

神奇的科学系列丛书

不可思议的运动

美国
教育出版学会
最高奖

金火炬奖

8

撰文 [美] 纳迪亚·希金斯
绘画 [美] 安德列斯·马丁内兹·里奇
翻译 孙 健

编写顾问：保罗·欧曼博士，
美国圣·托马斯大学物理学院教授
国内首套美式风格儿童科学启蒙绘本



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

神奇的科学系列丛书

不可思议 的运动



撰文 [美] 纳迪亚·希金斯
绘画 [美] 安德列斯·马丁内兹·里奇
翻译 孙 健

 山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

不可思议的运动 / 撰文 [美] 纳迪亚·希金斯 ; 绘画 [美] 安德列斯·马丁内兹·里奇 ; 翻译 孙健 . — 济南 : 山东科学技术出版社, 2012

(神奇的科学系列丛书)

ISBN 978-7-5331-5848-4

I. ①不... II. ①纳 ... ②安... ③孙... III. ①常识课—
学前教育—教学参考资料 IV. ①G613.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 001125 号

Marvelous Motion

Published by Magic Wagon, a division of the ABDO Publishing Group, 8000
West 78th Street, Edina, Minnesota, 55439. Copyright © 2008 by Abdo Consulting
Group, Inc. All rights reserved.

图字: 15-2011-223

神奇的科学系列丛书

不可思议的运动

撰文 [美] 纳迪亚·希金斯
绘画 [美] 安德列斯·马丁内兹·里奇
翻译 孙 健

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)82098071

印刷者: 济南鲁艺彩印有限公司

地址: 济南工业北路182-1号

邮编: 250101 电话: (0531)88619328

开本: 889mm×889mm 1/16

印张: 2

版次: 2012 年 6 月第 1 版第 2 次印刷

ISBN 978-7-5331-5848-4

定价: 9.80 元

目 录

动起来吧·····	4
力的重要性·····	7
引力的牵引·····	10
转向和停止·····	12
摩擦力·····	16
让它快一点·····	21
复杂运动·····	24
实践活动我来做·····	30
知识趣闻我知道·····	31

动起来吧

音乐响起来，我们跳起来！上下跳呀跳，左右摇呀摇。
你的身体表现出很多种运动的形式。







力的重要性

是什么让各种物体产生了运动？

“啪”的一声！挥动的球棒把球打飞了。

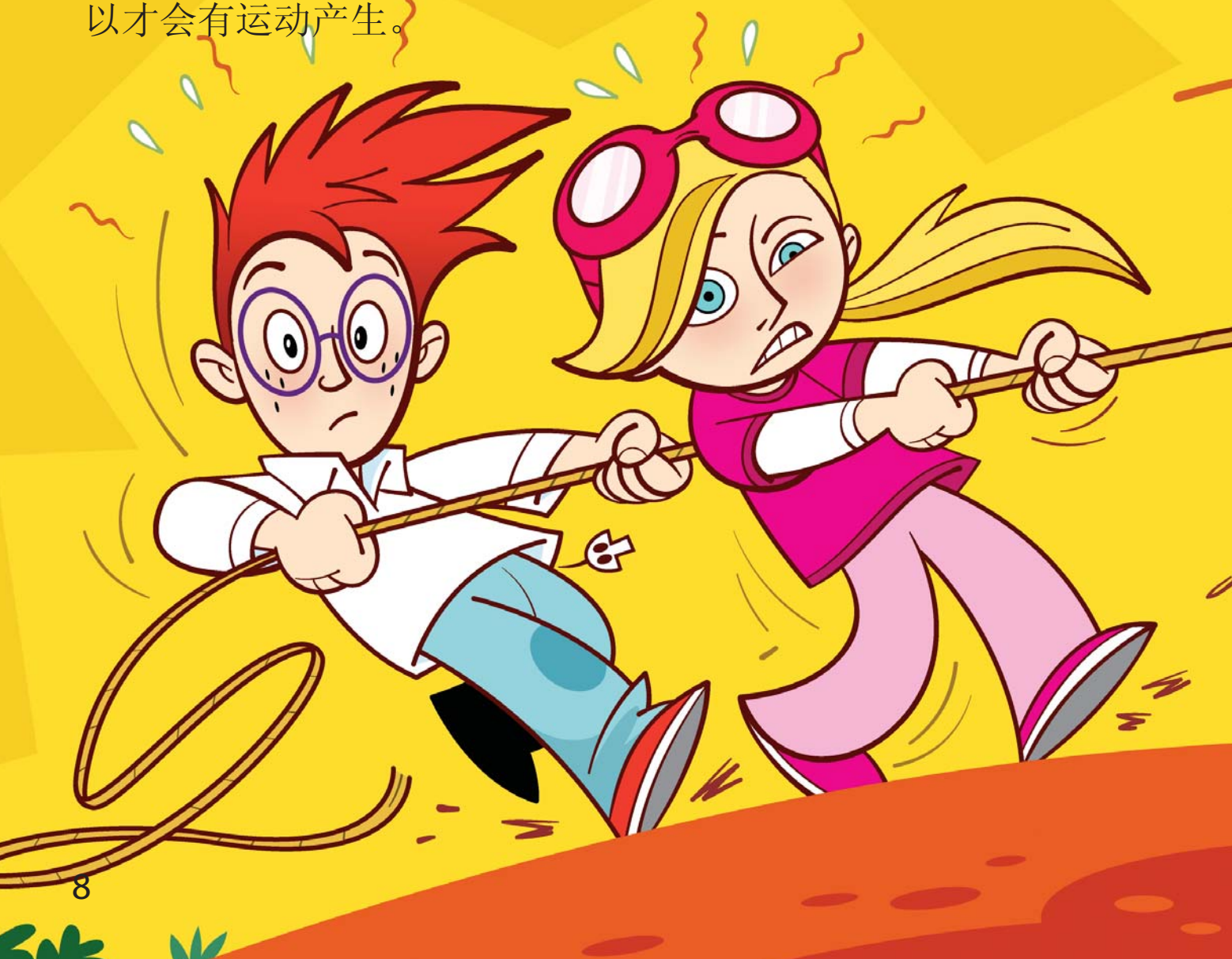
“轰”的一声！小汽车的发动机启动了，小汽车开走了。

通过全身肌肉的伸缩你才能行走、奔跑、跳跃



任何物体是不会自己动起来的，需要有力的作用，它们才会动。

挥动的球棒、启动的发动机和伸缩的肌肉都产生了力，所以才会有运动产生。





人们不会总是注意到力的存在。比如，
看不见的风推着云彩在天上飞，它还会把树
叶吹到你的脚下。

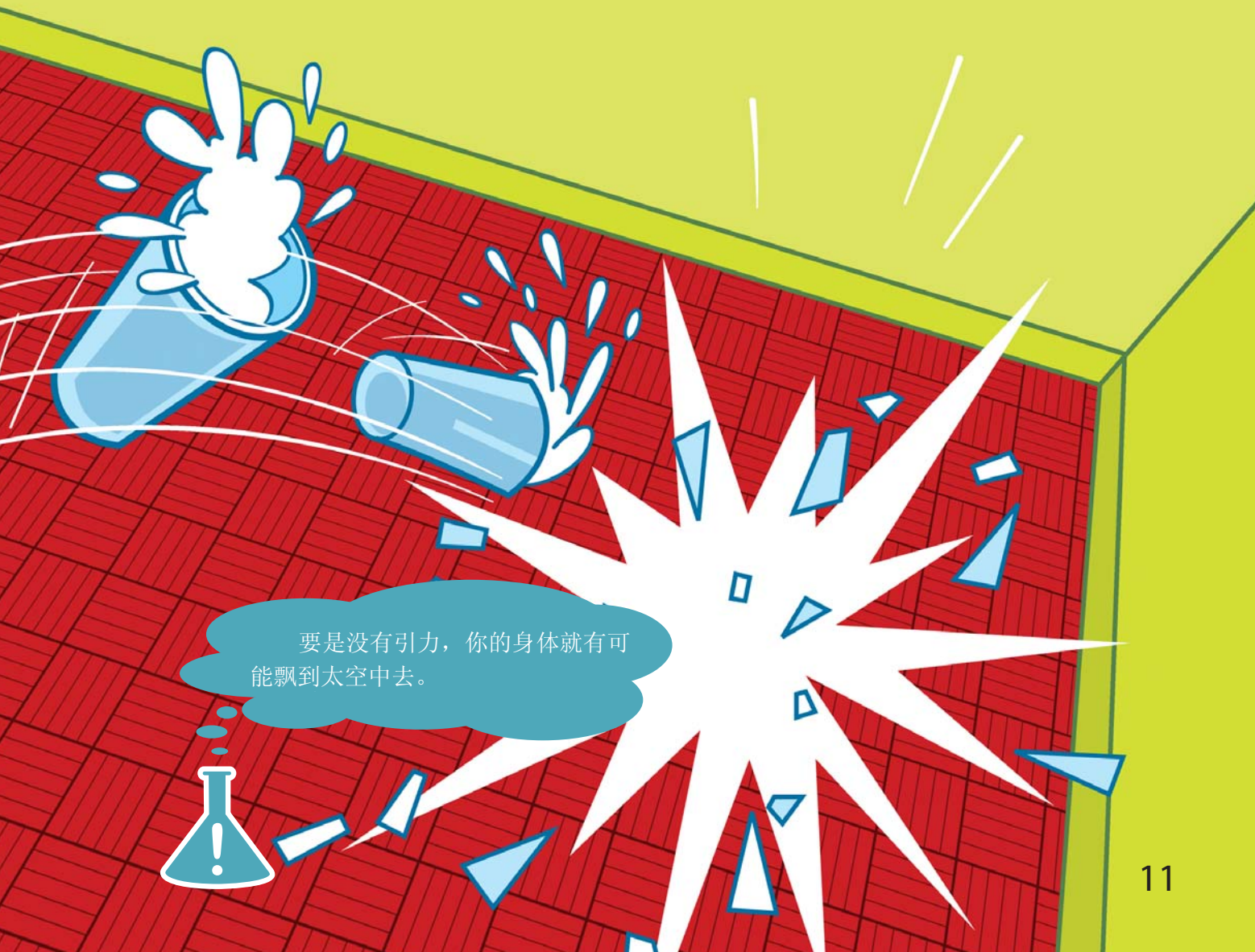


引力的牵引



哗啦！你碰倒了玻璃杯，它掉在地上摔碎了。是什么力量把它拉到地上的呢？

引力就是能把任何东西都拉向地面的那种力量。



要是没有引力，你的身体就有可能飘到太空中去。



转向和停止

当你骑自行车的时候，发现前面有棵树，你要怎么办？你会立刻转动车把，躲开大树。

运动中的物体不会自己改变方向，需要施加力使它转向。



“小心！”这回，一道围墙挡住了去路。

运动中的物体不会自己停止，同样需要施加力让它停下来。





禁止通行!

摩擦力

你在球场上一脚踢飞了足球。虽然没有人碰到它，可球最后还是停了下来，这是为什么呢？

足球碰到草地产生了摩擦，让球停下来的这种力就叫摩擦力。

