

我的第一本科学漫画书

韩国畅销
500万册

科学 实验王

4 光合作用与呼吸作用

[韩]小熊工作室/文

[韩]弘钟贤/图

徐月珠/译

审订推荐

北京四中 物理教研组组长 厉瑾琳
物理高级教师



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

图书在版编目 (CIP) 数据

光合作用与呼吸作用/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 978-7-5391-8582-8

I. ①光… II. ①韩… ②弘… ③徐… III. ①光合作用—少儿读物②呼吸作用—少儿读物 IV. ①Q945. 11-49②Q945. 19-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第087210号

내일은 실험왕 4: 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: 14-2009-111

我的第一本科学漫画书

科学实验王④ 光合作用与呼吸作用 【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 丁 筱
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. 75
书 号	ISBN 978-7-5391-8582-8
定 价	25. 00元

赣版权登字—04—2011—111

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

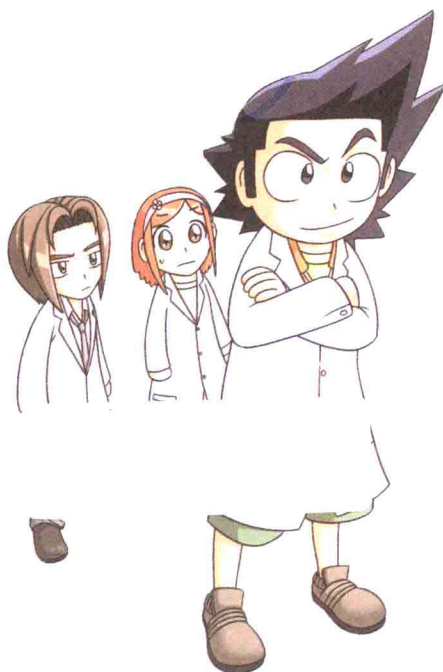
科学 实验王

4 光合作用与呼吸作用

【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



第一部 来自德国的同学 10



[实验重点] 燃烧、植物的光合作用

金头脑实验室 蚂蚁喜欢行走熟悉的路径!

霉菌喜欢住在潮湿的地方!



第二部 复杂的生物界 35

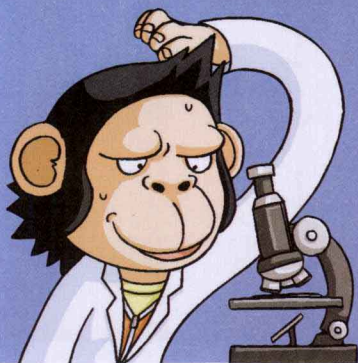
[实验重点] 观察菜豆苗、植物的种类、生物的分类

金头脑实验室 改变世界的科学家——卡尔·林奈

第三部 演化中的天才 70

[实验重点] 解剖青蛙、动手制作两种颜色的玫瑰花、
植物的呼吸作用、植物的蒸散作用、
观察植物的气孔

金头脑实验室 如何运用滴管与试药瓶?





第四部 身分不明的黑豆 114

[实验重点] 蒲公英的特征、用石蕊试纸分辨酸性与碱性

金头脑实验室 碘溶液与淀粉的化学反应

第五部 消失的蒲公英之谜 158

[实验重点] 泥鳅的特征、食物链、

西洋蒲公英与本土蒲公英

金头脑实验室 食物中的科学原理



第六部 实验锦标赛揭开序幕! 186

[实验重点] 恐龙的演化

金头脑实验室 生物分类、食物链与生态系





人物介绍



范小宇

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 凡事喜欢追根究底
- 自认为是演化中的天才
- 相信心怡只喜欢自己

观察结果：终于领悟到自己的不足，开始决定勤奋学习。



江士元

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 藏有许多不为人知的秘密
- 人气指数不亚于超人气偶像
- 偶尔对小宇的聪明才智感到小小的惊讶

观察结果：虽然个性依然孤僻，但开始学会对小宇、心怡与聪明打开心房，并认定他们为实验社的好朋友。



罗心怡

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 心地非常善良
- 在小宇的心里是永远的天使
- 相信瑞娜是一位好朋友

观察结果：始终对江士元展现出最大的关怀与热情。



何聪明

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 喜欢做笔记，且具有超强的搜集能力
- 误以为小倩在暗恋自己
- 虽然无所不用其极想讨好小倩，但始终无法如愿以偿

观察结果：是一个无时无刻不在思念着小倩的纯情男孩。



李瑞娜

所属单位：大英小学实验社

观察报告：

- 江士元、许大弘是小时的玩伴
- 自尊心与好胜心都非常强烈
- 为了追求江士元，不惜千方百计利用心怡

观察结果：可说是为了达到自己的目的，可以不择手段、不顾朋友的狐狸精。



林小倩

所属单位：黎明小学跆拳道社

观察报告：

- 暗恋小宇的跆拳道少女
- 只要遇到何聪明马上会拔腿就跑

观察结果：完全没有察觉何聪明喜欢自己，却误以为范小宇喜欢自己。



张文英

所属单位：大英小学

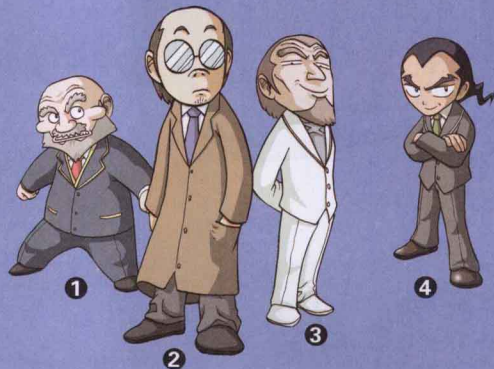
观察报告：

- 与心怡上同一间补习班
- 自尊心很强，不想与李瑞娜一般见识

观察结果：自认为是兼具外貌与实力的人才。

其他登场人物

- ① 一心期待能够取得实验大赛总决赛参赛资格的黎明小学校长
- ② 身份不明的黎明小学实验社导师
- ③ 黎明小学校长的宿敌：太阳小学校长
- ④ 江士元的小时玩伴兼宿敌：太阳小学实验社许大弘





第一部

来自德国的同学

