

我的第一本科学漫画书

韩国畅销  
500万册

# 科学 实验王

## 14 岩石与矿物

[韩]小熊工作室/文

[韩]弘钟贤/图

徐明珠/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



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

岩石与矿物/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 978-7-5391-8592-7

I. ①岩… II. ①韩… ②弘… ③徐… III. ①岩石—少儿读物②矿物—少儿读物

IV. ①P583-49②P57-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第087439号

내일은 실험왕14: 지질의 대결

Text Copyright©2010 by Gomdori co.

Illustration Copyright©2010 by Hong Jong-Hyun

Simplified Chinese translation Copyright©2012 by 21st Century Publishing House

This translation was published by arrangement with Mirae N Co., Ltd.(I-seum)

through Jin Yong Song.

All rights reserved.

版权合同登记号: 14-2011-579

## 我的第一本科学漫画书

### 科学实验王⑭ 岩石与矿物

【韩】小熊工作室/文 【韩】弘钟贤/图 徐月珠/译

- 
- |       |   |
|-------|---|
| 策 划   | 张秋林   |
| 责任编辑  | 林 云 杨 华   |
| 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 (江西省南昌市子安路75号 330009)<br>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   | 2012年3月第1版 2013年6月第2版 2013年6月第5次印刷                            |
| 开 本   | 787mm × 1060mm 1/16   |
| 印 张   | 12.25   |
| 书 号   | ISBN 978-7-5391-8592-7  |
| 定 价   | 25.00元  |
- 

赣版权登字—04—2011—837

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

14 岩石与矿物

【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，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 铝罐和铁罐! 11

【实验重点】透过铝罐了解气体的性质

有机物和无机物、岩石和矿物的关系

金头脑实验室1 找出石灰岩、沉积岩的原理

### 第二部 明争暗斗友谊赛 39

【实验重点】人体所需的矿物质、陀螺仪的原理、地层的形成过程

金头脑实验室2 改变世界的科学家——詹姆斯·赫顿



### 第三部 地球的时空胶囊 70

【实验重点】恐龙的分类、岩石的种类、化石的生成原理

金头脑实验室3 最高贵的石头——钻石

### 第四部 新的友谊104

【实验重点】各类石头的观察与分类

金头脑实验室4 变质岩的生成原理







## 第五部 一决胜负 138

【实验重点】物质的状态变化、矿物的结晶形状、  
使固体转为气体的升华实验

金头脑实验室5 制作铋结晶体

## 第六部 第三轮的对手? 168



【实验重点】萘丸、金属矿物的结晶构造

金头脑实验室6 岩石的种类：矿物的分类法





## 人物介绍

### 范小宇

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 为了学到自己欠缺的理论，四处去观摩其他队伍的实验。
- 虽然表面上很少对士元表示关心，但私下却表现出希望他能够尽早归队的善意。
- 对于总是灰心丧气的刘真给予鼓励，希望他能够重拾对自己的信心，并在刘真所属学校参加第二轮比赛时前去加油打气。

观察结果：即便科学原理和理论依然不是他的强项，但借由在实验社累积的经验和乐观的天性，总是能够带给周围的人许多正面影响。



### 江士元

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 每当实验社的同学前来医院探病时，总是以冷漠、不耐烦的态度对待他们，但却为了接下来的实验比赛匆匆忙忙地办理出院手续。
- 为了护士姐姐误会心怡是自己的女朋友而开的玩笑，而常常感到害羞和不自在。

观察结果：即使对待实验社同学们的态度依然不是很友善，但始终相信自己永远的归宿依然是实验社。

### 罗心怡

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 把近来自己所学到的矿物和岩石的相关理论，运用丰富而生动的例子对实验社的同学加以说明。
- 对于护士姐姐误会自己是士元的女朋友而开的玩笑，反而感到沾沾自喜。

观察结果：个性极为害羞、内向，但一旦被赋予机会时，即能够勇敢独当一面、一展所长。



## 何聪明

所属单位：黎明小学实验社

观察内容：

- 无愧于信息达人的封号，对于小宇的过去了若指掌，而且经常在心怡面前一一揭露。
- 最近购得一台新的录音机，让小宇感到非常羡慕。

观察结果：对小情的仰慕之情始终没有改变过，直到发觉小情喜欢的对象是小宇之后，开始陷入绝望。



## 刘真

所属单位：久万小学实验社

观察内容：

- 不知道是不是因为缺乏自信心，讲话总是结结巴巴，也因而常受到他人的排挤。
- 因为一场实验中发生的意外事故和小宇变成好朋友。
- 经常自我提醒，绝不能再犯下同样的错误。

观察结果：从小宇语带诚恳的劝告和鼓励中重拾自信，并解开出乎众人预料的实验主题之谜。

## 林小倩

所属单位：黎明小学跆拳道社

观察内容：

- 拥有一套自己专属的训练方法，就是在比赛前先在脑海里想象对决的画面。
- 在全国跆拳道大赛中，由于小宇在场观战而无法全神贯注比赛，但最终还是赢得比赛。

观察结果：得知小宇仰慕的对象是心怡之后，虽然感到万分沮丧，但为了不想再继续逃避而决定向小宇告白。



①



②



③



## 其他登场人物

- ① 为了黎明小学实验社宁愿放弃梦想的柯有学老师。
- ② 藐视小宇和刘真，最后竟然被人羞辱的太阳小学实验社队长许大弘。
- ③ 考古学专家，柯有学的恩师。





第一部

# 铝罐和铁罐









