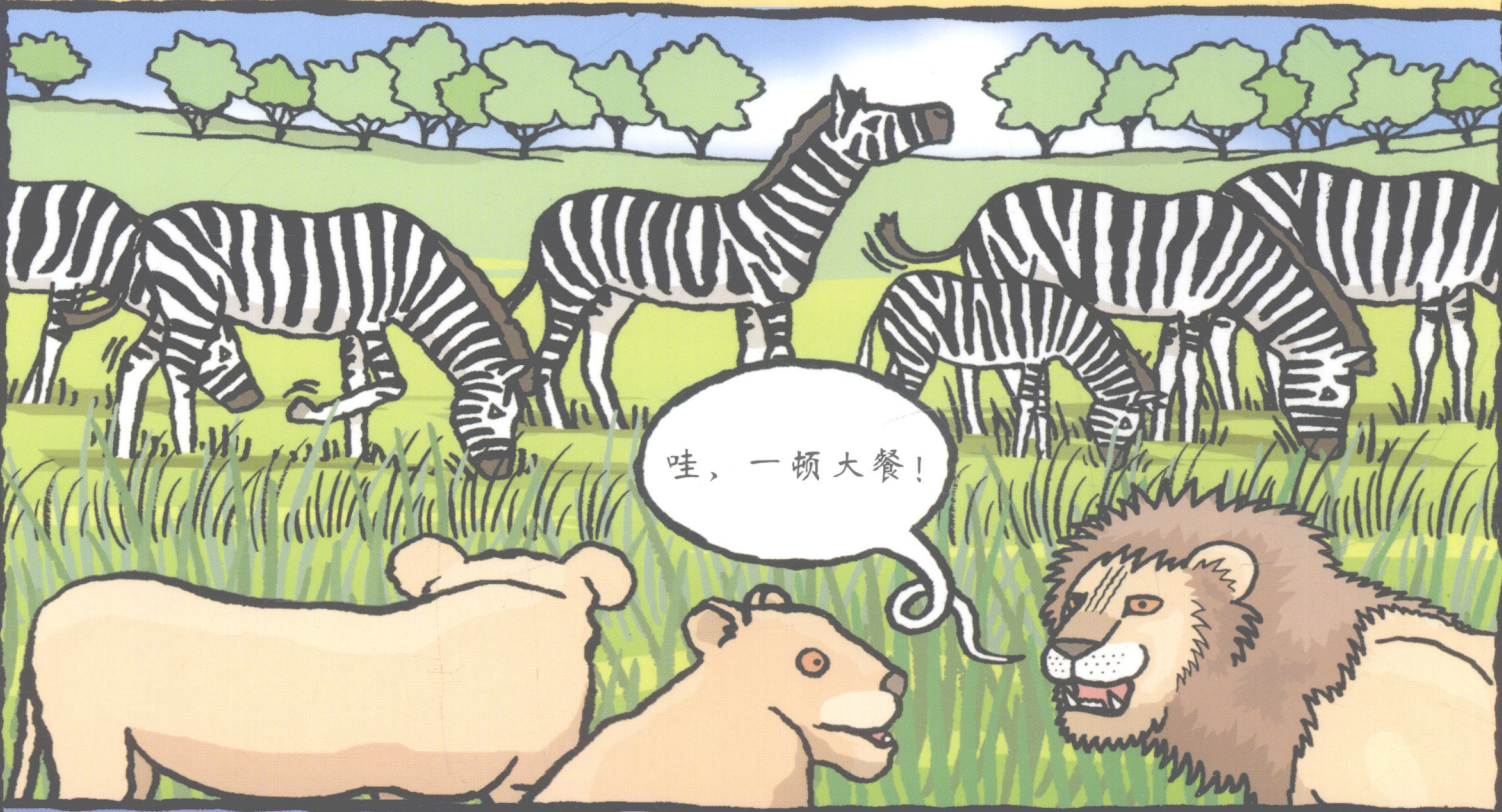


体验科学工坊

大鱼吃小鱼

食物链的故事

向思源 / 译



[英] 杰奎·贝利 / 文



[英] 马修·利利 / 图

图书在版编目(CIP)数据

大鱼吃小鱼: 食物链的故事 / (英) 贝利 (Bailey, J.) 编文; (英) 利利 (Lilly, M.) 绘; 向思源译. —北京: 海洋出版社, 2009.6

(体验科学工坊)

书名原文: Staying Alive: The Story of a Food Chain

ISBN 978-7-5027-7258-1

I. 大… II. ①贝…②利…③向… III. 食物链—普及读物 IV. Q14-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 061733 号

版权合同登记号 图字: 01-2009-0278

Copyright © Two's Company 2006

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means—graphic, electronic or mechanical, including photocopying, recording, taping or information storage and retrieval systems—without the prior permission in writing of the publishers.



大鱼吃小鱼
(*dayu chi xiaoyu*)

责任编辑: 高朝君

责任印制: 刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 889mm × 1194mm 1/16

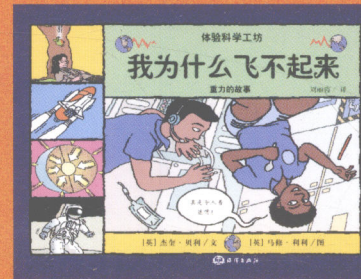
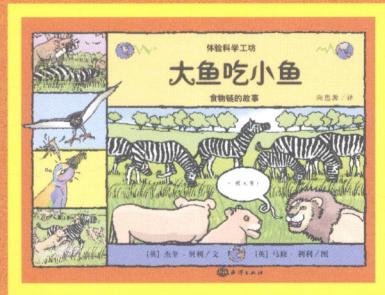
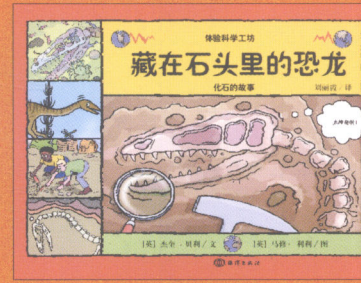
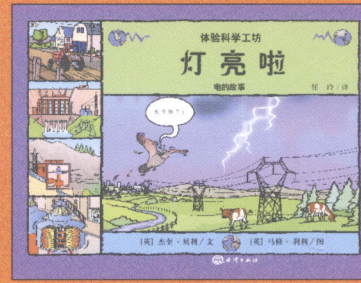
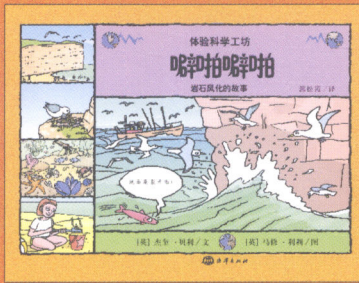
字 数: 30 千字

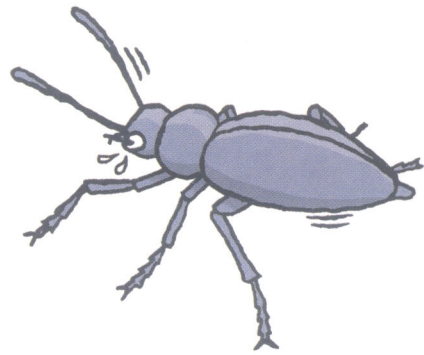
定 价: 12.00 元

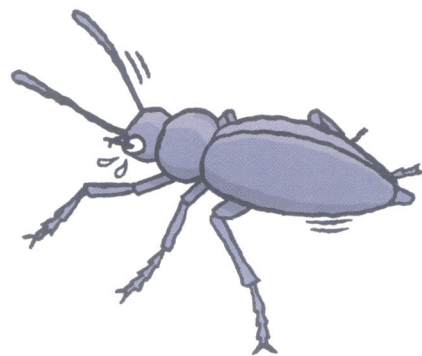
发行部: 010-62147016 邮购部: 010-68038093

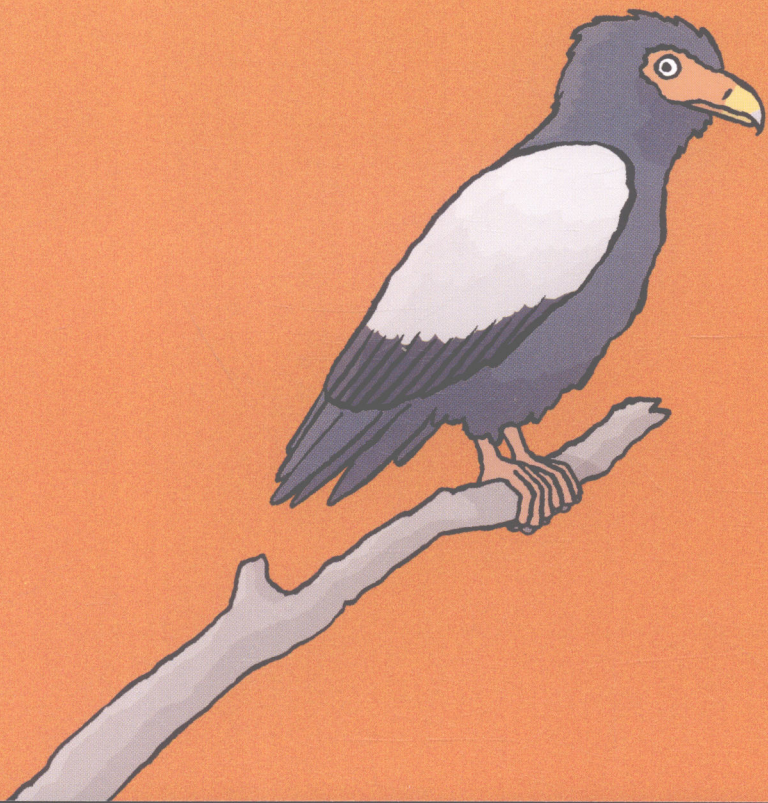
总编室: 010-62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换











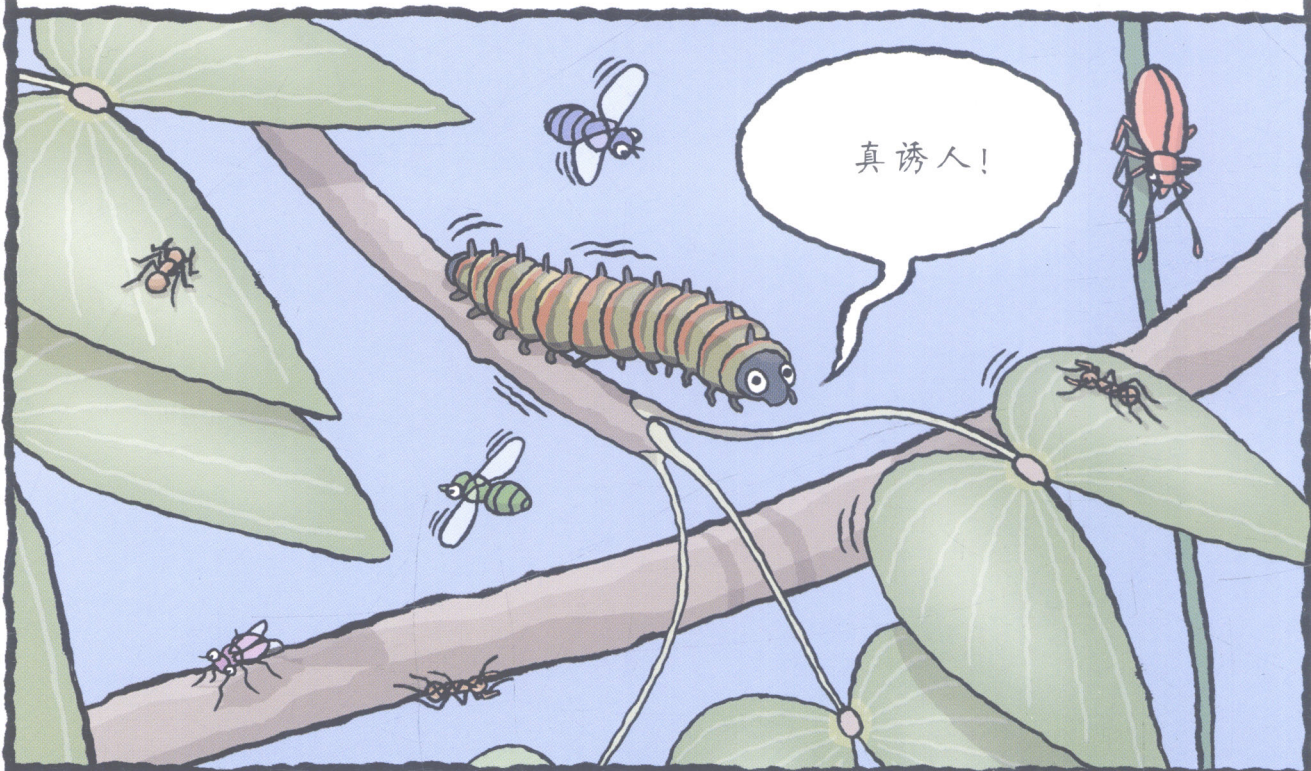
体验科学工坊



大鱼吃小鱼

食物链的故事

向思源 / 译



[英] 杰奎·贝利 / 文



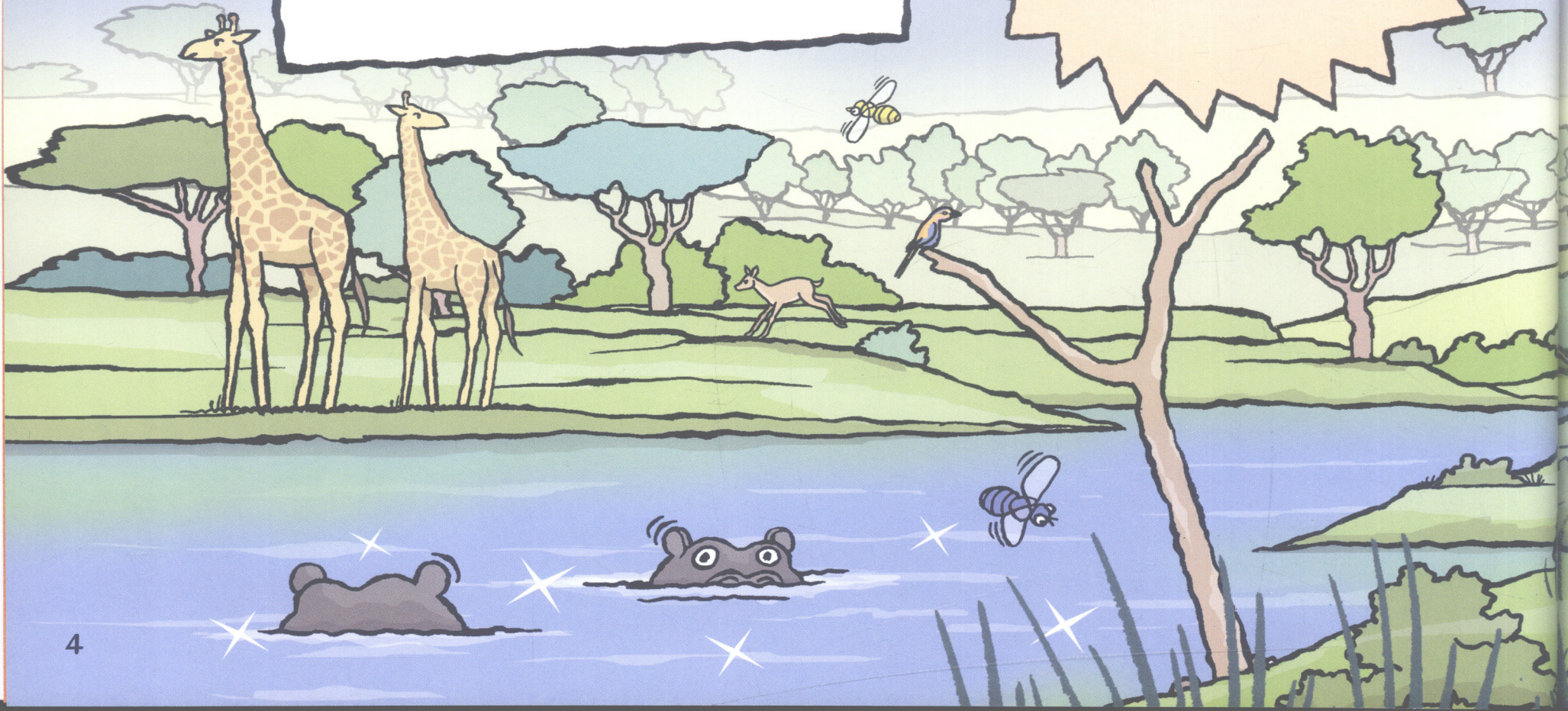
[英] 马修·利利 / 图

海洋出版社
2009年·北京

中午，在非洲稀树草原上，太阳如同烤箱一般烘烤着大地。

阳光洒在湖面上，波光粼粼，河马的大鼻子在水面上时隐时现。

以炎热闻名的“稀树草原”在非洲、亚洲、澳大利亚以及南美洲的热带森林中比较常见。不同的稀树草原中生活着不同的动物和植物。

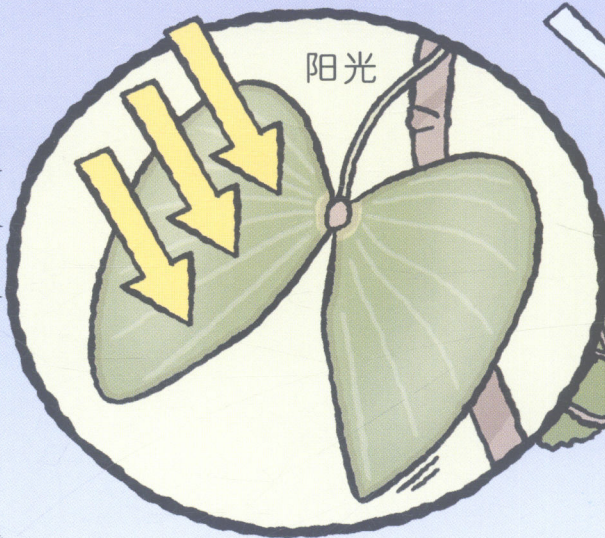




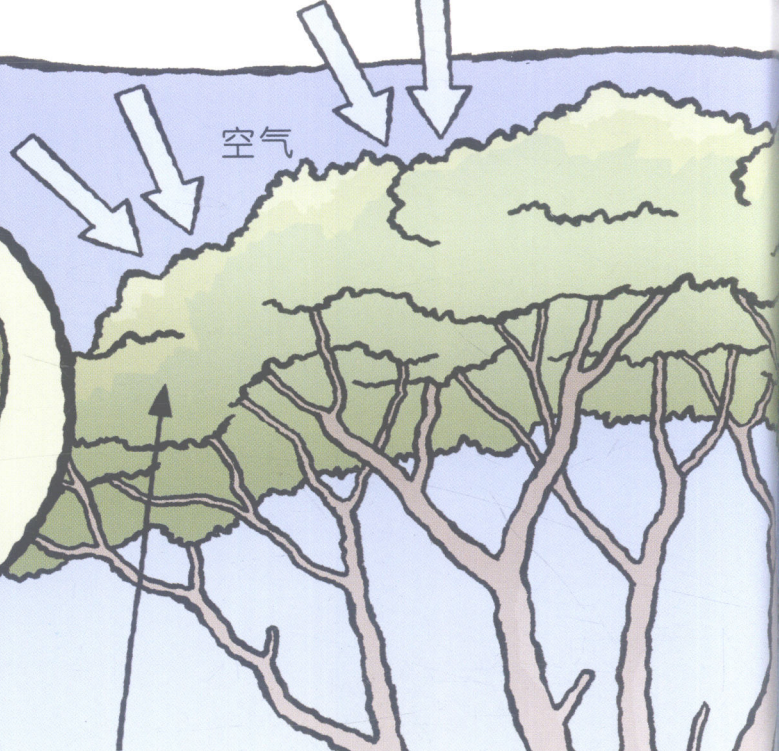
在离湖边不远的地方，
一棵大树挺立在草地和灌
木丛中，太阳都快把它烤
焦了。

树木需要阳光。没有了
阳光，树木就不再生长，不
再制造养分，而失去了养
分，树木就会死亡。

和所有的绿色植物一样，树木通过树叶来制造养分。首先，树叶吸收阳光，然后，它们利用光能将空气中的二氧化碳和土壤中的水转化成一种糖分。



阳光



空气

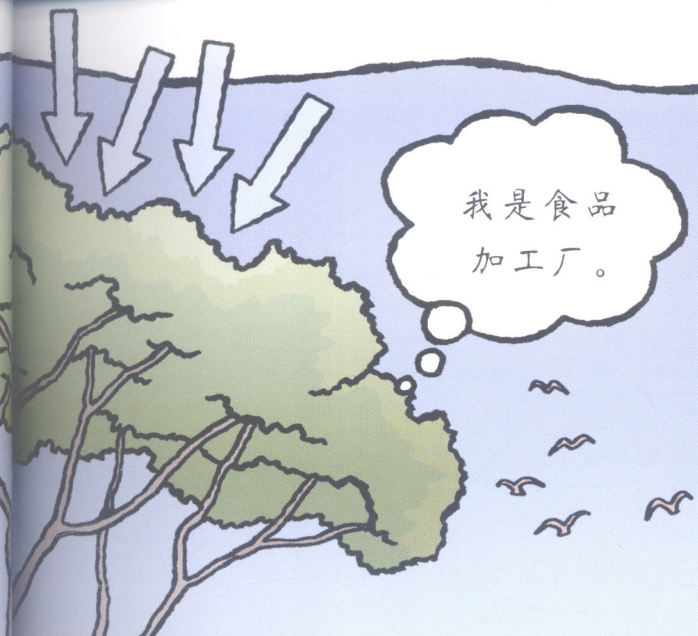
叶子上的气孔可以吸收空气中的二氧化碳。



树干

水

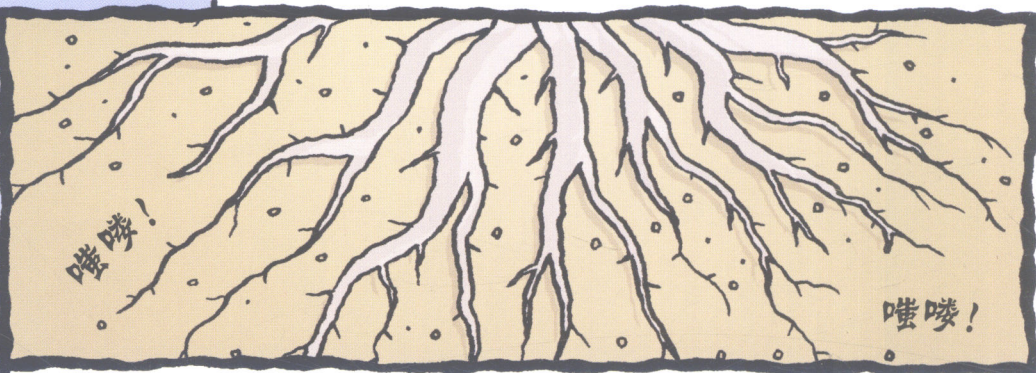
树根从土壤中吸收水分，并通过树干将水输送到树叶上。



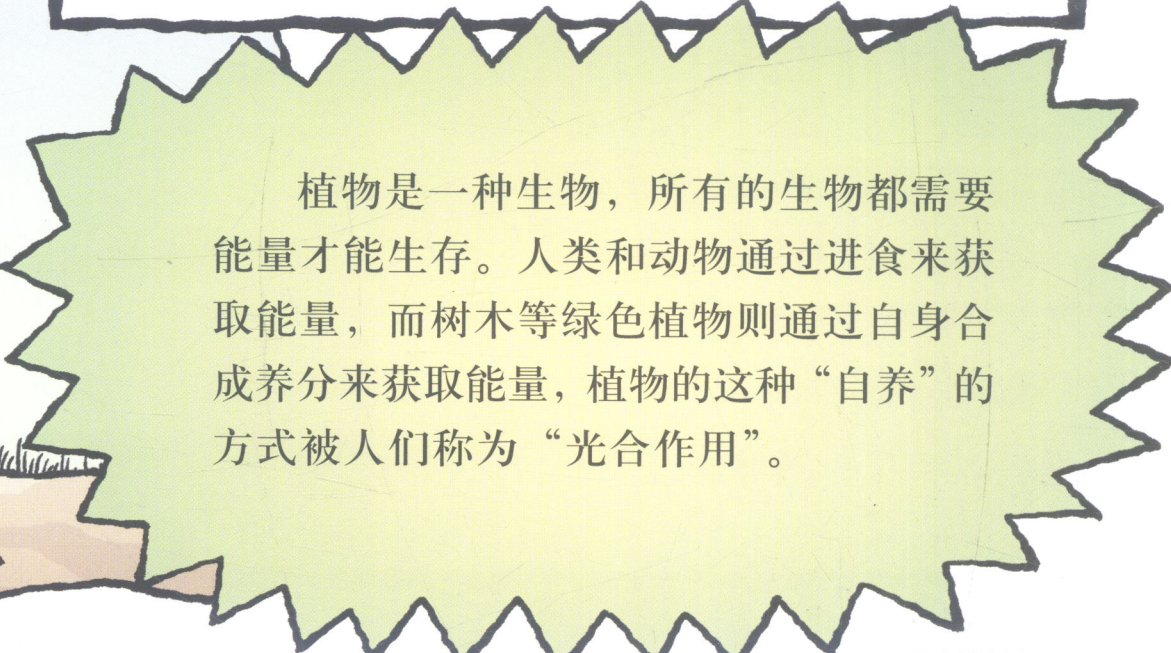
我是食品
加工厂。

树木通过自己制造的糖分获取能量，使树叶越长越茂盛，果实和种子越结越多。同时，它们还将一部分养分储存在树干中。

因此，树木的生长离不开空气、水和阳光。



当然，为了健康成长，树木也需要少量的无机物。这些无机物存在于土壤中，树木通过自己的根吸收溶解在水中的无机物。



植物是一种生物，所有的生物都需要能量才能生存。人类和动物通过进食来获取能量，而树木等绿色植物则通过自身合成养分来获取能量，植物的这种“自养”的方式被人们称为“光合作用”。

在干旱季节，稀树草原雨水稀少，土地干涸，树木和其他植物都无水可饮，它们挣扎在死亡线上。

渴死我了！

非洲稀树草原终年炎热，这里没有盛夏和寒冬之分。这里的气候分为旱季和雨季——每当旱季来临时，雨水稀少；而雨季来临时，则雨水充沛。

叶子枯萎了，落到地上。树木只能依靠储存在树干中的养分生存。

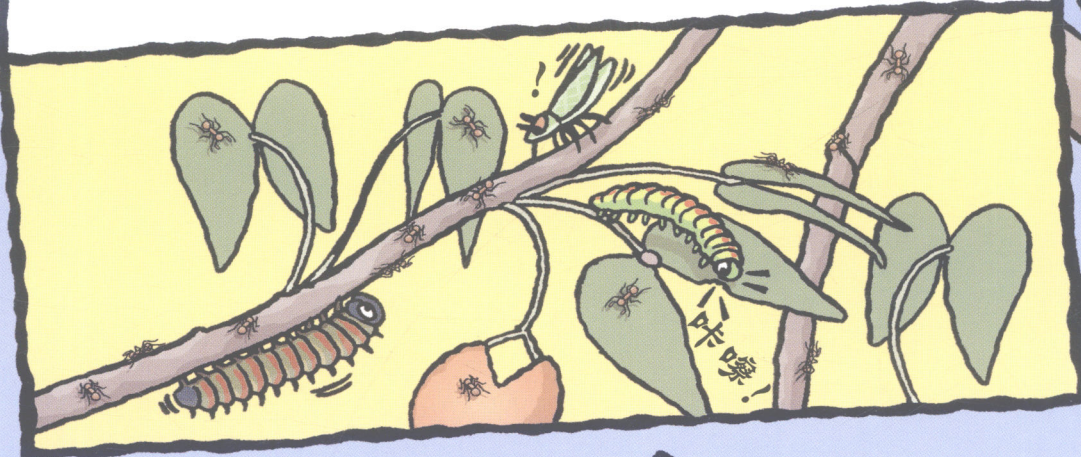
雨季来了，青草和其他植物茁壮生长。树木吐出新芽，处处绿意盎然。

好大的雨啊！

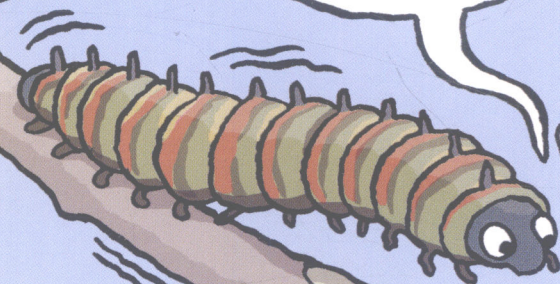


没有植物，动物们也无法在稀树草原上生存。草地、灌木、绿树为动物们遮挡烈日，除此以外，植物也为动物提供了丰富的食物。

树上往往生活着许多觅食的虫子。新芽中的汁液喂饱了各种各样的虫子和蚂蚁，就连那些毛毛虫也蠕动着身躯，品尝美食呢。




嫩叶！美味的午餐哟！



无论是蚂蚁还是大象，都以植物为食。植物为所有的动物提供了生存所需的能量和无机物。以植物为食的动物被称为草食性动物。

一条大毛毛虫正努力地爬向枝条末端多汁的嫩叶，但是，它没有料到，一只五彩斑斓的小鸟正站在树枝上方盯着它呢。



树枝上方的小鸟歪着脑袋紧紧地盯着毛毛虫，等待着合适的捕捉机会。那虫子浑身毛茸茸的，而且布满了橘红色的条纹，看上去不是很可口。不过，鸟儿知道这可是一顿美餐。

毛毛虫，
美味的午餐！

以动物为食的动物被称为肉食性动物。与草食性动物一样，肉食性动物也是从食物中获得能量和养分。有一些动物，包括人类自己，既吃植物也吃动物，被称为杂食性动物。

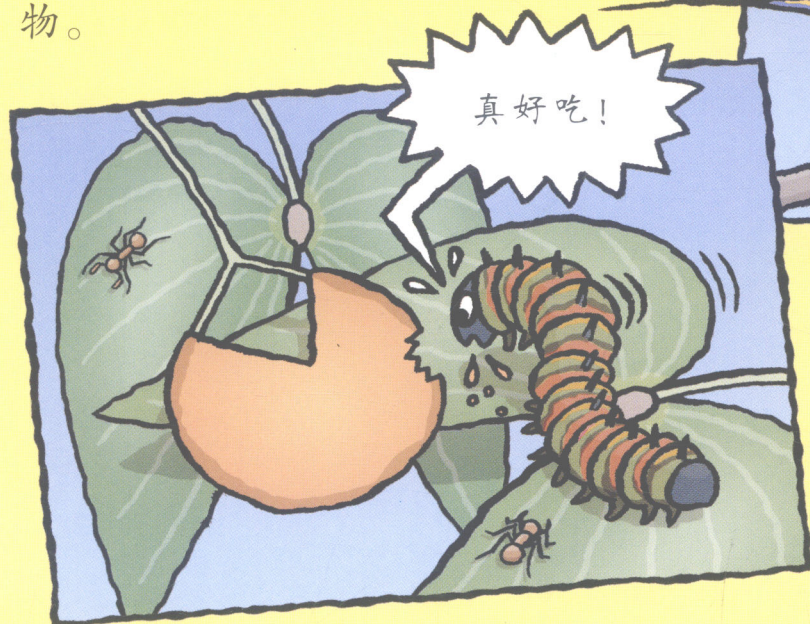
突然，鸟儿俯冲下去，叼住了毛毛虫，它轻轻甩了一下头，就整个吞了下去。

一口就吞下去了！

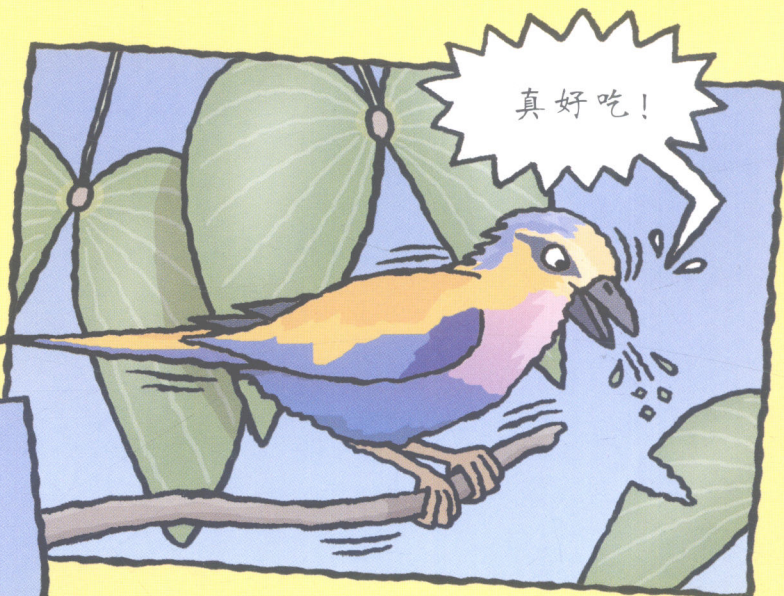
然后，鸟儿拍拍翅膀飞回到树枝上，等待下一顿“美餐”的到来。

每一种生物，无论是动物还是植物，都可能是其他生物的食物。

大多数的动物都只吃特定的食物。



毛毛虫吃树上的叶子，但是它不会吃这棵树上结的果子和种子。



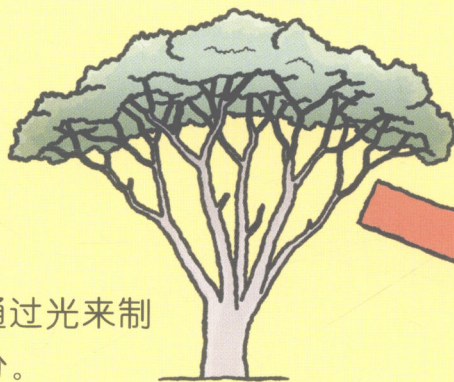
小鸟吃毛毛虫，也吃别的昆虫，甚至还吃小蜥蜴，但是它不吃树叶。

动物和植物因为食物而联系在一起，这种关系被科学家们称为“食物链”。这个链条上每一环节的生物都是下一环节的食物。

生产者

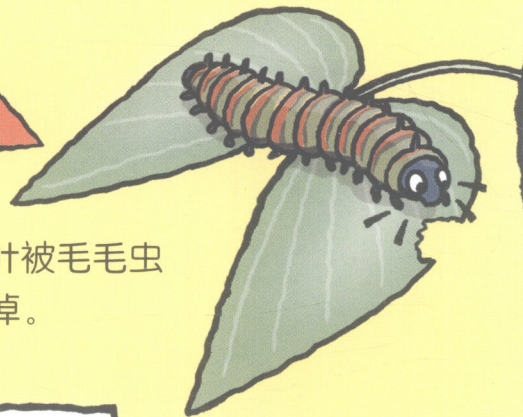
每条食物链的第一环往往都是植物。植物是地球上唯一可以通过自身合成能量的生命体，它们是食物的制造者。

树木通过光来制造养分。



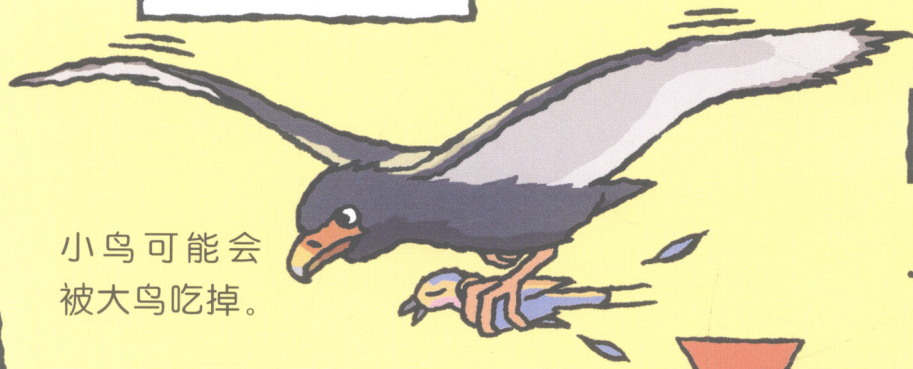
消费者

树叶被毛毛虫吃掉。



消费者

小鸟可能会被大鸟吃掉。



消费者

毛毛虫再被小鸟吃掉。



动物是食物的消费者，它们以处于食物链上一环节的生物为食。