

体验科学工坊



我为什么飞不起来

重力的故事

刘丽霞 / 译



[英] 杰奎·贝利 / 文



[英] 马修·利利 / 图

海洋出版社

图书在版编目(CIP)数据

我为什么飞不起来：重力的故事 / (英) 贝利 (Bailey, J.) 编文；(英) 利利 (Lilly, M.) 绘；刘丽霞译。—北京：海洋出版社，2009.6
(体验科学工坊)

书名原文：Down to Earth: The Story of Gravity
ISBN 978-7-5027-7254-3

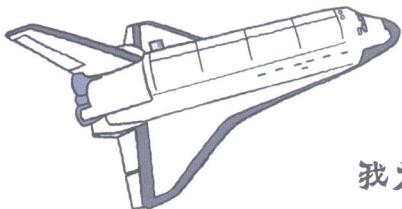
I . 我… II . ①贝… ②利… ③刘… III . 大地重力学—普及读物 IV . P223-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第061728号

版权合同登记号 图字：01-2009-0274

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.



我为什么飞不起来
(wo weishenme feibuqlai)

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

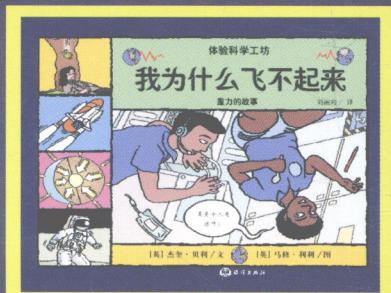
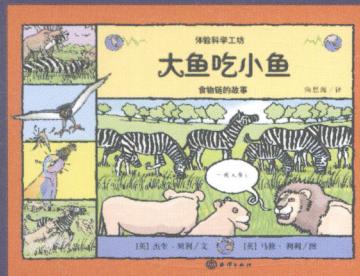
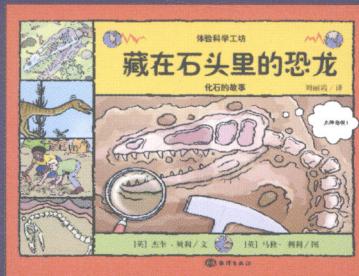
字 数：30千字

定 价：12.00元

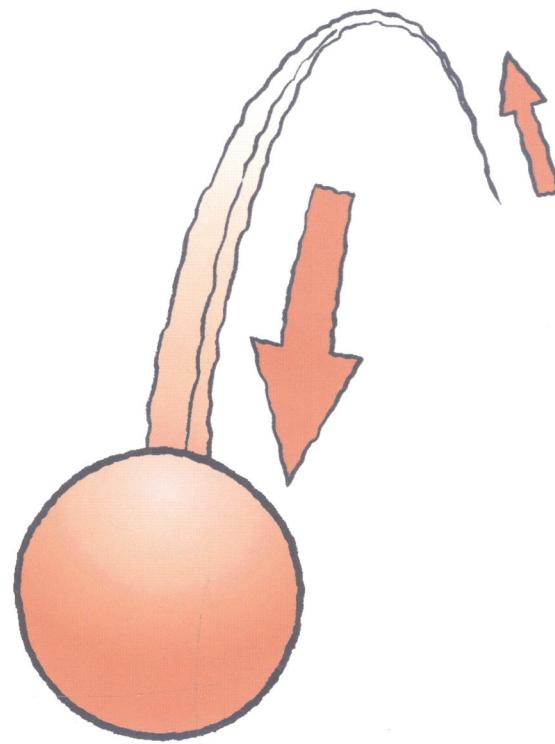
发行部：010-62147016 邮购部：010-68038093

总编室：010-62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换











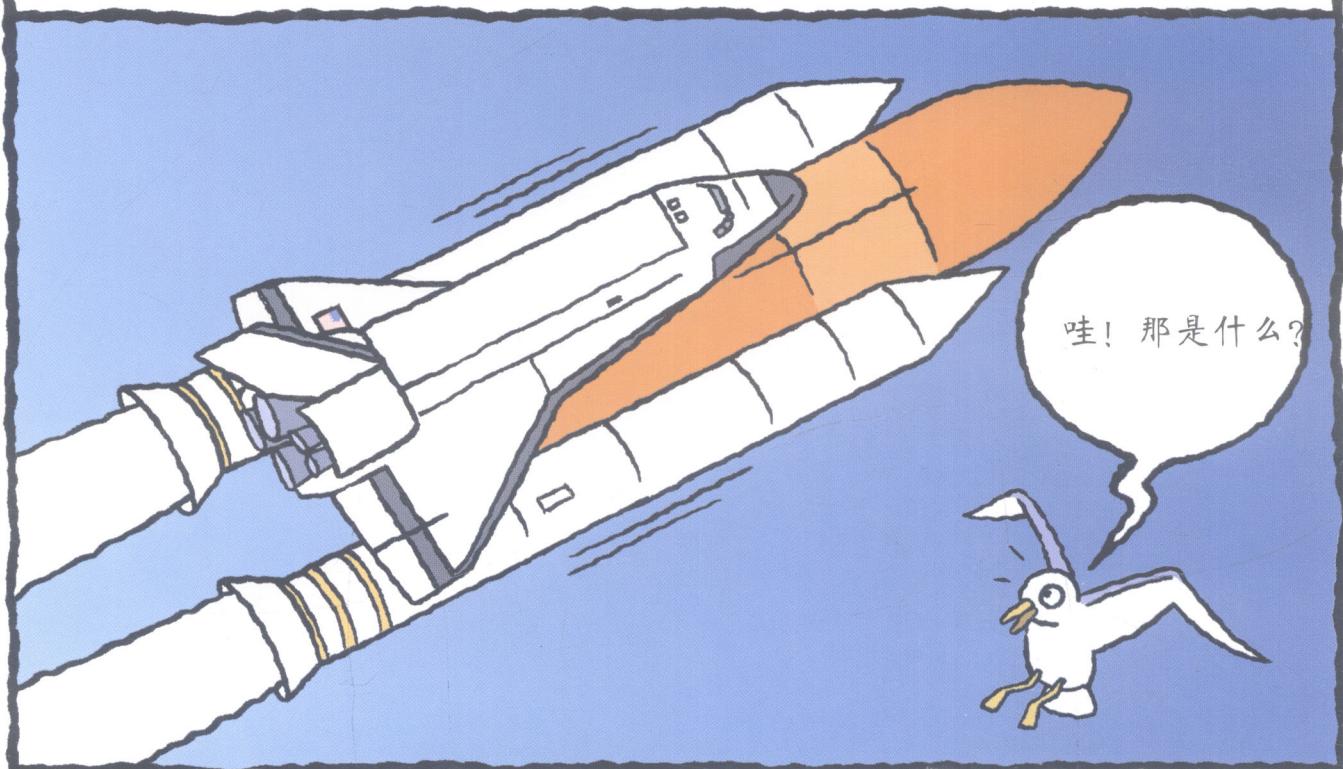
体验科学工坊



我为什么飞不起来

重力的故事

刘丽霞/译



[英] 杰奎·贝利/文



[英] 马修·利利/图

海豚出版社
2009年·北京

砰！

查克从床上一跃而起，双脚重重地落在了地上，终于等到这一天了！

他一边哼着歌，一边洗着热水澡。

啦啦啦啦……

他兴奋得连饭都没有吃，一把抓起钥匙和夹克，走出了家门。

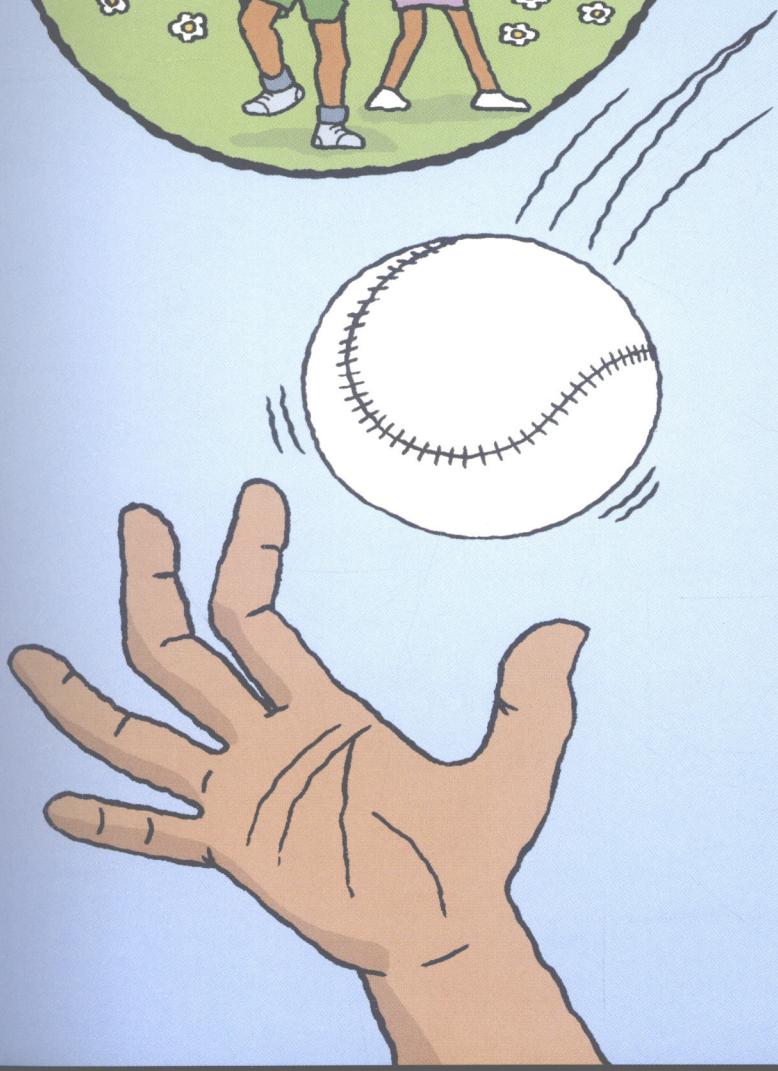
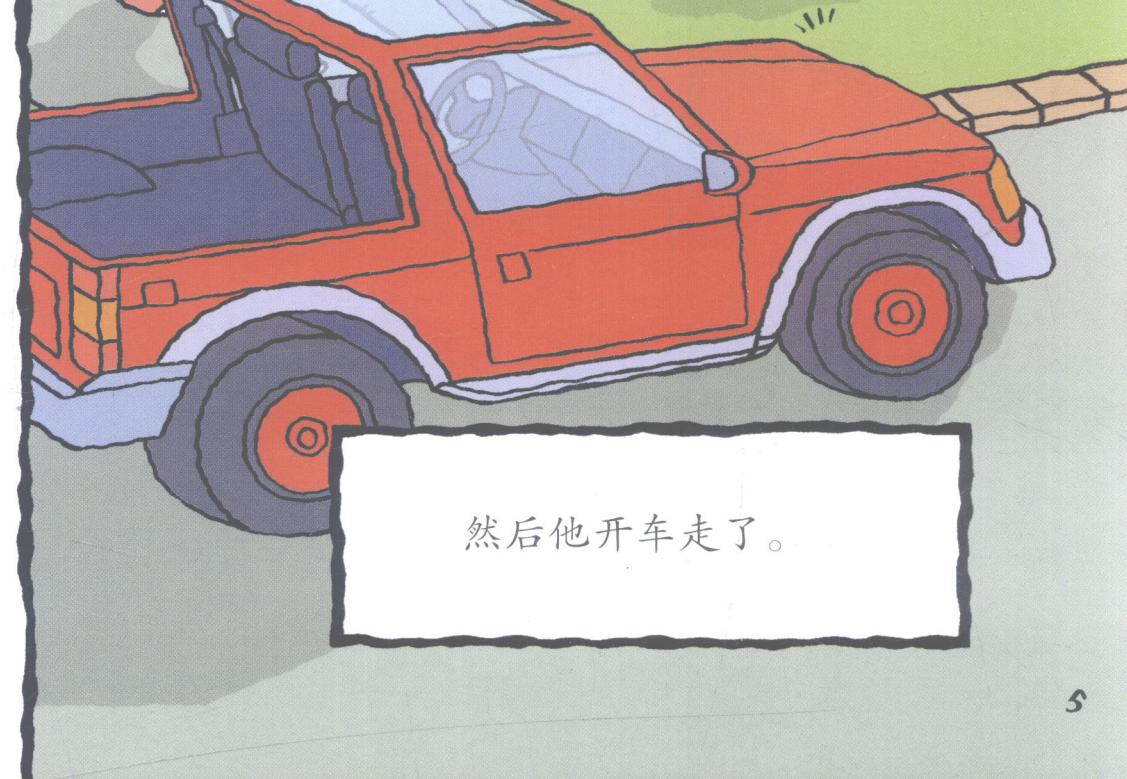
嘿嘿，哈哈，嘿嘿……

他哼着歌，刷着牙，套上了牛仔裤和T恤。

嗒嘀！嘀嗒！



查克正在路上走着，突然一个棒球朝他飞了过来，他伸手接住，又扔了回去。

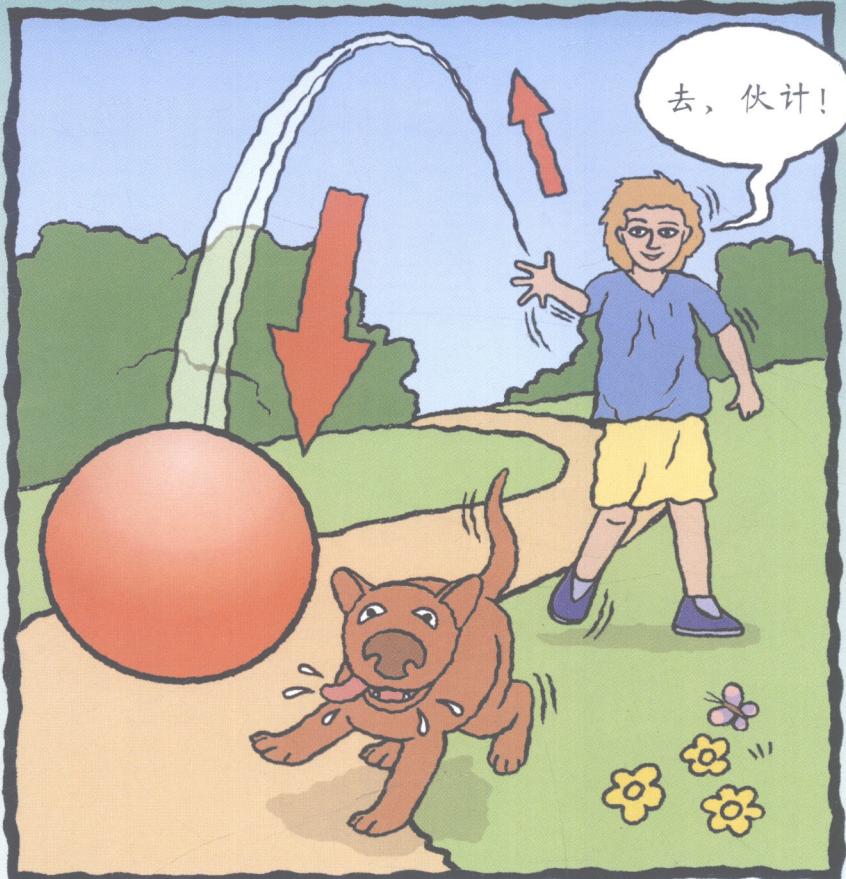


等等！让我们先停一下，想一想查克刚才都做了什么？

每天早上，当你下床的时候，你想过没有，究竟是什么力量使你的脚总是落在地板上？或者换个例子，当你洗澡或打开水龙头的时候，为什么水总是向下流的？

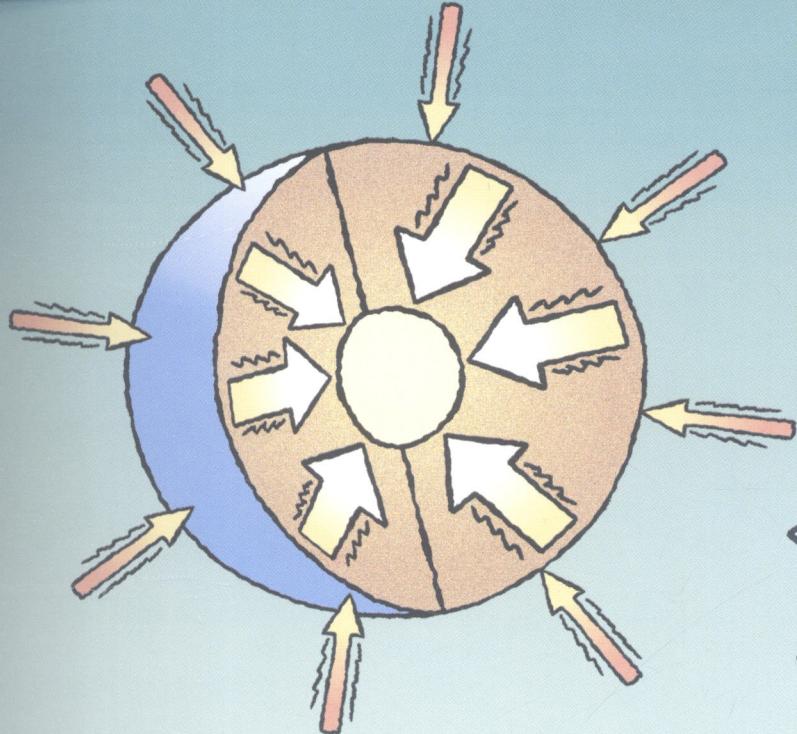


去，伙计！



为什么你抛出的球最终还是会落到地面上？

这个答案就是**重力**，自然界中一种非常神奇的力量。



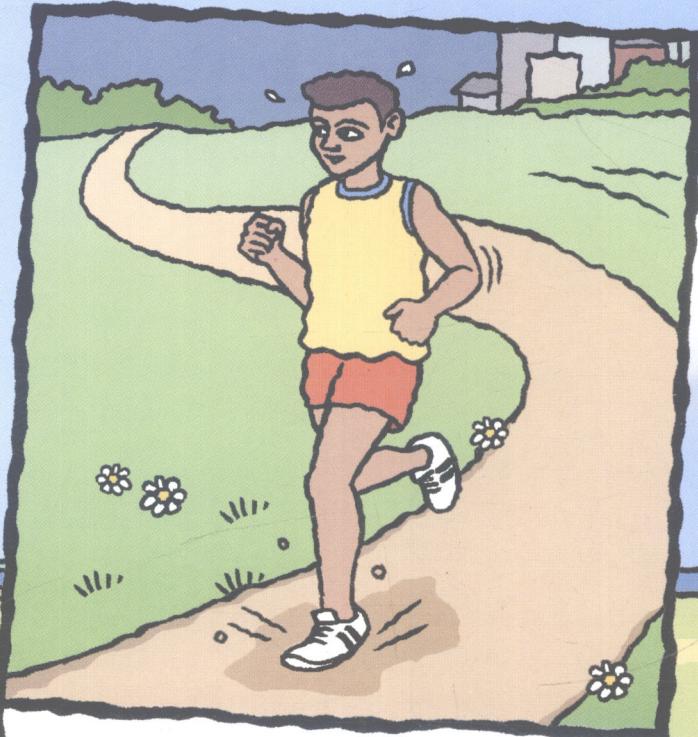
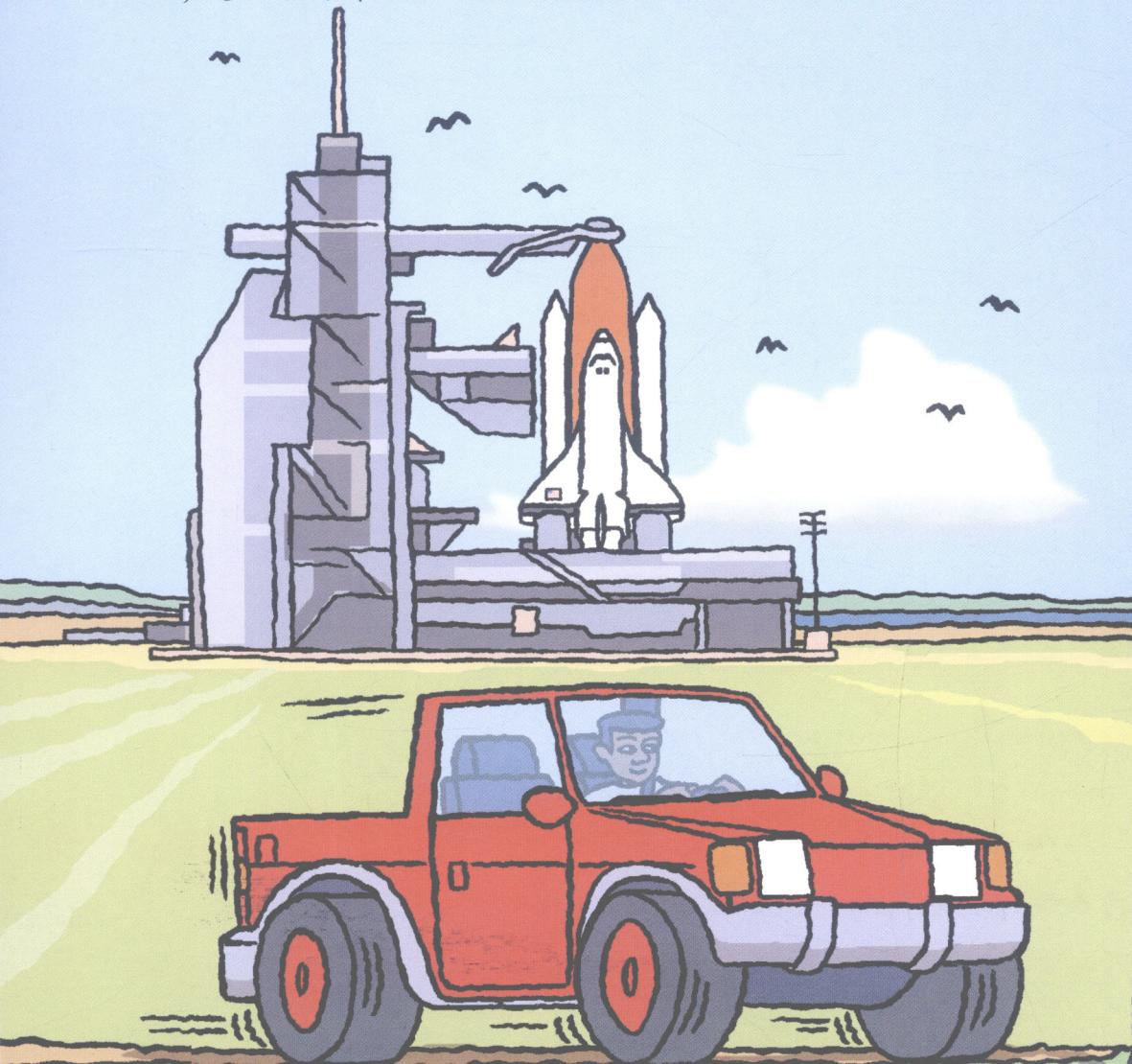
没有人能够说得清重力是什么，但是每个人都能感觉到它。它无处不在，时时刻刻将你和所有的东西拉向地球的中心。



重力最早是由科学家牛顿于17世纪60年代发现的。传说他被一个落下的苹果砸中脑门后，突然有了这个想法，但是没有人知道这件事情究竟是真是假。

重力使你的双脚稳稳地站在地面上。这也是当你松开手时，手中的物品就掉到地上的原因。如果没有重力，所有东西都会飘浮起来，包括我们呼吸的空气和海洋中的水。

没用多长时间，查克就到单位了。他停下车，走向办公室。这里的每个人都进进出出，十分繁忙。每一个发射日都是这样忙碌，但是今天对于查克尤为特殊。今天，查克将第一次进入太空。



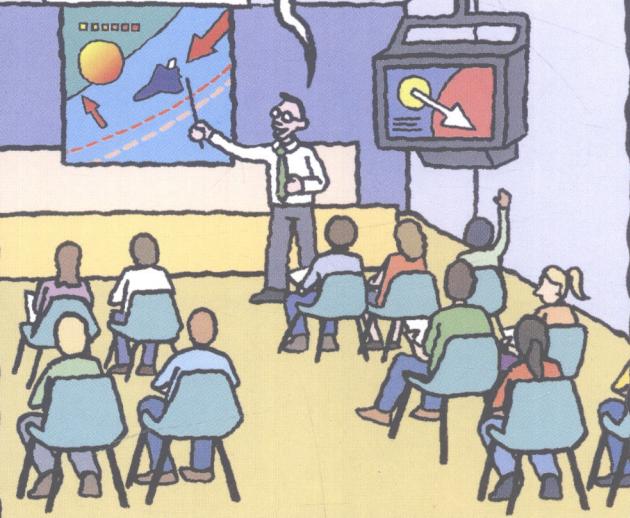
几年来，为了成为一名宇航员，查克一直坚持训练。他必须刻苦训练，才能保持良好的身体状况。

他已经通过了各种各样的体检，确保身体能够应付太空中的种种困难。

他还在水下环境中学习如何穿着宇航服工作。

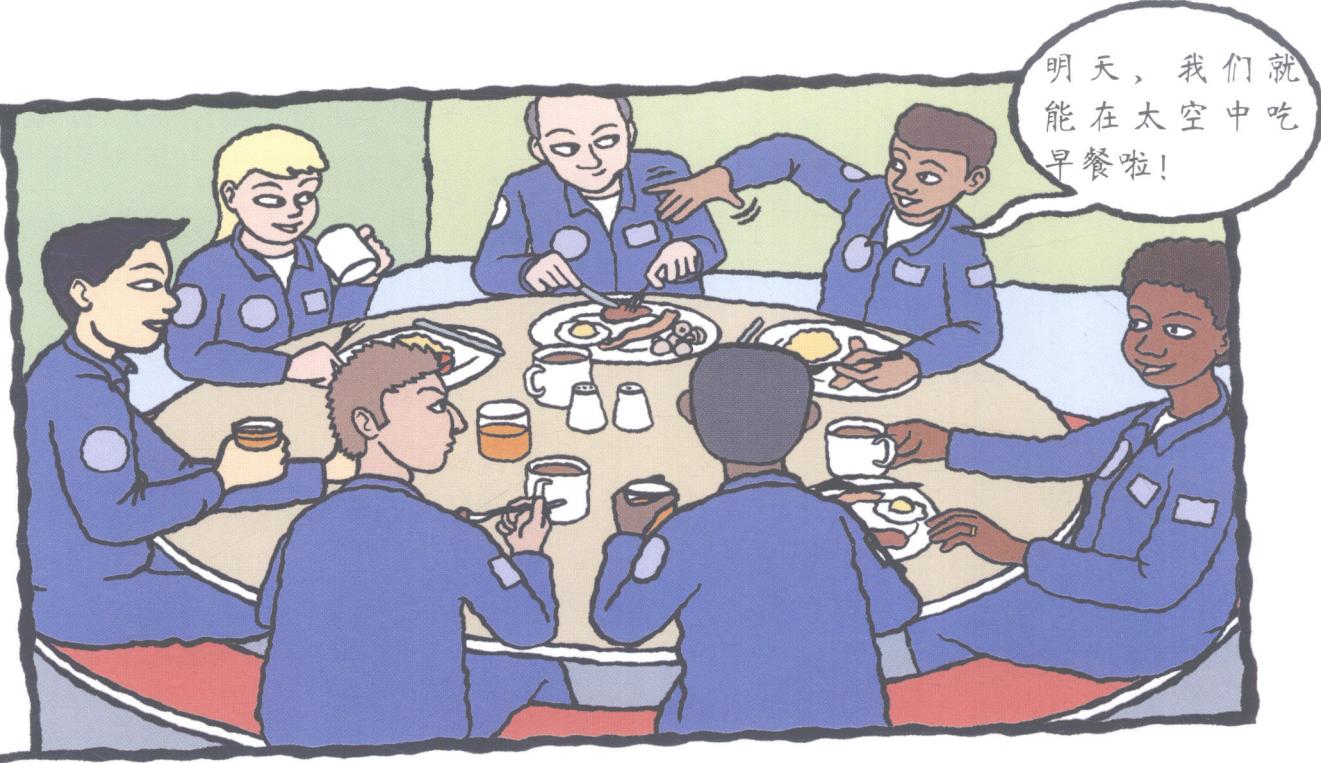
水下环境与太空环境有很多相似之处。那里都没有空气，所有东西都飘浮在周围。

请翻到手册的第2039页！

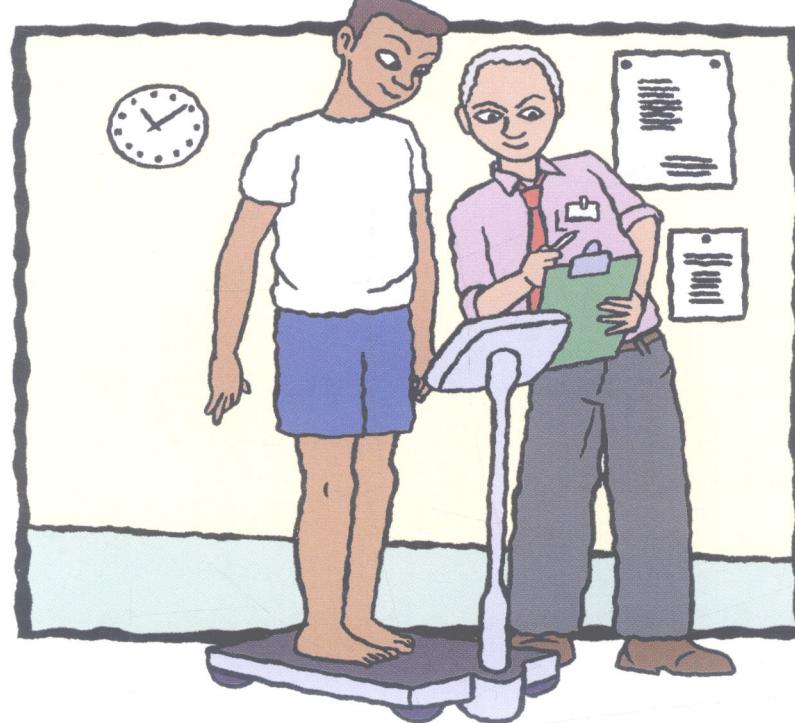


他学习了所有有关航天飞机的知识。现在他做好一切准备了。

换上工作服后，查克与机组的其他成员共进早餐。大家都非常激动，尽管有些人已经不止一次登上了太空。



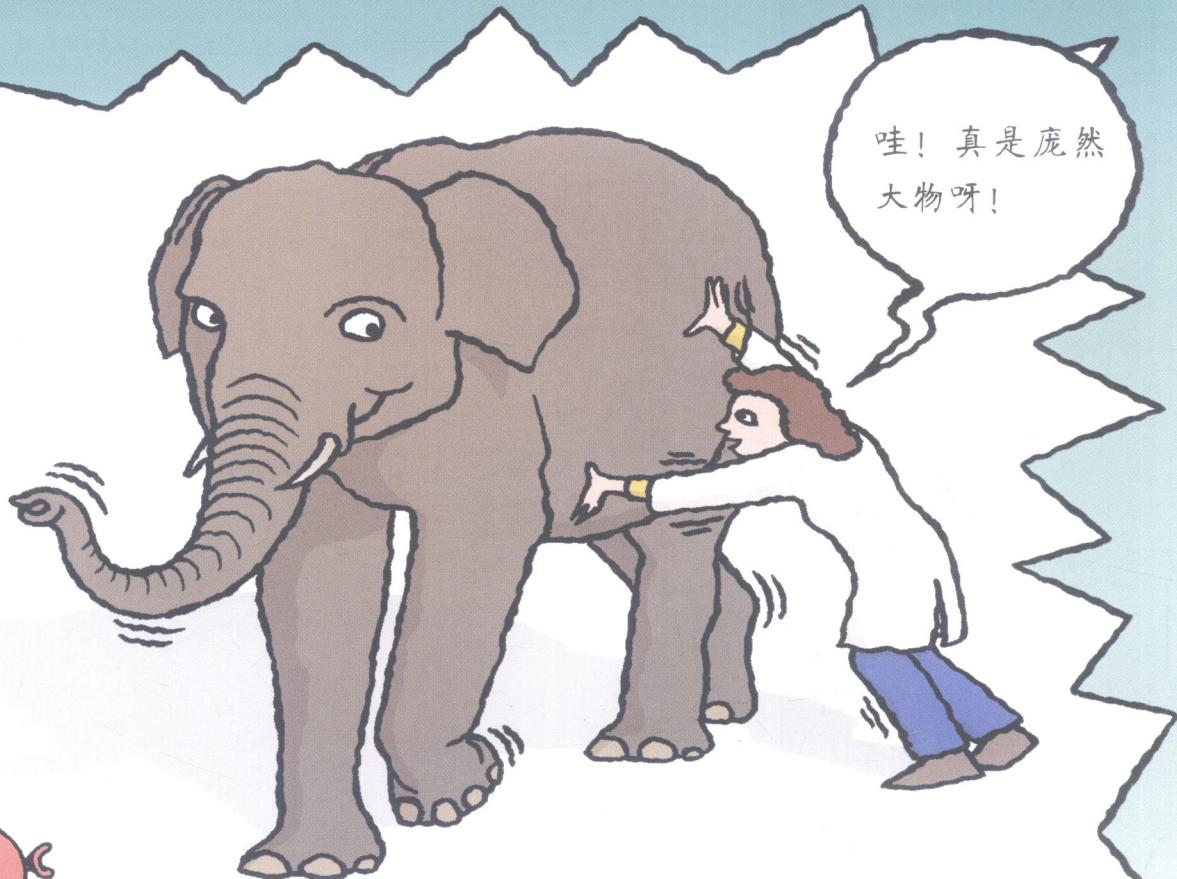
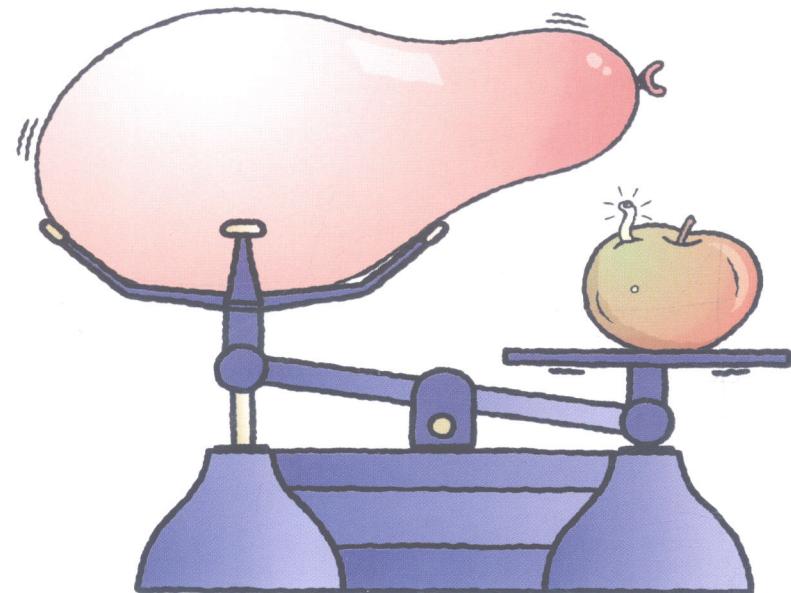
查克知道还要再等几个小时才能出发——离起飞还有一段时间。



医务人员将为机组成员进行最后一次体检，确保他们身体健康，并记录每个人的体重。

实际上，我们所说的体重是指组成你身体的所有物质所受到的重力。

当科学家讨论物体是由多少物质组成的时候——无论是一根羽毛、一头大象还是你，他们都用质量这个词来描述。



有些东西体积小而重，是因为它的质量大。比如说，一个苹果要比一个气球重很多，那是因为苹果的质量要比气球大很多。

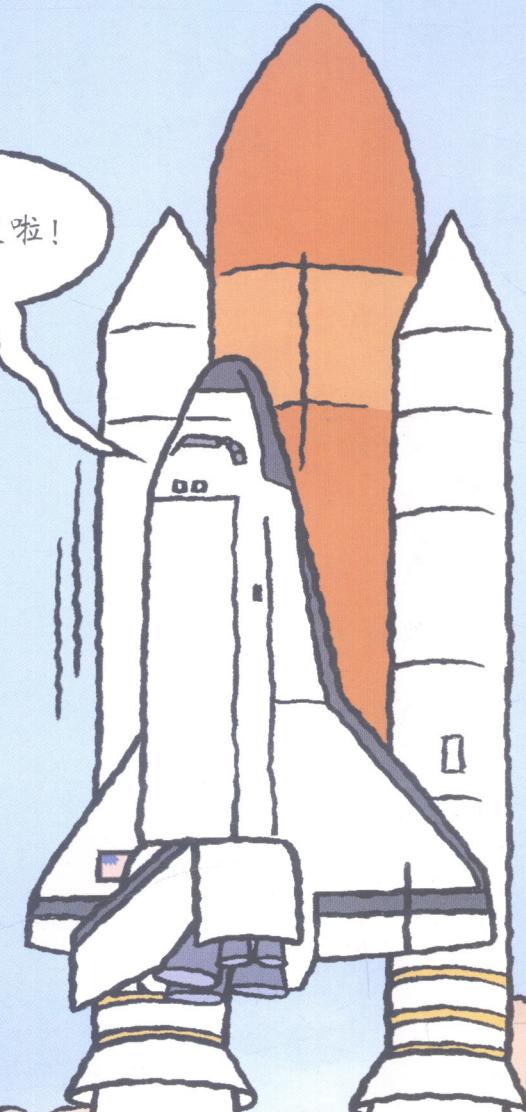
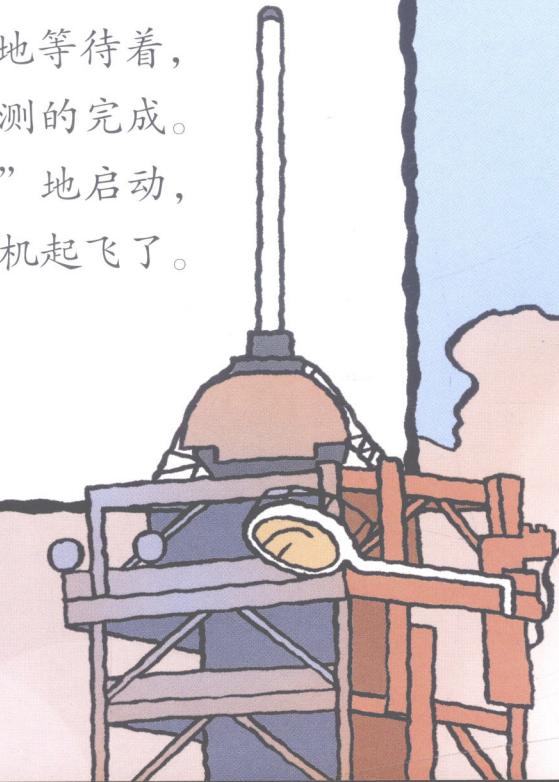
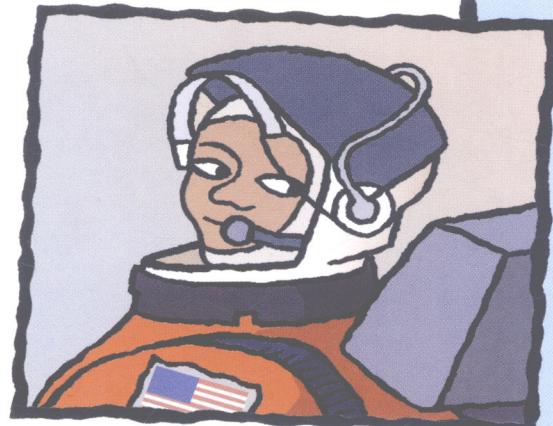
登机的时间终于到了。一名地勤人员用安全带将查克牢牢地固定在座椅上，并竖起了大拇指。

“准备好了吗？”

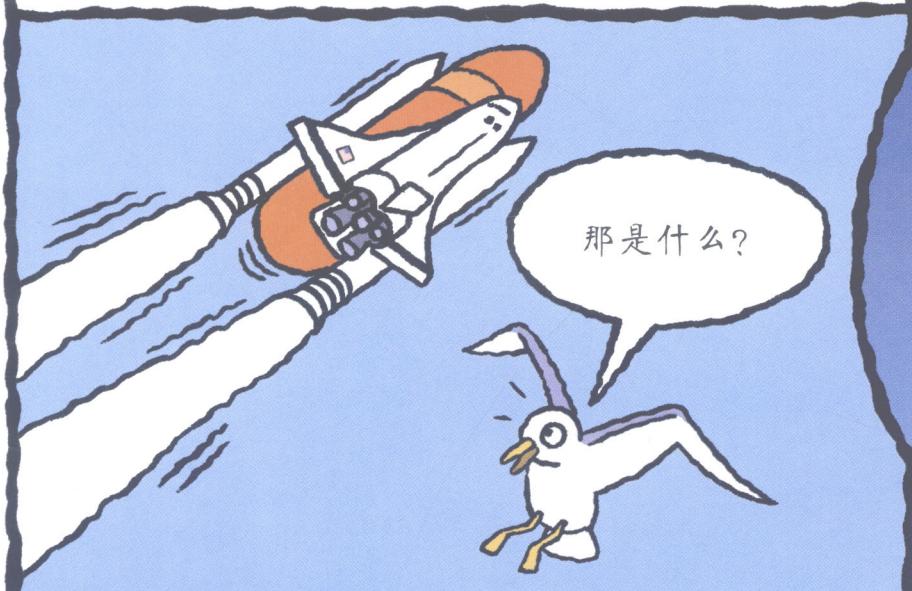
查克紧张地
点点头。

机组人员静静地等待着，
等待着最后一遍检测的完成。
随后火箭“轰隆隆”地启动，
万物颤抖，航天飞机起飞了。

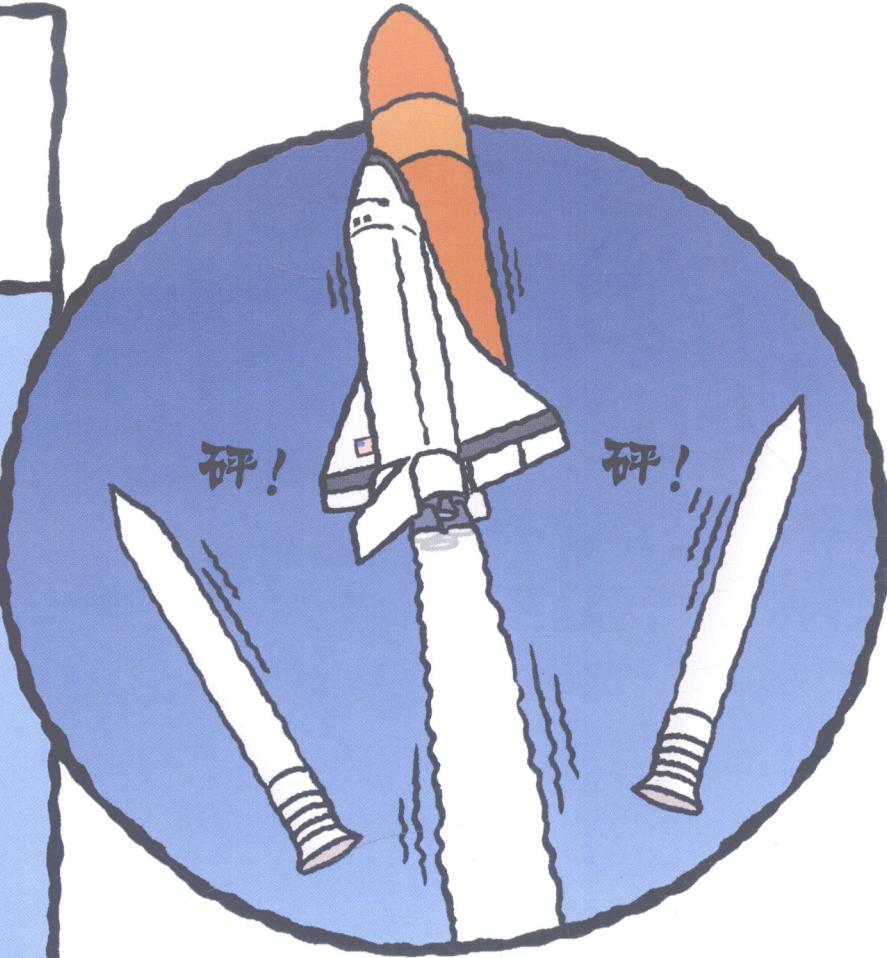
我们出发啦！



要进入太空，航天飞机必须飞得够快、够高，才能够摆脱地球的引力。



这就意味着它的速度必须达到每小时40000千米——比飞得最快的飞机还要快5倍多——还要爬升到距地球表面300千米的高度。为了达到这个要求，航天飞机背着一对功率强大的火箭助推器。



起飞2分钟后，航天飞机已经到达距地球表面45千米的高空。

砰！……砰！
两个火箭助推器耗尽了能量。它们与航天飞机分离，并落回地面。