

神奇的科学系列丛书

了不起的声音



美国
教育出版学会
最高奖

金火炬奖

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
www.lkj.com.cn

10

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

神奇的科学系列丛书

了不起的 声音



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

图书在版编目 (CIP) 数据

了不起的声音 / 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 978-7-5331-5850-7

I. ①了... 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 001130 号

Stupendous Sound

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

了不起的声音

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3月第1版第1次印刷

ISBN 978-7-5331-5850-7

定价: 9.80 元

目 录

周围的声音·····	4
声音是怎样产生的·····	6
你的嗓音·····	8
声音是怎样传播的·····	10
传进耳朵里·····	14
巨响与轻声·····	18
高音与低音·····	22
回声·····	26
美妙的音乐·····	28
实践活动我来做·····	30
知识趣闻我知道·····	31

周围的声音

先静一静，你能听到什么声音吗？

那么闭上眼睛来听吧。



你也许会为周围的声音感到惊奇哦！



嗡嗡

声音是怎样产生的

是什么发出了这些声音呢？所有的声音都起源于物体的振动。

蜜蜂的翅膀振动得非常快，发出了“嗡嗡”的声音。



嗡嗡





嗡嗡

你的嗓音

说悄悄话，唱歌，喊叫！是什么让你的嗓子发出了声音？
在你的喉咙里有声带，当声带振动的时候，你就发出了声音。



把手放在喉咙部位，轻轻哼出声音来，你能感觉到你的声带部位在振动吗？



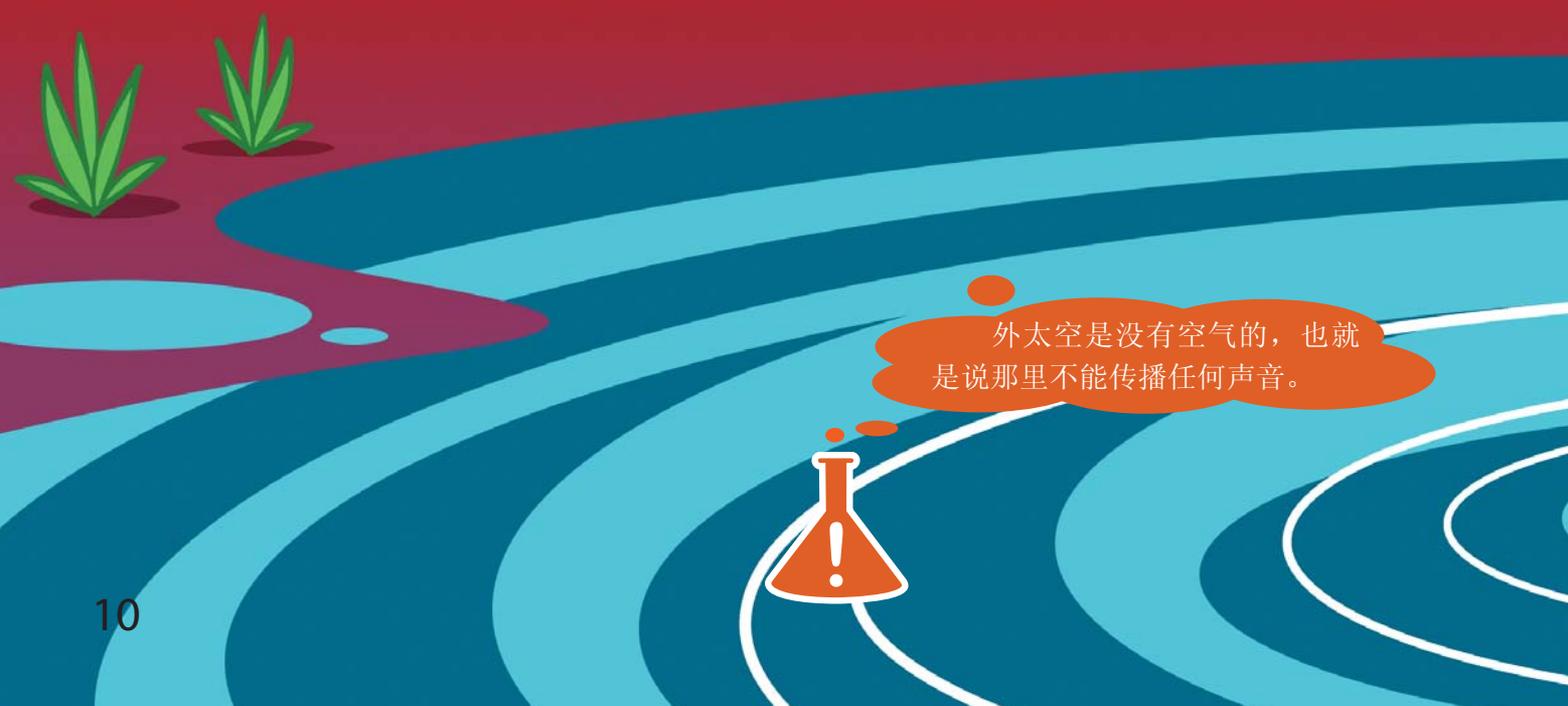
嗯嗯



声音是怎样传播的

向水池里扔进一块小石子，圆形的波纹从石子落下的位置向周围发散出去。

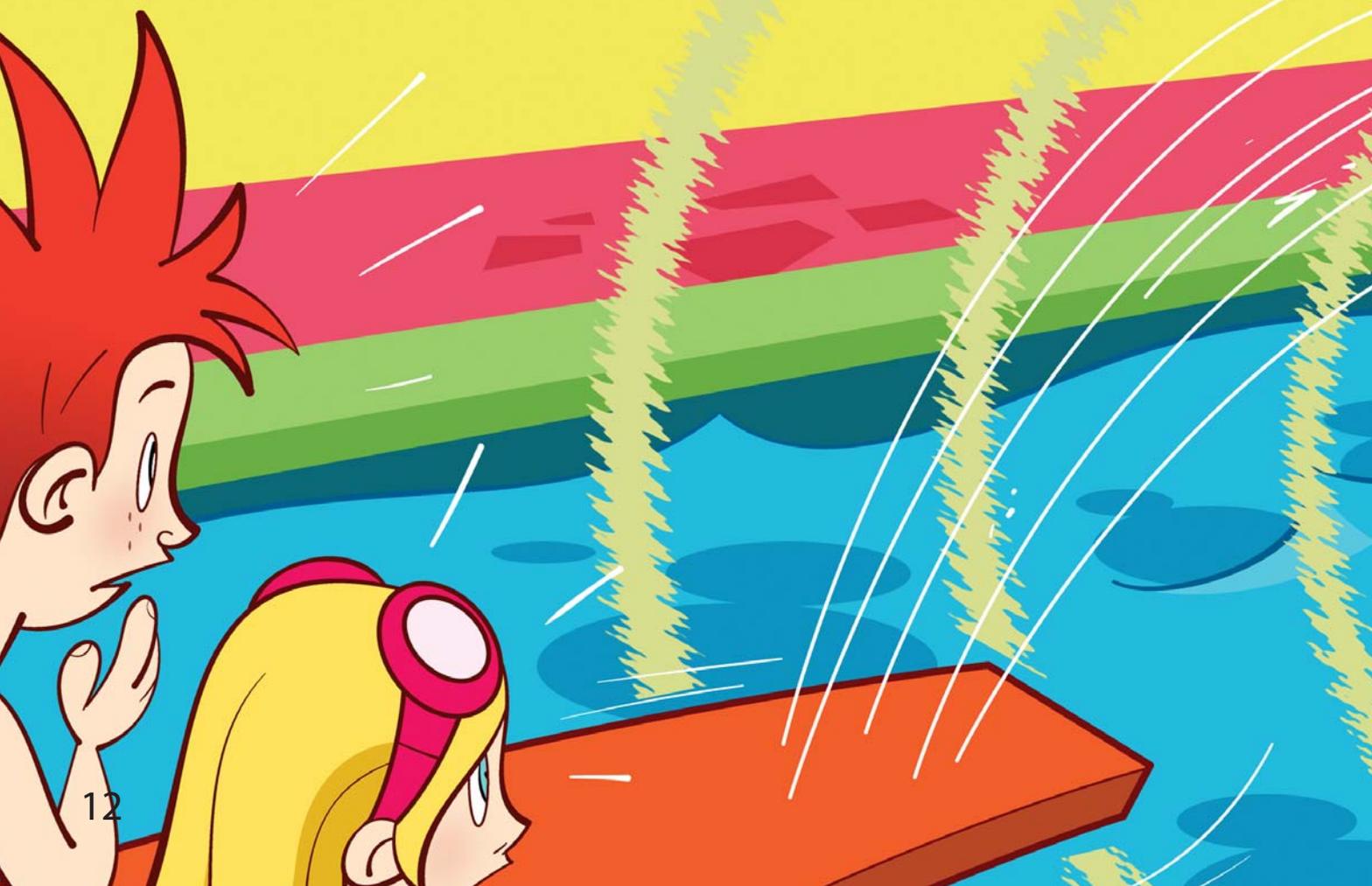
你是看不到声音的。声音用一种看不见的波通过空气传播。声音从一个振动源向周围发散出去，就像从石子落水处向周围传播的水波纹。



外太空是没有空气的，也就是说那里不能传播任何声音。



当有人往水里跳的时候，“扑通”一声，拍打水的声音传到了你的耳朵里。



扑通



传进耳朵里

砰、啪、砰！烟花在天空里炸开了花。

巨大的声音从空中传了过来，进入你的耳朵，让你耳朵里的薄膜振动起来。这层薄膜就是鼓膜。





声音跑得很快。它只要三分之一秒就能从足球场的这头跑到另一头。





哦，是烟花的声音