

我的第一本科学漫画书

科学 实验王

24 能量守恒定律

[韩]Story a./文

[韩]弘钟贤/图

徐月珠/译

审订推荐

北京四中 物理教研组组长 厉瑾琳
物理高级教师

韩国畅销
550万册



二十一世纪出版集团
21st Century Publishing Group

我的第一本科学漫画书

科学

实验王

24 能量守恒定律

【韩】Story a./文

【韩】弘钟贤/图
徐月珠/译

图书在版编目 (CIP) 数据

能量守恒定律 / 韩国故事工厂文 ; (韩) 弘钟贤图 ; 徐月珠译.

— 南昌 : 二十一世纪出版社集团, 2016. 8 (2018. 1重印)

(我的第一本科学漫画书. 科学实验王)

ISBN 978-7-5568-2152-5

I. ①能… II. ①韩… ②弘… ③徐… III. ①能量守恒定律—少儿读物 IV. ①031-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第182450号

내일은 실험왕 24: 에너지의 대결

Text Copyright © 2013 by Story a.

Illustrations Copyright © 2013 by Hong Jong-Hyun

Simplified Chinese translation Copyright © 2016 by 21st Century Publishing House

This translation Copyright is arranged with Mirae N Co., Ltd. (I-seum)

through Jin Yong Song.

All rights reserved.

版权合同登记号: 14-2015-009

我的第一本科学漫画书

科学实验王 ④ 能量守恒定律

【韩】Story a./文 【韩】弘钟贤/图 徐月珠/译

-
- | | |
|-------|---|
| 策 划 | 张秋林 |
| 责任编辑 | 孙蕾蕾 |
| 特约编辑 | 张凌云 |
| 排版制作 | 北京索彼文化传播中心 |
| 出版发行 | 二十一世纪出版社集团 (江西省南昌市子安路75号 330009)
www.21cccc.com cc21@163.net |
| 出 版 人 | 张秋林 |
| 经 销 | 全国各地书店 |
| 印 刷 | 江西宏达彩印有限公司 |
| 版 次 | 2016年8月第1版 2018年1月第6次印刷 |
| 开 本 | 787mm × 1060mm 1/16 |
| 印 张 | 11 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5568-2152-5 |
| 定 价 | 25.00元 |
-

赣版权登字—04—2016—528

版权所有, 侵权必究

如发现印装质量问题, 请寄本社图书发行公司调换, 服务热线: 0791-86512056



目录

第一部 我一定会赢 10

【实验重点】位能，动能，能量转换

金头脑实验室1 制作水碓

摩擦产生的能量转换



第二部 消失的证据 33

【实验重点】力的传送

金头脑实验室2 改变世界的科学家——詹姆士·焦耳



第三部 绝对不变的定律 56

【实验重点】制作暖暖包，过饱和溶液，能量守恒定律

金头脑实验室3 生活中的各种能源



第四部 疑点重重的影片 84

【实验重点】能源危机，永动机

金头脑实验室4 动手做过山车





第五部 甜蜜蜜的实验 118

【实验重点】制作棉花糖机

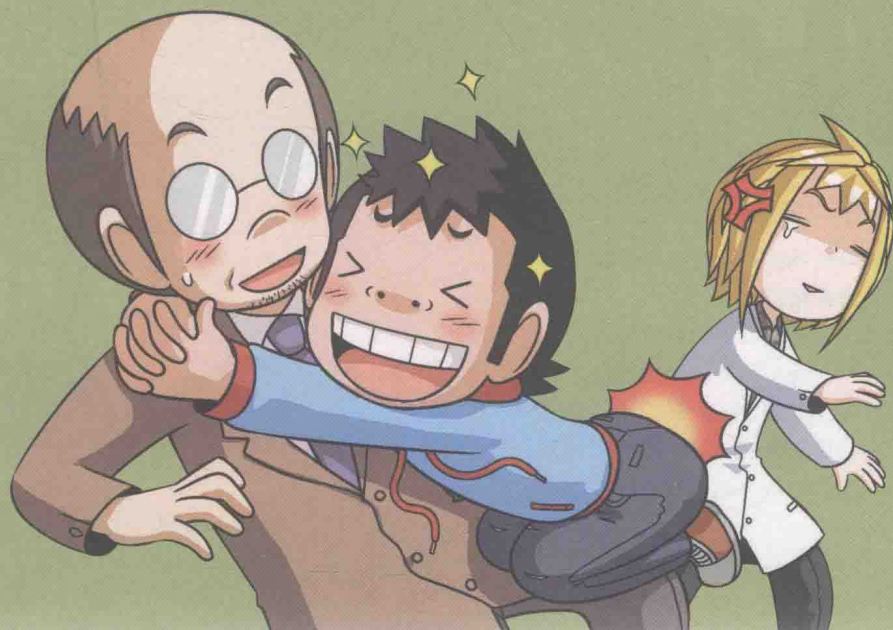
金头脑实验室5 制作暖暖包



第六部 我要成为实验王 146

【实验重点】机械装置，动手做投石机

金头脑实验室6 认识能量



我的第一本科学漫画书

科学 实验王

24 能量守恒定律

【韩】Story a./文

【韩】弘钟贤/图
徐月珠/译



审订序

通过实验培养创新思考能力

少年儿童的科学教育是关系到民族兴衰的大事，教育家陶行知早就谈到：“科学要从小教起。我们要造就一个科学的民族，必须在民族的嫩芽——儿童——上去加功夫培植。”但是现在的科学教育因受升学和考试压力的影响，始终无法摆脱以死记硬背为主的架构，我们也因此在培养有创新思考能力的科学人才方面，收效不是很理想。

在这样的现实环境下，强调实验的科学漫画《科学实验王》的出现，对老师、家长和学生而言，是件令人高兴的事。

现在的科学教育强调“做科学”，注重科学实验，而科学也必须贴近孩子们的生活，才能培养孩子们对科学的兴趣，发展他们与生俱来的探索未知世界的好奇心，《科学实验王》这套书正是符合了现代科学教育理念的。它不仅以孩子们喜闻乐见的漫画形式向他们传递了一般科学常识，更通过实验比赛和借此成长的主角间有趣故事情节让孩子们在快乐中接触平时看似艰深的科学领域，进而享受个中乐趣，乐于用科学知识解释现象、解决问题。实验用到的器材多来自孩子们并不陌生的日常生活，便于操作，例如水煮蛋、生鸡蛋、签字笔、绳子等；实验内容也涵盖了日常生活中可应用的科学常识，为中学相关内容的学习打下了基础。

回想我自己的少年儿童时代，跟现在是很不一样的，我到了初中二年级才接触到物理知识，初中三年级才上化学课，真羡慕现在的孩子们，这套“科学漫画书”使他们更早地接触到科学知识，体验到动手实验的乐趣。希望孩子们能在《科学实验王》的轻松阅读中爱上科学实验，培养创新思考能力。

北京四中 物理教研组长 厉瑾琳
物理高级教师





作者序

伟大发明都来自于科学实验！

所谓实验，是指在特定条件下，通过某种操作使实验对象产生变化，并观察、分析其变化及形状。许多科学家利用实验学习各种理论，或是将自己的假设加以证实，故在实验过程中，常常衍生出伟大的发现和发明。

炼金术是研究利用石头或铁等制作黄金的科学技术。以“万有引力法则”著名的艾萨克·牛顿（Isaac Newton）不仅是一位物理学家，也是一位炼金术士；而据说出现于“哈利·波特”系列中的尼勒·乐梅（Nicholas Flamel），也是实际存在的炼金术士。虽然炼金术最终还是宣告失败，但在过程中经过无数挑战和失败所累积的知识，却进而催生了一门新的学问：“科学”。无论是想要验证、挑战还是推翻科学理论，都必须从实验过程中着手。

主角范小宇是个虽然对读书和科学毫不感兴趣，但在日常生活中却能不知不觉灵活运用科学理论的顽皮小学生。自从学校开设了实验社之后，便开始发生一连串的意外事件。对科学实验毫无所知的他能否克服重重困难，真正体会到科学实验的真谛，与实验社的其他成员一起，带领黎明小学实验社赢得全国大赛呢？请一起来体会动手做实验的乐趣吧！



目录

第一部 我一定会赢 10

【实验重点】位能，动能，能量转换

金头脑实验室1 制作水碓

摩擦产生的能量转换



第二部 消失的证据 33

【实验重点】力的传送

金头脑实验室2 改变世界的科学家——詹姆斯·焦耳



第三部 绝对不变的定律 56

【实验重点】制作暖暖包，过饱和溶液，能量守恒定律

金头脑实验室3 生活中的各种能源



第四部 疑点重重的影片 84

【实验重点】能源危机，永动机

金头脑实验室4 动手做过山车





第五部 甜蜜蜜的实验 118

【实验重点】制作棉花糖机

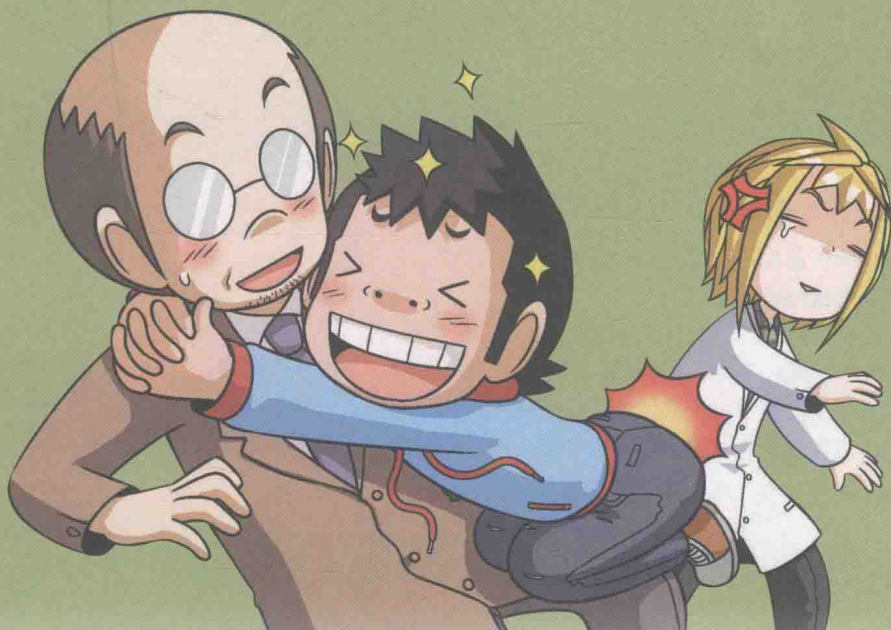
金头脑实验室5 制作暖暖包



第六部 我要成为实验王 146

【实验重点】机械装置，动手做投石机

金头脑实验室6 认识能量





人物介绍

范小宇

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 陷入自我膨胀的幻象中，认为所有的事件和阴谋都是自己太过聪明造成的。
- 为了成为柯有学老师的门下子弟，努力寻找无敌的实验。
- 因为许大弘和心怡的肢体接触而大发雷霆。

观察结果：就连解决危机的方法和传达快乐的方法都想通过实验求得，是真心的想成为实验王。



江士元

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 物理领域的超级强者。
- 和现在不同，小时候有一双会微笑的眼睛。
- 口味刁钻，当所有人都在吃小吃时，只有他坚持吃最高级有机蔬菜做成的三明治。

观察结果：通过童年实验的美好回忆，消除和许大弘长久以来累积的误会和不满。

罗心怡

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 危急状况下会展现惊人的运动能力！
- 对无所不知的士元投以崇拜的眼神，引发小宇的强烈不满。
- 主动握住许大弘的手，让所有人感到意外。

观察结果：凡事只要冷静应对，就能找到解决方法。越是在危急的状况，越能显示出她的与众不同。



何聪明

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 是第一个在练习室听到小宇和心怡尖叫声的人。
- 刺激小宇并告诉他想成为柯有学老师的学生，必须有艾力克的水准才行。

观察结果：和小宇开的玩笑奠定了决胜第五轮比赛的结果。



许大弘

所属单位：太阳小学实验社

观察内容：

- 做出史上未有的突发行为，结果付出惨痛代价。
- 确认了士元从小到大都不曾改变心意这件事。

观察结果：经过此次事件，对原本是敌又是友的士元产生不同的看法。

田在远

所属单位：未来小学实验社

观察内容：

- 突然现身，并提供了解决问题的关键线索，之后又像烟一样的消失了。
- 只要跟小宇在一起，就会显得特别兴奋。

观察结果：一直默默的在小宇身旁打转，总在小宇的活动范围半径之内。



其他登场人物

- ① 在关键时刻消失的艾力克。
- ② 被逼到绝境的太阳小学校长。
- ③ 在评议委员会中发表意外声明的柯有学老师。

第一部

我一定会赢





