

我的第一本科学漫画书

韩国畅销
500万册

科学 实验王

3 光的折射与反射

[韩]小熊工作室/文

[韩]弘钟贤/图

徐月珠/译

审订推荐

北京四中

物理教研组长
物理高级教师

厉瑾琳



21 世纪出版社
21st Century Publishing House
全国百佳出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

光的折射与反射/韩国小熊工作室著; (韩) 弘钟贤绘; 徐月珠译.

—南昌: 二十一世纪出版社, 2013. 6

(我的第一本科学漫画书. 科学实验王)

ISBN 978-7-5391-8581-1

I. ①光… II. ①韩… ②弘… ③徐… III. ①光折射—少儿读物②光反射—少儿读物
IV. ①O435. 1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第087275号

내일은 실험왕 3: 힘의 대결

Text Copyright © 2007 by Gomdori co.

Illustrations Copyright © 2007 by Hong Jong-Hyun

Simplified Chinese translation Copyright 2009 by 21 Century books Publishing Co.

Simplified Chinese translation rights arranged with Mirae N Culture Group CO.,LTD.
through DAEHAN CHINA CULTURE DEVELOPMENT CO.,LTD.

All rights reserved

版权合同登记号: 14-2009-110

我的第一本科学漫画书

科学实验王③光的折射与反射

【韩】小熊工作室/文 【韩】弘钟贤/图 徐月珠/译

-
- | | |
|-------|---|
| 策 划 | 张秋林 |
| 编辑统筹 | 金永松 |
| 责任编辑 | 林 云 杨 华 |
| 封面设计 | 贺楠楠 |
| 排版制作 | Rinkong工作室 |
| 出版发行 | 二十一世纪出版社 (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 | 广州一丰印刷有限公司 |
| 版 次 | 2011年6月第1版 2013年6月第2版 2013年6月第10次印刷 |
| 开 本 | 787mm × 1060mm 1/16 |
| 印 张 | 13 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5391-8581-1 |
| 定 价 | 25.00元 |

赣版权登字—04—2011—112

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: 0791-86524997

我的第一本科学漫画书

科学 实验王

3 光的折射与反射

【韩】小熊工作室/文

【韩】弘钟贤/图

徐月珠/译



21 二十一世纪出版社
21st Century Publishing House
全国百佳出版社



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的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“学习漫画书”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

物理教研组组长
物理高级教师

厉瑾琳





作者序

伟大发明都来自于科学实验！

所谓实验，乃指在所定条件下，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！

【韩】小熊工作室&弘钟贤



目录

第一部 秘密就在镜子里! 10



[实验重点] 镜子的特征

金头脑实验室 出现吧,铜板!消失吧,铜板!

第二部 谁叫醒公鸡? 36

[实验重点] 光合作用、植物与光的关系



金头脑实验室 改变世界的科学家——爱因斯坦



第三部 面临危机 68

[实验重点] 潜望镜的原理、光的反射、光的折射



金头脑实验室 如何运用棱镜、凸透镜与凹透镜?

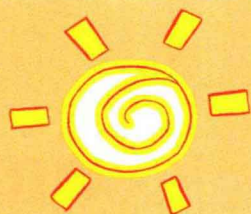


第四部 缺席等于解散? 106

[实验重点] 光的种类、质能互换理论

金头脑实验室 用手电筒表演光魔术





第五部 神秘的指导老师 138

[实验重点] 光的性质、能量的转换

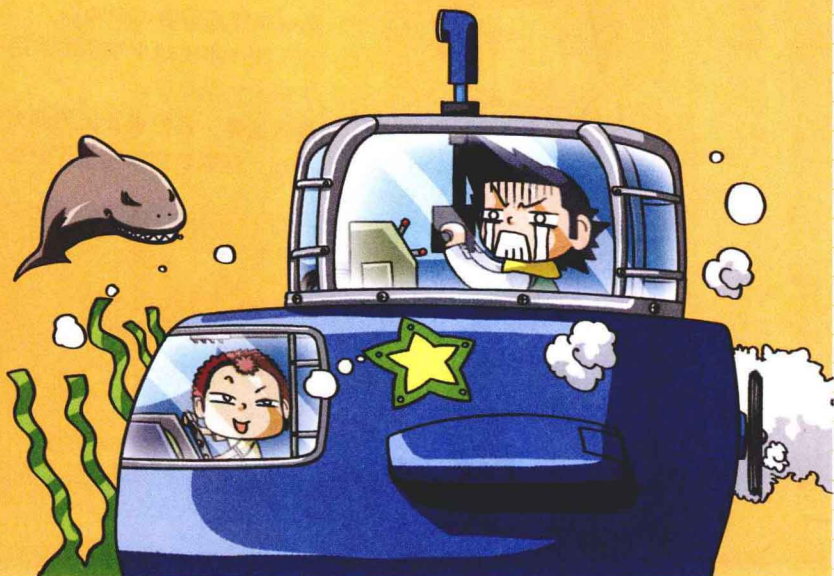
金头脑实验室 光的种类与性质



第六部 反败为胜 176

[实验重点] 眼睛的屈光异常与矫正方法

金头脑实验室 照相机的科学原理





人物介绍



范小宇

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

经常迟到，且自认为是个天才。对士元有强烈的竞争意识。向他人介绍自己是黎明小学实验社的王牌。

观察结果：虽然平常有点吊儿郎当，但在紧要关头却能表现出异于常人的集中力和临场反应。



江士元

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

具有过人的才智与判断力，是黎明小学实验社的领导人物。因异位性皮炎而接受长期治疗。

观察结果：个性执著的他，开始逐渐表现出对实验社的认同。

罗心怡

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

最喜欢江士元和实验。

具有丰富的实验理论知识。

总是能详细说明小宇和聪明所不了解的科学知识。

观察结果：虽然表面上看起来很柔弱，但遇到困难时永不退缩。



何聪明

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

喜欢做笔记，且了解很多常识。

误以为小倩暗恋自己。

任何新闻都逃不过他的眼睛。

观察结果：不知不觉渐渐爱上做实验。



体育老师

所属单位：黎明小学

观察报告：

第一专长是抓迟到的学生。

第二专长是天下无敌K头功。

观察结果：绝不容许学生迟到的魔鬼教师。



中庸小学实验社指导老师

所属单位：中庸小学

观察报告：

以优异的指导能力而颇具名气。

为了达到自己的目的而不惜利用学生。

外表严肃，但为人幽默风趣。

观察结果：一旦陷入窘境就会把责任推给学生的卑鄙男人。



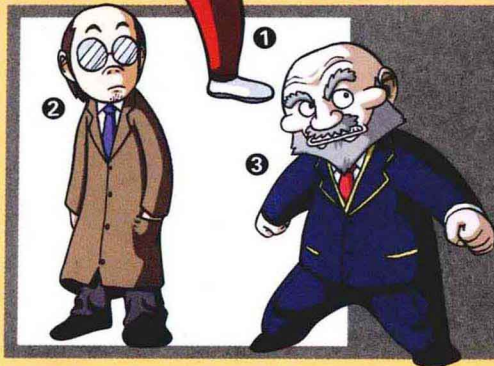
天理小学实验社成员

所属单位：天理小学实验社

观察报告：

无拘无束的天理小学实验社新晋人物。总是我行我素，自说自话。

观察结果：对江士元拥有浓厚兴趣。



其他登场人物

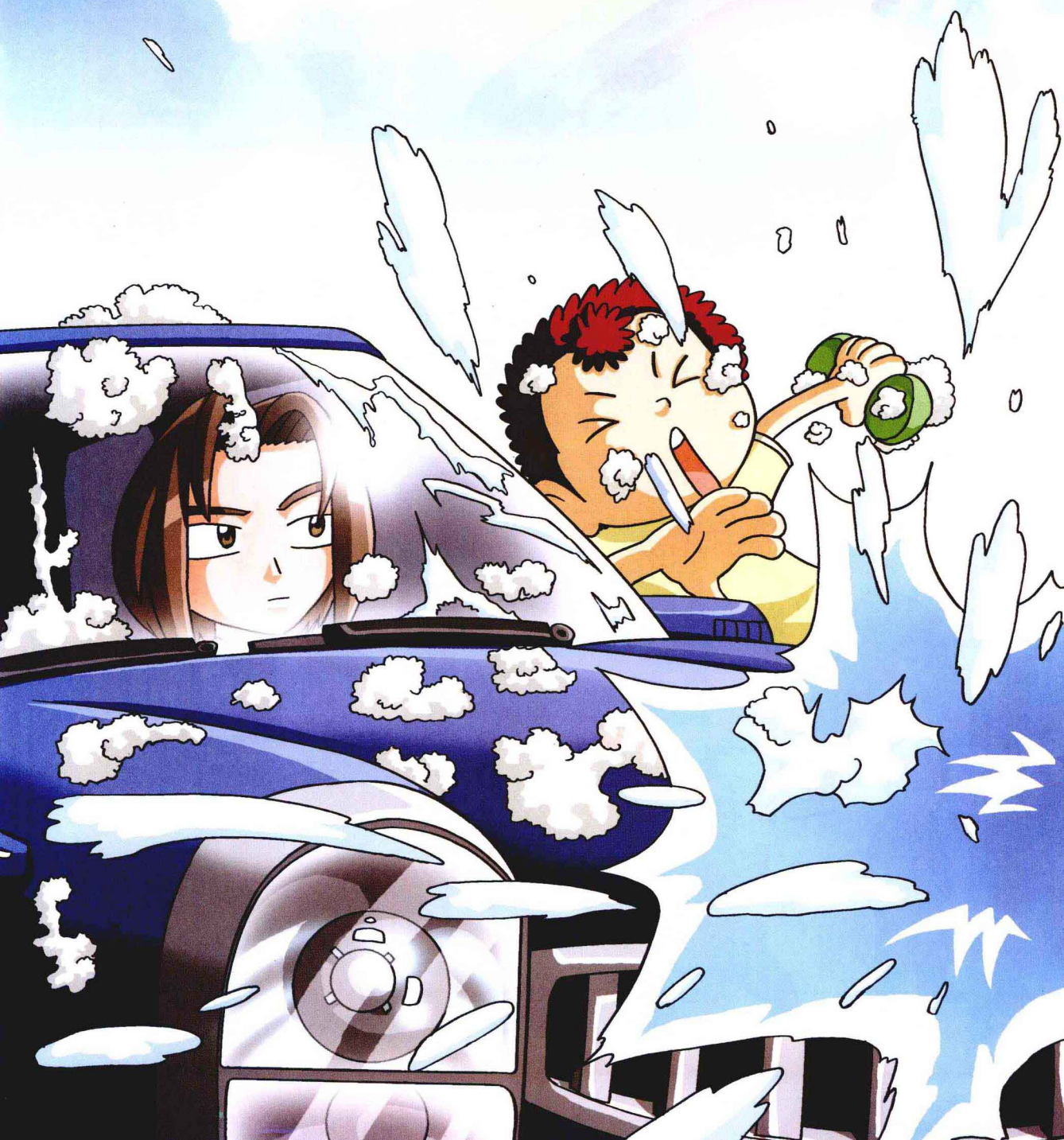
① 暗恋小林的跆拳道神童林小倩

② 身份不明的黎明小学实验社指导老师

③ 总是对实验社表达最大关怀的黎明小学校长

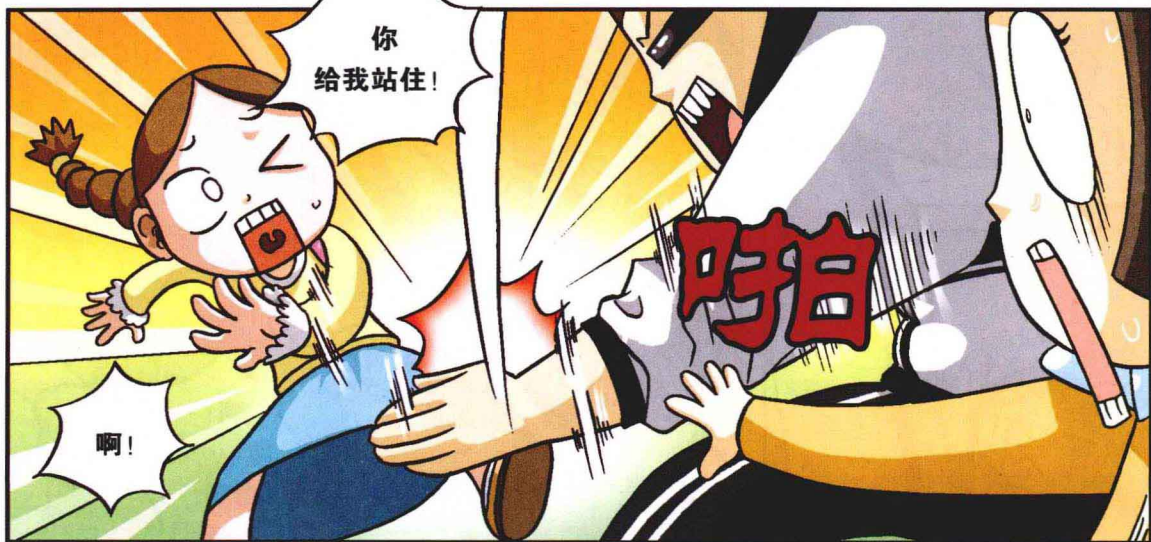
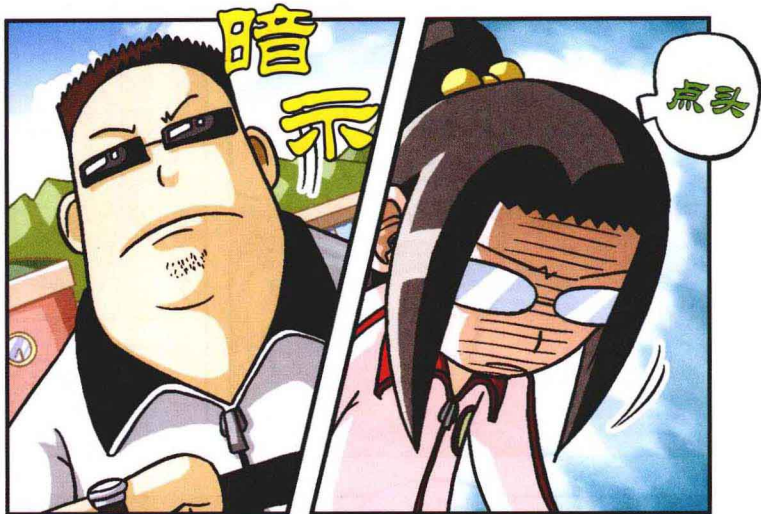
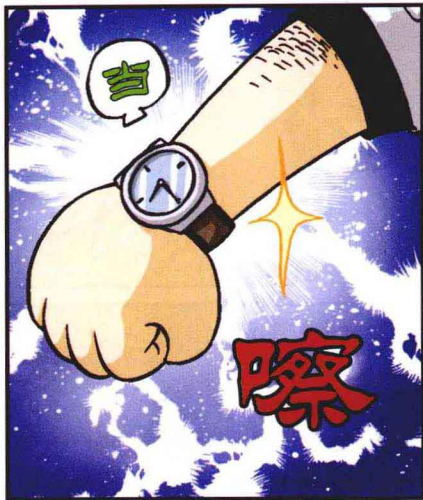
第一部

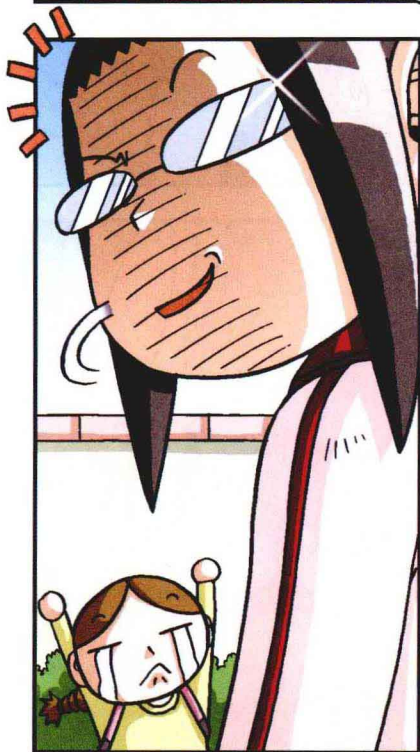
秘密就在镜子里!













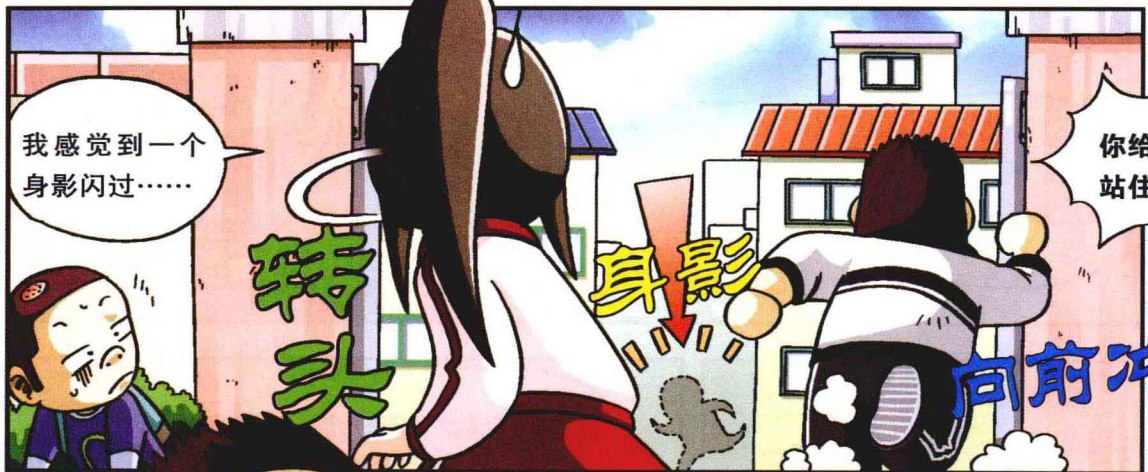
哼，你以为能逃得过我林小倩的视线范围吗？

可惜！

咣



停顿！



我感觉到一个身影闪过……

转头

身影

你给我站住！

向前冲！



嗯？

怎么会没人呢？奇怪了……