

跨越教科书

哈里·博特的科学魔法学校

哈里·博特和他的弟子们

1

[韩] 朴钟奎 文 金善英 图 李秀英 译



我的
第一本神奇的
科学魔法图书

上海科学技术文献出版社

（原书第2版）

哈里·博特的科学魔法学校

图书在版编目 (C I P) 数据

哈里·博特的科学魔法学校.1/(韩)朴钟奎文;李秀英译.一上海:上海科学技术文献出版社,2009.3

(跨越教科书系列)

ISBN 978-7-5439-3884-7

I. 哈… II. ①朴…②李… III. 科学知识 - 少年读物 IV.Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 028238 号

Magic Science School(5 volumes)

Copyright © 2005/2006

By Jong Gyu, Park Sun Young, Kim
All rights reserved.

The simplified Chinese edition in China © 2009

By Shanghai Scientific & Technological Literature Publishing House

This edition is published by arrangement with DongaScience Co., Ltd.

through PK Agency, Seoul, Korea

* No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without a prior written permission of the copyright holder.

All Rights Reserved

版权所有, 翻印必究

图字: 09-2008-804

责任编辑: 张树

封面设计: 汤靖

哈里·博特的科学魔法学校 1

——哈里·博特和他的弟子们

[韩]朴钟奎 文 金善英 图 李秀英 译

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市长乐路 746 号

邮政编码: 200040

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟市华顺印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 11.5

版 次: 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5439-3884-7

定 价: 28.00 元

<http://www.sstlp.com>

跨越教科书

哈里·博特的科学魔法学校

——哈里·博特和他的弟子们

1

[韩] 朴钟奎 文 金善英 图 李秀英 译



上海科学技术文献出版社

作者序

最近在学校里随着自我主导学习、思考能力教育、创新教育、开放教育、主题统合教育等教育观念和方法的普及化，出现了忽视教科书的现象。在科学教育方面这种现象尤其明显。但是所有学习的根本都是教科书。这并不是说只要把教科书上的东西原样地教完、学完就可以了，而是说我们应该学习的最基本的核心内容只有通过对教科书的充分学习才能够获得。

从这一点来看，《哈里·博特的科学魔法学校》在充实了教科书的同时，采用了儿童易于接近的并能够引起他们兴趣的漫画这一形式。虽然经常听到采取漫画形式的练习书核心较弱的话，但该书在用漫画引起学习兴趣的同时，通过学习完相关的概念后，采取“图片、文字、表格和坐标图”等方式，使其能够摄入大脑并得到有效整理。

我们应该通过科学这门课，培养孩子们的科学思考力，同时也应该感受到学习科学的快乐。科学离我们并不遥远，其原理广泛存在于我们的周围，并且是可以创造出新东西的一门学问。我们的孩子会通过《哈里·博特的科学魔法学校》认识到科学是非常容易掌握和有意思的东西。同时我相信通过这本书可以培养他们创造性的思考能力和逻辑能力。特别是，我相信通过哈里·博特老师，可以刺激他们无穷的想象力，并以此为基础，提高他们学习的兴趣，丰富他们的理性思考能力。

朴钟奎（初一小学 校长·小学科学信息中心代表）

推荐者序

科学对于同学们来说并不只是枯燥无趣的学科。我们完全可以在亲身体验和感受自然的过程中充分领悟和掌握自然的奥秘。

我们科学教育的现状仅是局限在教室里进行，虽然科学是一门非常有趣的学科，但这种教育方法也会让同学们觉得枯燥艰涩。单纯依靠课堂教育，无法充分解读神秘莫测的科学世界。为了营造活力四射的科学学习氛围，我们需要拥有多种实验工具和科普资料。

这本漫画书就是利用这些工具和资料编写的。漫画讲述了魔法师老师和他的学生们所经历的生动有趣的故事，并且通过漫画进入虚拟空间，深入浅出地说明了能源、物质、生物、地球科学等各个领域的基本知识原理。同时本书又以普及小学科学教育为目的，相信该套丛书可以帮助广大的小学生提高学习和探究科学的兴趣。

21世纪是强调兴趣教育的时代。兴趣教育，顾名思义是由兴趣和教育组合而来的新型词汇。强调摒弃和超越过去死记硬背的传统学习方法，通过有意思的教学来提高学生理解和掌握核心内容的能力。借助漫画和科学、兴趣和学习相结合的科学魔法学校，让我们在神奇的科学世界里畅游吧。

权致醇（首尔教育大学科学教育专业教授·韩国小学科学教育协会会长）

目 录

作者 序 4

推荐者 序 5

出场人物 介绍 8



第一课 受热后会发生改变 11

热会引起物体体积的改变

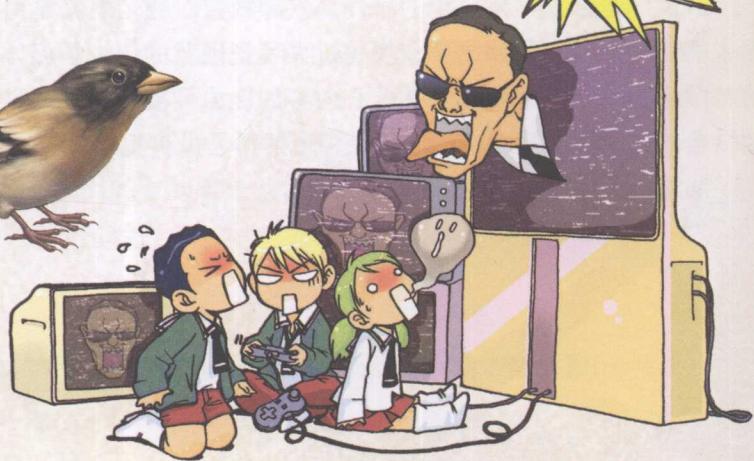
第二课 波澜万丈的种子旅行 35

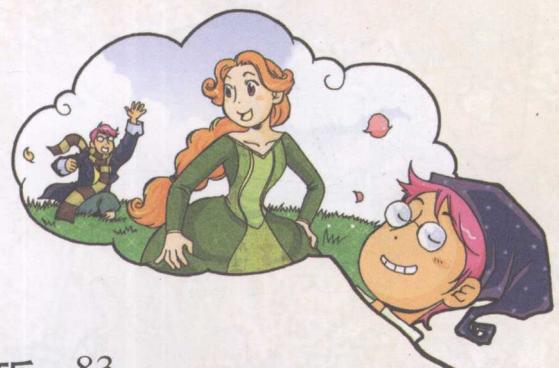
果实



第三课 四季都喜欢 59

季节的变化





第四课 岩石碎后变成沙砾 83
各种各样的土和石头

第五课 电流真的麻酥酥的 107
电路连接



第六课 声音使我们快乐 131
发出声音

第七课 吸收氧气后火的秘密 155
燃烧和熄灭

魔法棒练习答案 179
索引 182



出场人物



爱丽丝

与梦游仙境的爱丽丝没有任何关系，是一位已婚老师。专业是生物学。性格温和、为人热情，但有时会显示出已婚妇女特有的计谋。曾将身体变小，到昆虫和植物世界里探险。

帕奥娜

科学魔法学校里美貌和实力兼得的美女老师。她的秘密是太阳落山后会变成猪。专业是地理学。授课就像讲童话故事一样轻松，是哈里·博特老师暗恋的对象。

史密斯

很像电影《黑客帝国》里的恶党史密斯。外表凶恶，对待学生很凶。但这只是表面现象，他其实是一位比任何人都热爱学生的富有爱心的老师。专业是地理学。假想体验课是他的拿手好戏。

哈里·博特

科学魔法学校里自封为花样美男主人公的老师。专业是物理学。性格调皮，上课时使用各种魔法让学生吃尽苦头，但同时也是学生们最为依赖和喜欢的老师。

天儿

不外露且恪尽职守，是值得信赖的朋友。沉稳的他能够很好地照顾身边的朋友。

贤民

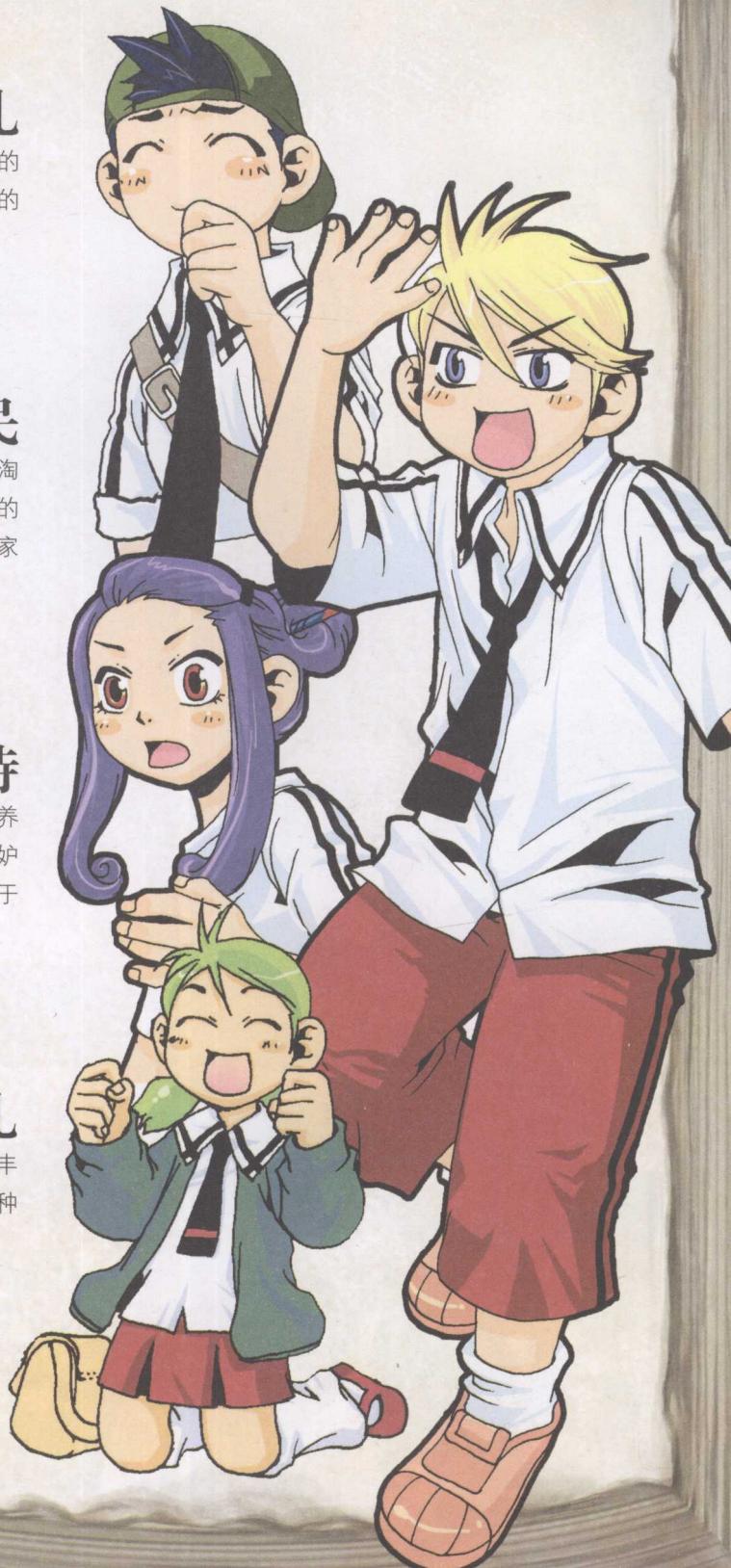
充满自信的男孩儿。过度自负和淘气的秉性常常会让他犯错。但他积极的个性往往可以带动课堂气氛，引领大家进行冒险活动。

夏洛特

远近闻名的富家女。从小娇生惯养让她形成了固执的性格和强烈的嫉妒心。但她对科学的欲望和热忱是不亚于任何人的。

敏儿

胆小且冒失的女孩儿，又是有着丰富科学知识的才女。老师们提出的各种疑难问题都难不倒她。





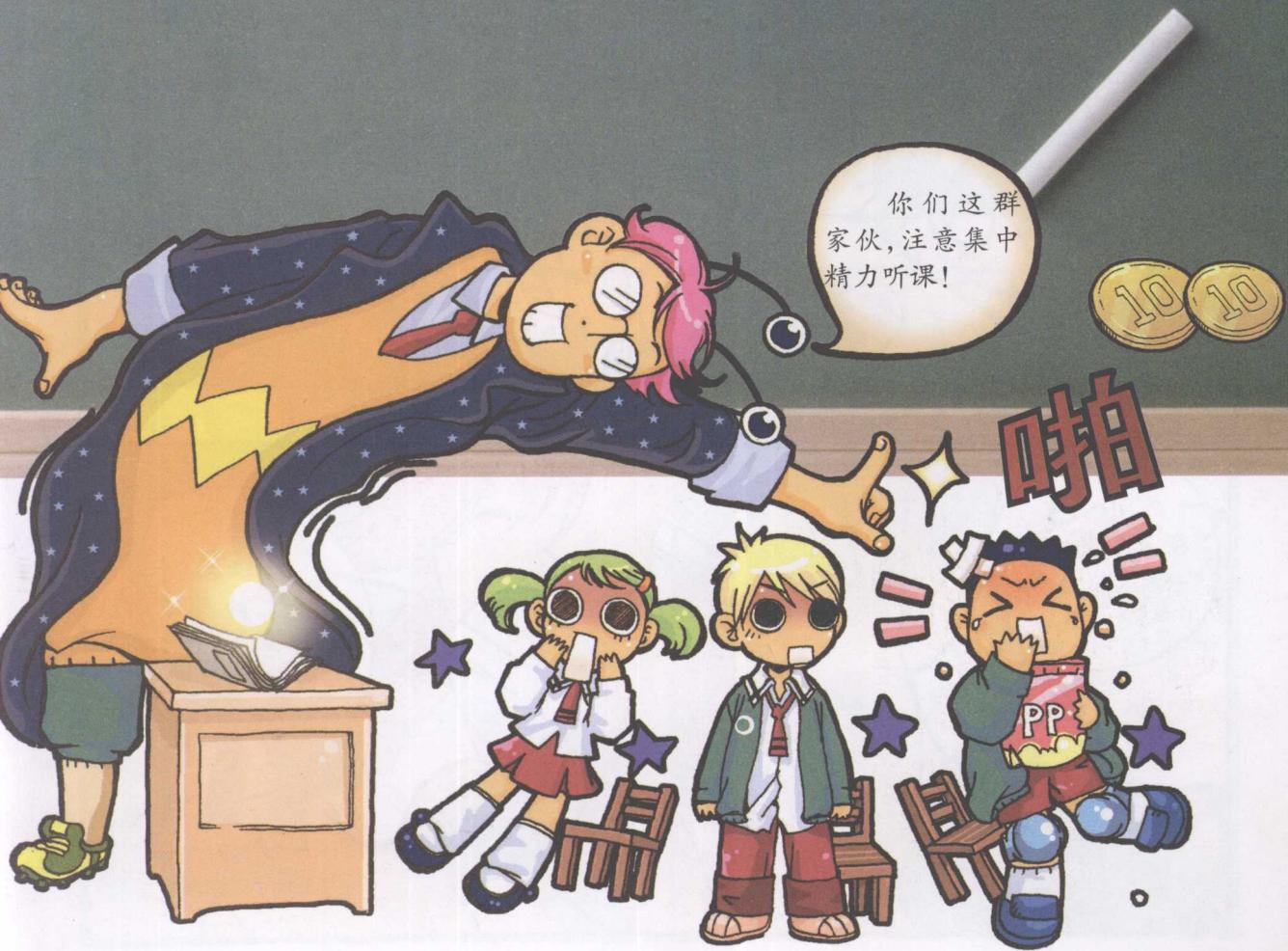
1

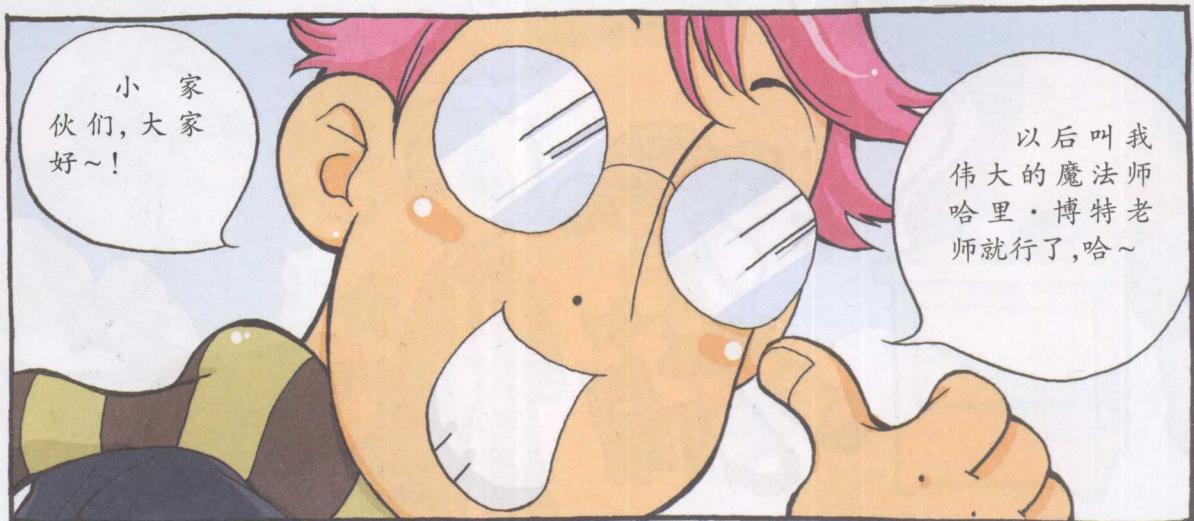
第1课

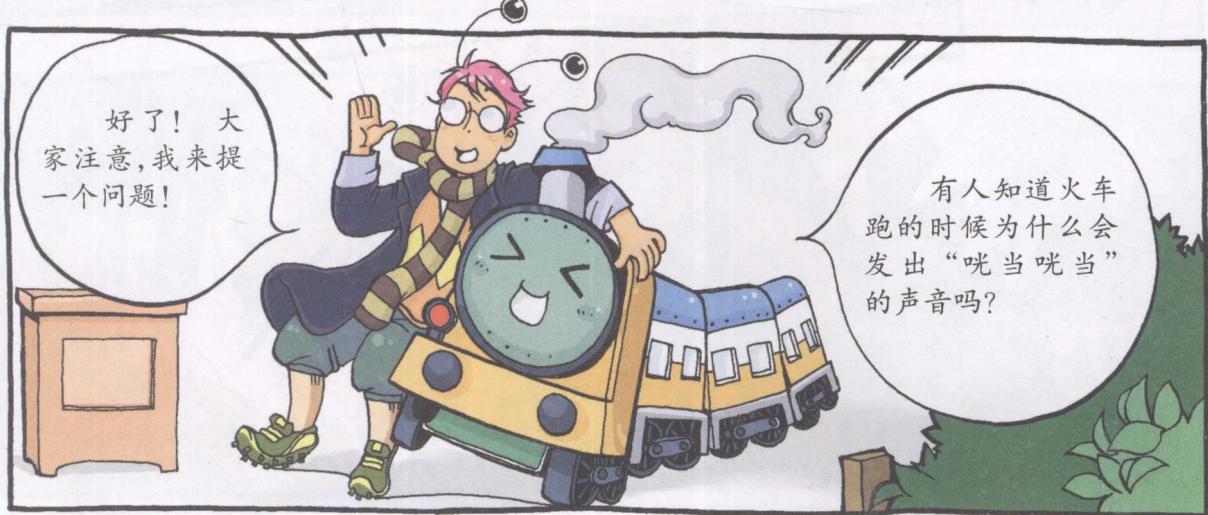
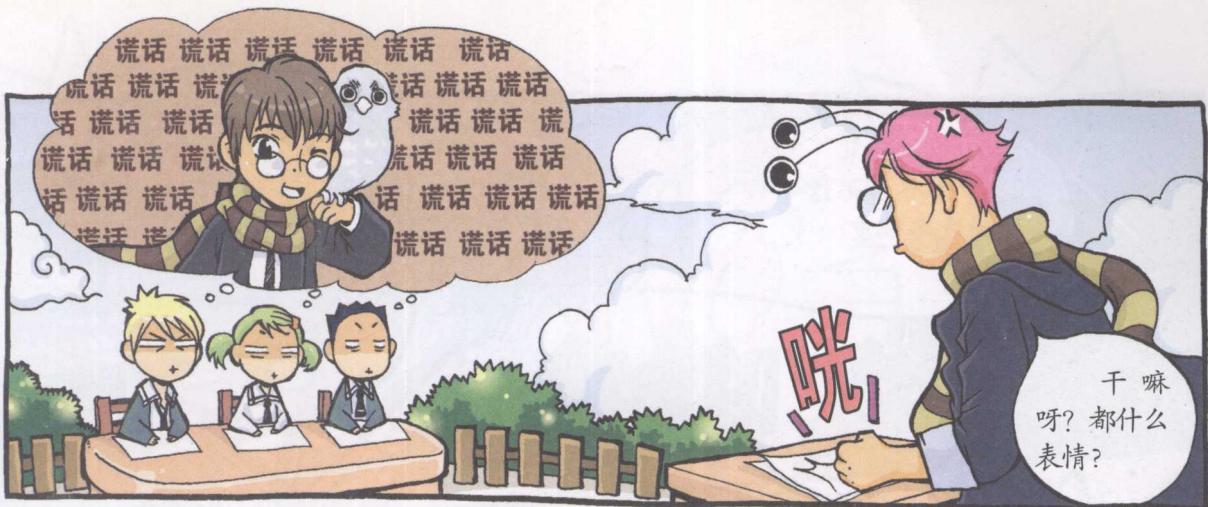
受热后会发生改变

热会引起物体体积的改变

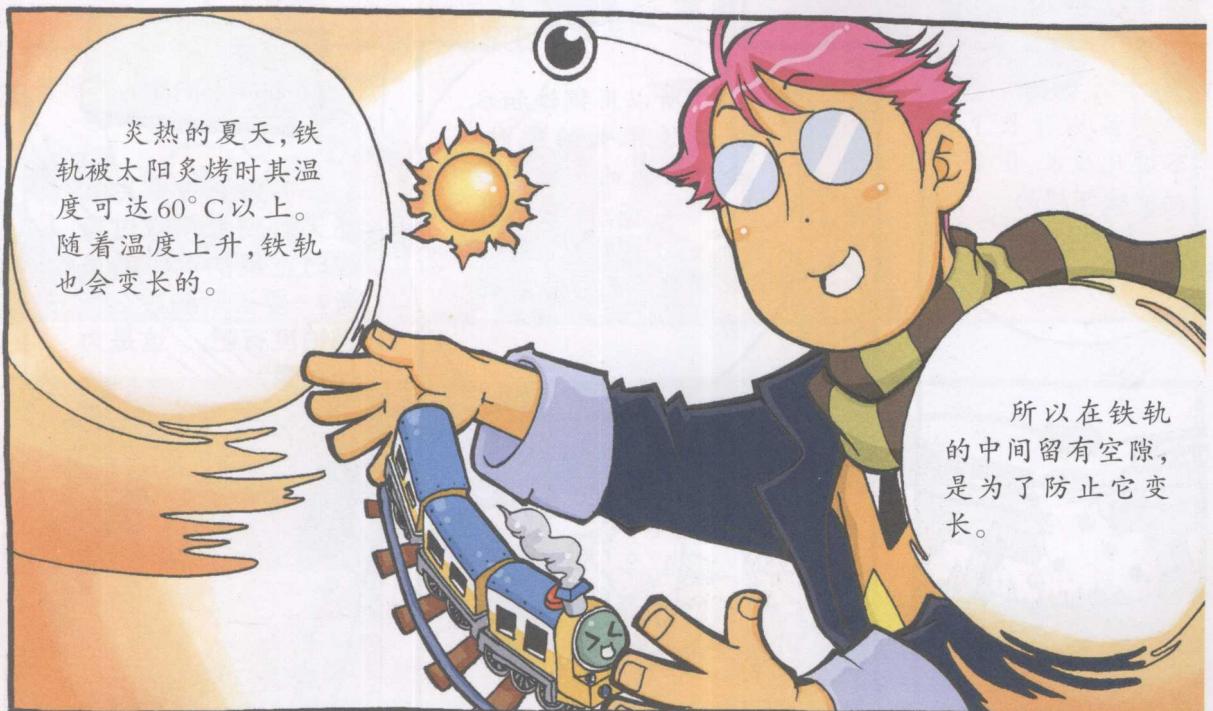
无论是固体、液体还是气体，受热后其体积都会发生变化。好奇它们会变成什么样吗？是变成巨人，还是变成小矮人呢？请在家看妈妈烧开水或观察冰融化时思考这个问题吧。











哇~！这样一直变长的话岂不是可以到济州岛了~！

啊哟！

真是……

呱呱！

铁路难道是
糖块吗？！

总之这是由于受热后物体体积发生膨胀的原因。

桥也是同样的道理！

不要捂鼻子！

卑鄙

虽然伸长了不过几厘米，但会把桥破坏掉的。

所以用钢铁和水泥建造很长的桥时，会把桥板的一端用柱子固定好，使它不能动。而另一端则留下间距，使它能够活动。

稍等！
第一个问题！

有没有在寒冷的冬天听到大风吹过电线时发出的呜呜的声音？夏天听到过么？恐怕没有吧。这是为什么呢？

