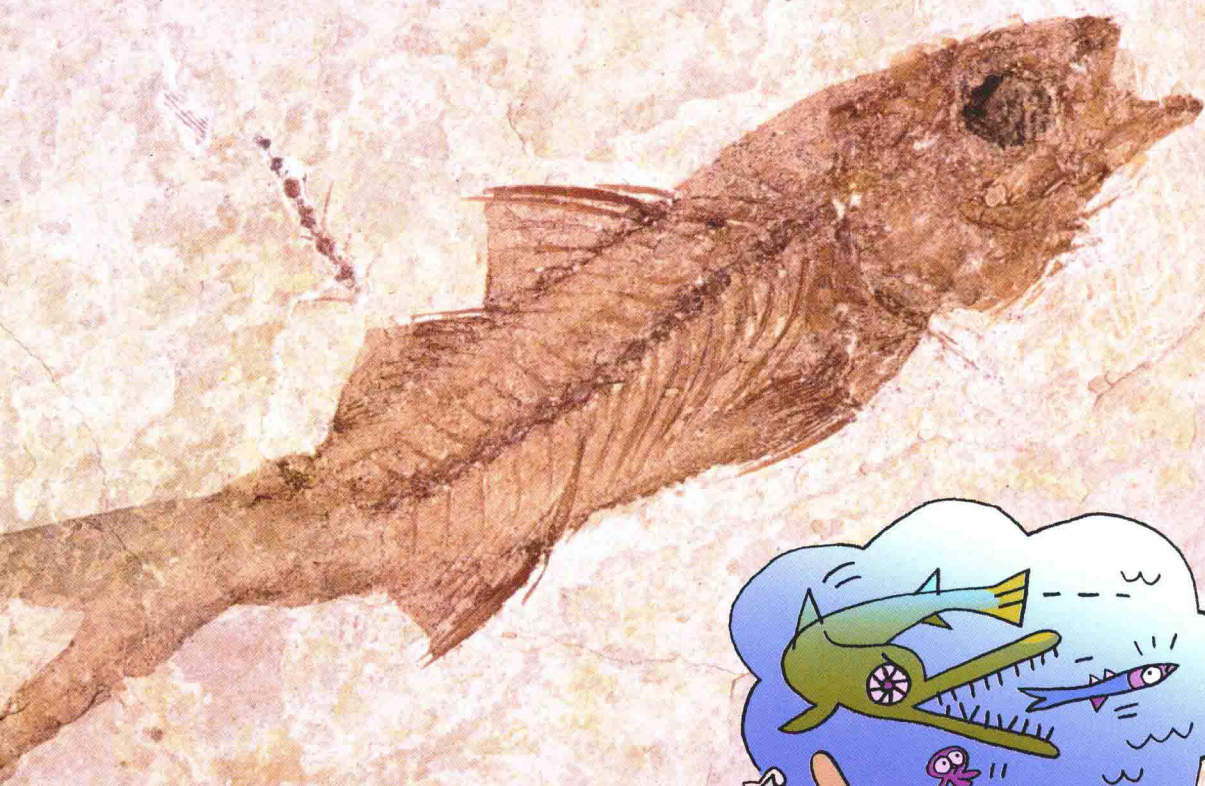


你知道吗

宇宙中不只有这 8 颗行星，天文学家在遥远的星际已经发现了几百颗行星。但是，他们至今还没有在其他任何一颗行星上发现有生命的迹象。

生命的故事

这是一条鱼的化石，这条鱼生活在几百万年以前。那么，生命是什么时候在地球上出现的呢？



漫长的历史



艰难的开端……

地球诞生于 46 亿年前，最初的地球是一个火球，生命是不可能出现的。10 亿年后，地球由于某些原因冷却了下来，于是第一批“生命的种子”在水中诞生。



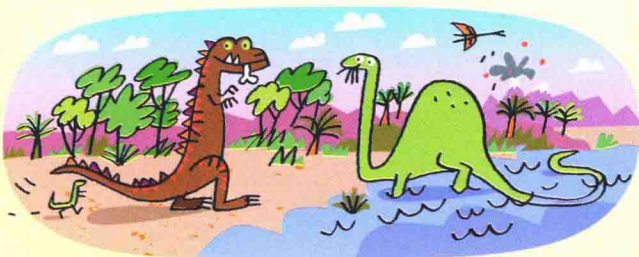
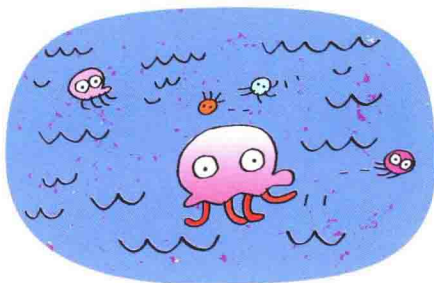
真真假假

6500 万年前，大批消失的不仅仅是恐龙，还有其他很大一部分动物也消失了。

真的。地球上曾经经历过 5 次生物大灭绝，绝大多数都是由于气候巨变造成的。气候巨变引发不同物种灭亡，幸运的是，每次都会有一些物种存活下来。

生命出现

细菌慢慢地进化，构造简单的微生物也渐渐变得复杂。三十几亿年后，海洋中诸如海绵、水母、珊瑚等简单生命已经无处不在。



恐龙时代……

海洋生物经过演化，慢慢开始了陆地上的冒险之旅。这些海洋生物的后裔相当庞大，它们就是恐龙！但是，经过一次巨大的灾难——很可能是一颗陨星撞击了地球，地球上的植物停止了生长，恐龙们由于没了食物，全部死掉了！

哺乳动物与人类

那些与恐龙相比，体型较小、胃口也没那么大的动物却活了下来，它们就是哺乳动物。猴子便是哺乳动物中的一种，和人类一样，都属于灵长目。最早人类的出现，距今约有 500 万年。

