

我的第一本科学漫画书

韩国畅销
500万册

科学 实验王

12 压力与体积

[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 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

我的第一本科学漫画书

科学 实验王


12 压力与体积

【韩】小熊工作室/文

【韩】弘钟贤/图

徐月珠/译



 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

压力与体积 / 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 978-7-5391-8590-3

I. ①压… II. ①韩… ②弘… ③徐… III. ①压力—少儿读物②体积—少儿读物

IV. ①03-49②0123. 3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第087432号

내일은 실험왕 12 : 공기의 대결

Text Copyright © 2009 by Gomdori co.

Illustrations Copyright © 2009 by Hong Jong-Hyun

Simplified Chinese translation Copyright 2010 by 21st Century Publishing House.

Simplified Chinese translation rights is 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: 14-2010-410

我的第一本科学漫画书

科学实验王⑫压力与体积

【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 孙 迎 |
| 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5月第1版 2013年6月第2版 2013年6月第6次印刷 |
| 开 本 | 787mm × 1060mm 1/16 |
| 印 张 | 12.5 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5391-8590-3 |
| 定 价 | 25.00元 |

赣版权登字—04—2011—77

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



第一部 小宇的崭新策略 11



[实验重点] 液态氮特性、如何制作液态氧、氮循环

金头脑实验室 制作吸管喷水器、迷你灭火器

第二部 赤壁之战的秘密 41



[实验重点] 脑细胞与呼吸、铁的氧化反应、风的种类

金头脑实验室 改变世界的科学家——拉瓦锡

第三部 柯老师的特别训练 72



[实验重点] 不同温度下分子的运动速度变化、
查理定律玻意耳定律

金头脑实验室 生活中的气体

第四部 看不见的传导 102



[实验重点] 音叉的共鸣实验、烧杯演奏

金头脑实验室 液态氮实验



第五部 艾力克的选择 140

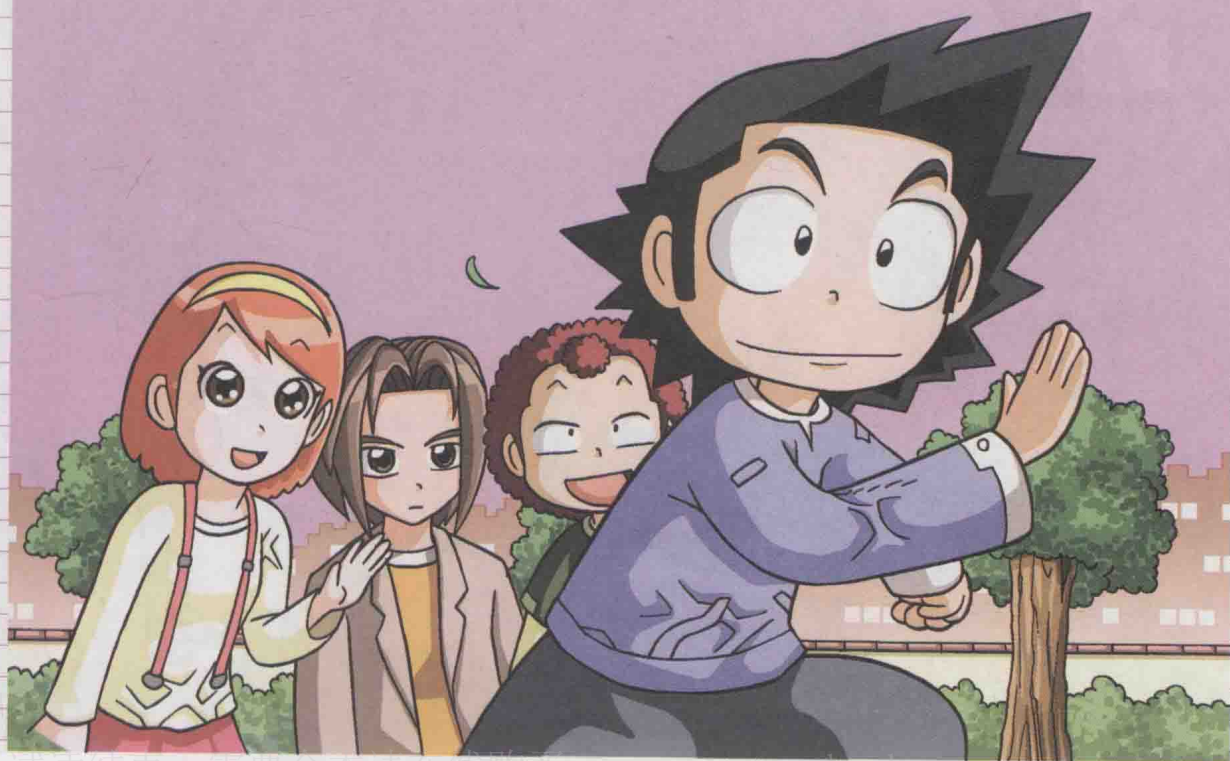
[实验重点] 气体扩散实验、格锐目定律、
酯的香味

金头脑实验室 气体的扩散速度

第六部 空气的力量 172

[实验重点] 回力棒的原理、伯努利定律

金头脑实验室 包覆地球的空气、大气污染



我的第一本科学漫画书

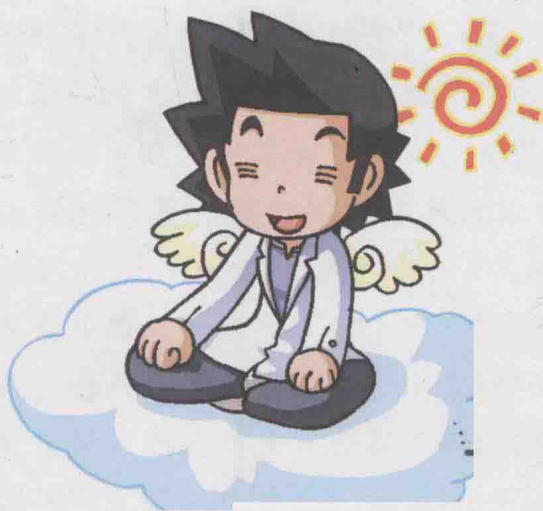
科学 实验王

12 压力与体积

【韩】小熊工作室/文

【韩】弘钟贤/图

徐月珠/译



 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 小宇的崭新策略 11



[实验重点] 液态氮特性、如何制作液态氧、氮循环

金头脑实验室 制作吸管喷水器、迷你灭火器

第二部 赤壁之战的秘密 41



[实验重点] 脑细胞与呼吸、铁的氧化反应、风的种类

金头脑实验室 改变世界的科学家——拉瓦锡

第三部 柯老师的特别训练 72



[实验重点] 不同温度下分子的运动速度变化、
查理定律玻意耳定律

金头脑实验室 生活中的气体

第四部 看不见的传导 102



[实验重点] 音叉的共鸣实验、烧杯演奏

金头脑实验室 液态氮实验



第五部 艾力克的选择 140

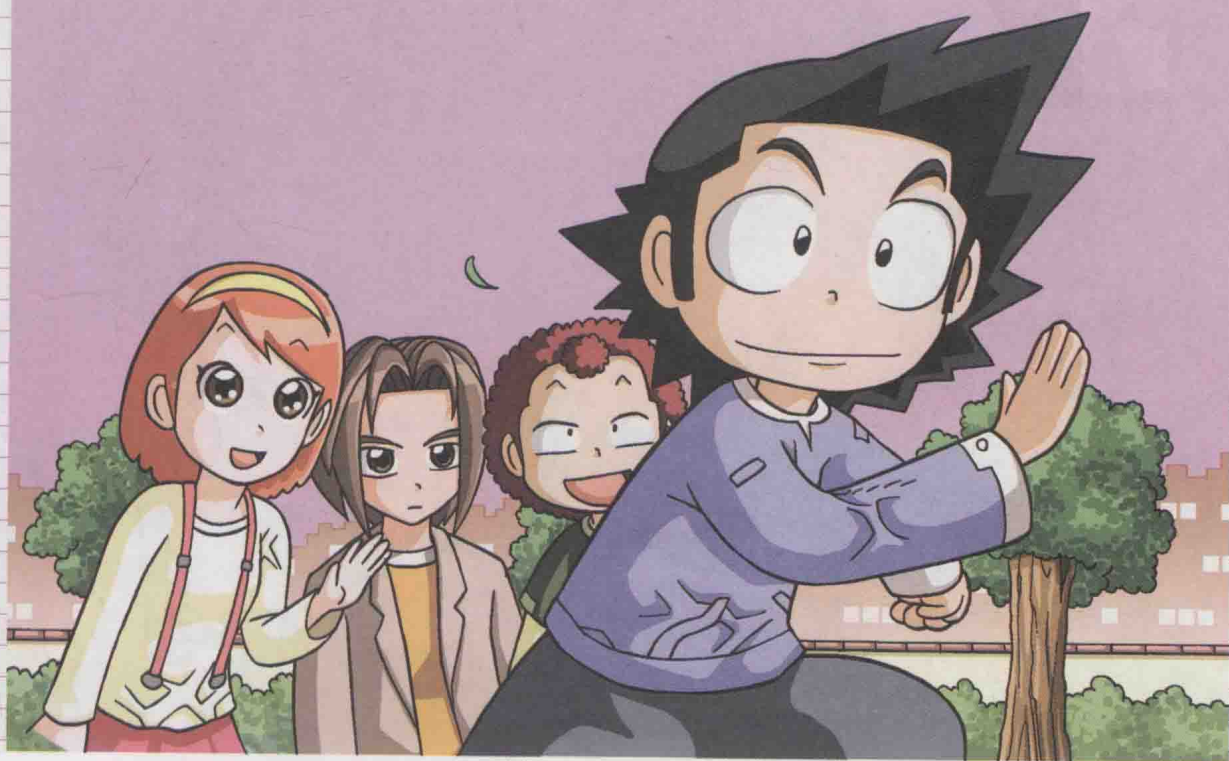
[实验重点] 气体扩散实验、格锐目定律、
酯的香味

金头脑实验室 气体的扩散速度

第六部 空气的力量 172

[实验重点] 回力棒的原理、伯努利定律

金头脑实验室 包覆地球的空气、大气污染





人物介绍



范小宇

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 立志熟读最新版的百科全书，以克服自身所缺乏的理论知识。
- 为了学习柯有学老师的实验秘诀，不假思索地答应接受特别训练。
- 受到艾力克在实验比赛中精彩表现的刺激，开始构思一个引人注目且深受赞赏的实验。

观察结果：超越单纯的背诵，目前正努力学习运用知识的方法，并对空气的特性颇有心得。



江士元

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 每当成员们因为缺乏科学常识而陷入困境时，有如天使般的出现，并解救他们。
- 即便得知与对手有关的惊人消息也依然面不改色，并为下一场比赛做好万全的准备。

观察结果：个性依然沉默寡言，但开始懂得信任成长中的其他成员。

罗心怡

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 对于小倩不喜欢自己这件事毫不知情，反而试着给予安慰。
- 看着沮丧的小倩，回想起了过去自己靠朋友们的协助而熬过危机的往事，并心存感激。
- 发现小宇经过柯有学老师的特别训练后，有了脱胎换骨的改变。

观察结果：经过长时间的淬炼后变得更加成熟，并且如回力棒般的回到比赛会场，以愉快的心情准备应战第二轮比赛。



何聪明

所属单位：黎明小学实验社

观察报告：

- 对于在比赛中因一场意外而受到打击的小倩，给予最深的关切与照顾。
- 因为答不出便条纸和笔记簿上没有记录的问题而感到惊慌失措。
- 通过正确的情报来源，提前收集与比赛对手有关的传闻和实力。

观察结果：坚守情报员不泄漏秘密的原则，即便是对自己的队友也不轻易泄漏对手有关的情报。



林小倩

所属单位：黎明小学跆拳道社

观察报告：

- 在跆拳道比赛中，因为对手被自己踢倒在地而感到内疚。
- 拿自己粗鲁的个性和心怡温柔的个性做比较，并躲进更衣室。
- 听到小宇谈论与自己有关的事情而感到非常兴奋，也因此忘了自己正在躲藏。

观察结果：看着周围的好朋友们，决定不再继续逃避，并以勇敢的态度去面对逆境。

艾力克

所属单位：大星小学实验社

观察报告：

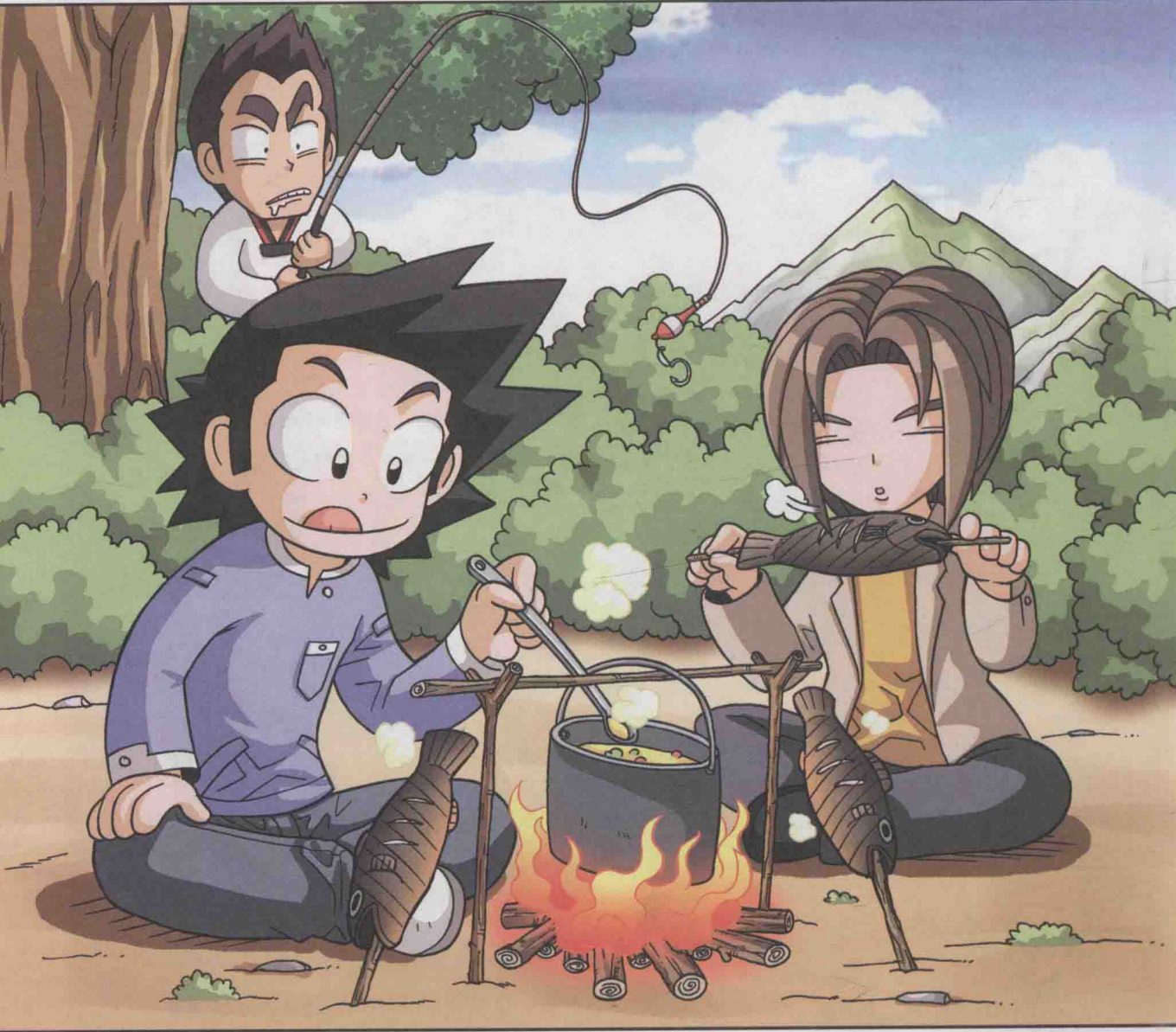
- 出身科学世家的天才儿童，深受父母亲的重视和期望。
- 听到奶奶病危的消息后，企图借机重拾柯有学老师对自己的关心。
- 借由出战第二轮比赛的机会，在柯有学老师面前完整展现自己的实力。

观察结果：因为自己的请求遭到柯有学老师的拒绝而受到莫大的打击，并转变成非常冷酷的人。



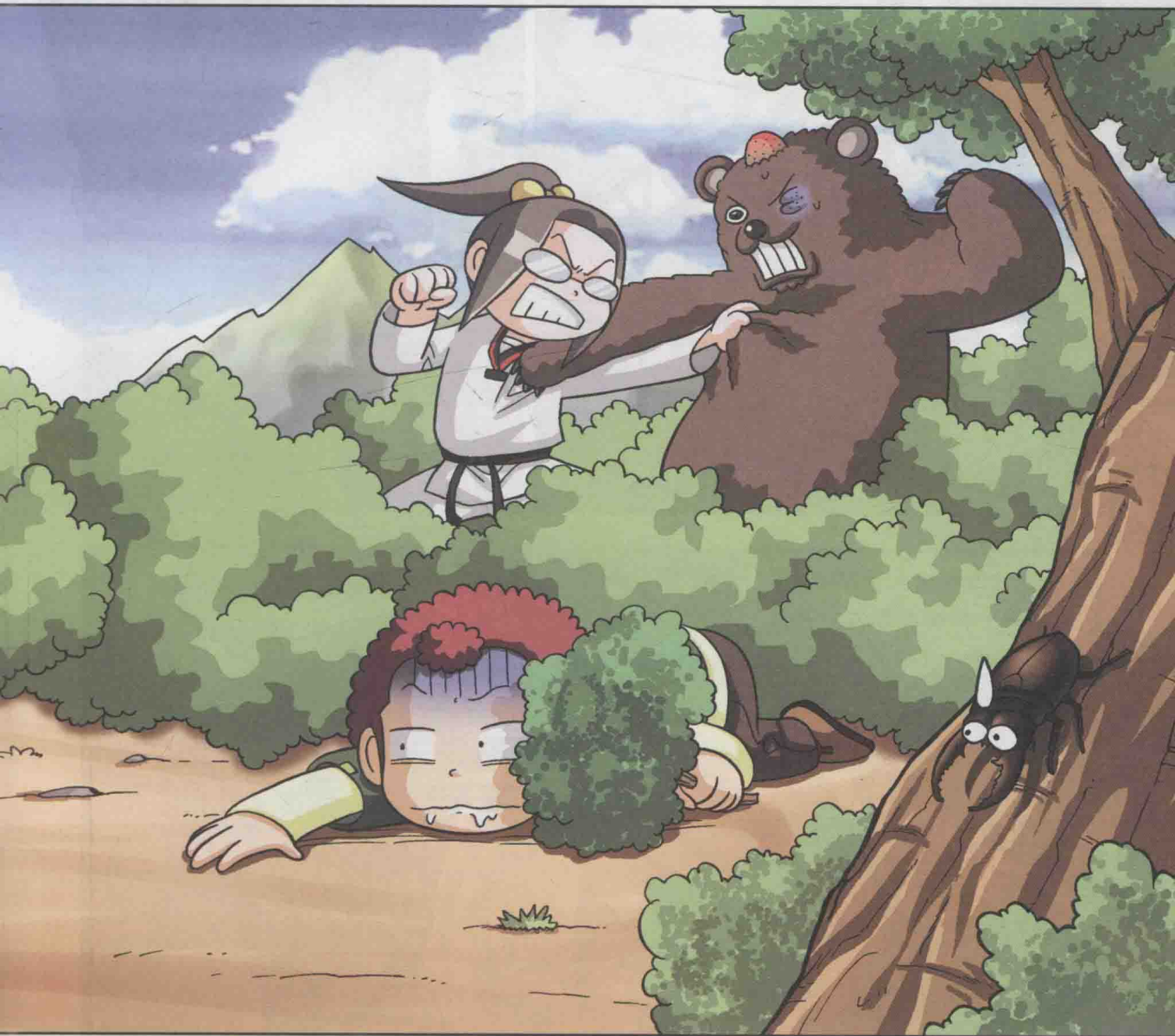
其他登场人物

- ① 拿特别的实验物品来教导小宇实验秘诀的柯有学老师。
- ② 借由拥抱和亲吻对跆拳道社和实验社展现最大支持的黎明小学校长。
- ③ 喜欢自言自语的孤僻少年田在远。



第一部

小宇的崭新策略



沙沙



止步