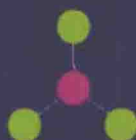


边玩儿边学...

小学4、5、6年级
课外秘籍



出发!

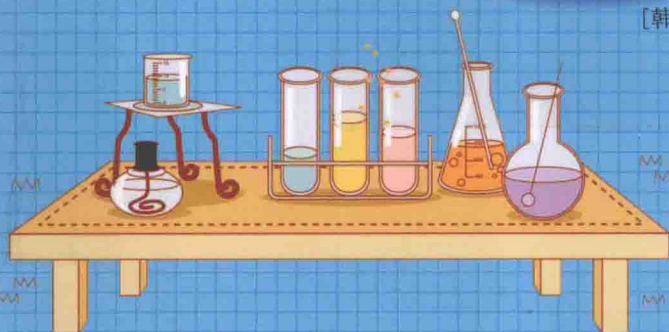
知识探险队

化学

制造幽灵的 化学实验室



[韩] 徐志源 著 陈雪鸿 译



韩国教育部指定
优秀儿童科学读物

NO.1

中国出版集团
现代出版社

出发！ 知识探险队

制造幽灵的
化学实验室

化学

[韩] 徐志源 著 陈雪鸿 译

版权登记号: 01-2013-1520

图书在版编目(CIP)数据

制造幽灵的化学实验室 / (韩) 徐志源著; 陈雪鸿译. —北京: 现代出版社, 2014.2

(出发! 知识探险队)

ISBN 978-7-5143-0655-2

I. ①制… II. ①徐…②陈… III. ①化学—少儿读物 IV. ①O6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第022326号

떴다! 지식 탐험대 시리즈 - 화학: 유령을 만드는 화학 실험실

Text Copyright © 2010 by 서지원 (徐志源, Seo Jiweon)

Illustration Copyright © 2010 by 이량덕 (李量德, Lee Ryangdeok)

All rights reserved.

Complex Chinese Copyright © 2014 by MODERN PRESS CO., LTD.

Complex Chinese language edition arranged with Sigongsa Co., Ltd.

through Eric Yang Agency Inc.

出发! 知识探险队——制造幽灵的化学实验室

作 者 [韩] 徐志源

译 者 陈雪鸿

责任编辑 赵海燕

出版发行 现代出版社

通讯地址 北京市安定门外安华里504号

邮政编码 100011

电 话 010-64267325 64245264 (传真)

网 址 www.1980xd.com

电子邮箱 disanshiyebu@sina.cn

印 刷 北京画中画印刷有限公司

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 9.5

版 次 2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5143-0655-2

定 价 28.00元



版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载

出发！ 知识探险队

制造幽灵的
化学实验室

化学

[韩] 徐志源 著 陈雪鸿 译

版权登记号：01-2013-1520

图书在版编目(CIP)数据

制造幽灵的化学实验室 / (韩) 徐志源著 ; 陈雪鸿译. —北京 : 现代出版社, 2014.2

(出发! 知识探险队)

ISBN 978-7-5143-0655-2

I. ①制… II. ①徐…②陈… III. ①化学—少儿读物 IV. ①O6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第022326号

떴다! 지식 탐험대 시리즈 - 화학: 유령을 만드는 화학 실험실

Text Copyright © 2010 by 서지원 (徐志源, Seo Jiweon)

Illustration Copyright © 2010 by 이량덕 (李量德, Lee Ryangdeok)

All rights reserved.

Complex Chinese Copyright © 2014 by MODERN PRESS CO.,LTD.

Complex Chinese language edition arranged with Sigongsa Co., Ltd.

through Eric Yang Agency Inc.

出发! 知识探险队——制造幽灵的化学实验室

作 者 [韩] 徐志源

译 者 陈雪鸿

责任编辑 赵海燕

出版发行 现代出版社

通讯地址 北京市安定门外安华里504号

邮政编码 100011

电 话 010-64267325 64245264 (传真)

网 址 www.1980xd.com

电子邮箱 disanshiyebu@sina.cn

印 刷 北京画中画印刷有限公司

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 9.5

版 次 2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5143-0655-2

定 价 28.00元



版权所有，翻印必究；未经许可，不得转载

出发!



知识探险队

制造幽灵的
化学实验室

化学



目录

我们为什么要学化学 6

登场人物 8

第1章

炼金术士 VS 科学家

处死拉瓦锡! 12

(小小化学家的秘密实验室)

拉瓦锡为什么死于断头台? 20

也许我不是人 24

(小小化学家的秘密实验室)

炼金术士真的能造出黄金吗? 30

第2章

世界是由什么构成的

炼金术士的实验室 36

(小小化学家的秘密实验室)

物体和物质有什么不同? 42

树林中的铠甲幽灵 44

(小小化学家的秘密实验室)

世界是由什么构成的? 56

构成世界的物质一共有几种? 60

第3章

热，会让世界不一样

皮袋里的玻璃珠子 64

(小小化学家的秘密实验室)

为什么固体能抓住，液体抓不住呢？ 72

水沸腾后为什么会变换成水蒸气呢？ 74

流泪的杯子 76

(小小化学家的秘密实验室)

失去热以后，液体会怎么样呢？ 84

玻璃杯上的水滴是从哪里来的？ 86

干冰为什么不会融化？ 88

第4章

溶解，它消失的秘密

消失的一把盐 92

(小小化学家的秘密实验室)

糖在水里溶解后消失在什么地方？ 100

怎样才能使更多的糖溶解在水里？ 102

炼金术士之间的对决 104

(小小化学家的秘密实验室)

世界上最强硬的物质是什么？ 118

指示剂是如何区分酸和碱的？ 120

第5章

物质的不同性质 VS 混合物的分离

与罗琳重逢 126

(小小化学家的秘密实验室)

如何才能轻易分离混合物？ 130

如何才能轻易分离液体混合物？ 132

伟大的化学家 134

(小小化学家的秘密实验室)

木头为什么浮在水上，铁为什么沉下去？ 140

为什么身体在海里比在河里更能浮起？ 142

我们为什么要学化学



说到“化学”，总会让人觉得复杂而难懂。因为在小学里是没有化学这门科目的。也许有的孩子是第一次听说化学，也许有的孩子还不明白为什么要学习化学。其实你们天天接触到化学，只是没有说出“这就是化学啊！”这句话而已。那么，为什么我们要学习化学呢？

如果大家出生在 300 多年前，就可以不用学习化学。因为在那个时候，世界上还没有化学这门学问呢。准确地说，化学还没有被认为是一门学问。当时的人们认为，化学是魔法师们所做的古怪、荒唐、离奇的事情。

在没有化学这门学问的 300 多年前，法国有一个名叫安托万-洛朗·拉瓦锡的人。他富有好奇心，又十分细心和坚韧，所以做出了一般人认为不可能的研究。为了探索金属生锈的秘密，他利用秤来测定灰尘的质量。当时，没有电子秤那样

的精密仪器。因此，利用普通的秤来测定灰尘的质量，无疑是一件无法想象的事情。

最终，拉瓦锡还是研究出了许多惊人的科学原理，从而创造了化学这门学问。拉瓦锡成了世界上首位化学家，被后人称为“化学之父”。拉瓦锡之所以埋头于化学，就是为了探索世界的秘密。只有了解了这些秘密，人才能活得更像一个人。

回到我们开始的话题，其实我们学习化学的目的是和拉瓦锡一样的。通过化学，能够了解人和人周围环境的秘密。世界是由什么样的物质构成的？化学就是探究这个秘密的学问。

化学是与生活息息相关的一门学问。我们学习化学的目的，就是为了通过化学，学习到人在生存过程中不可或缺的基本生活原理。而且，深入研究和发发展化学，能使人们活得比现在更加幸福和美满。为了开拓更加美好的未来，化学是一门必不可少的学问哦。

通过这本书，大家一定会了解到，“化学”不再是难懂的功课，而是一门说明我们周边无处不在的生活原理的学问，从而对化学产生极大的好奇心，真正关注周边发生的各种现象，从而更加热爱生活。

讲故事的人 徐志源

登场人物

罗琳家



罗琳：努内一见钟情的
美丽女孩

桦树林

村子

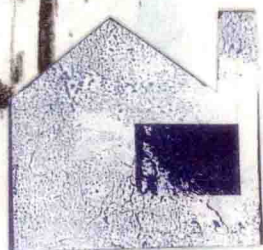
卡罗奴
伯爵家



卡罗奴：为了获取黄金而大力资助炼金
术士劳贝尔研究炼金术的伯爵



布莱森：认为炼金术士劳贝尔的炼金术
是假的而提出挑战的年轻炼金术士



努内家



山洞

拉瓦锡：在断头台上被处死前夕变成幽灵消失的可疑化学家



努内：戴着微笑面具的11岁男孩



劳贝尔：努内的爷爷，一辈子都在研究炼金术

桦树林

革命广场



行刑台



魔法书上记录着用黏土制造怪物的魔法。这样的怪物叫做“高雷姆”。高雷姆既不是好怪物，也不是坏怪物，只是对制造自己的人极其忠诚，至死不渝。不知怎么的，我怀疑自己是否也是桦树林中的黏土块捏成，或者也可能是由奇形怪状的岩石或已经有好几百年的树桩子做成的。



第 1 章

炼金术士 vs 科学家

处死拉瓦锡！

（小小化学家的秘密实验室）

拉瓦锡为什么死于断头台？

也许我不是人

（小小化学家的秘密实验室）

炼金术士真的能造出黄金吗？





处死拉瓦锡！



1794年5月，这一年的春天，雨水特别多。我和劳贝尔爷爷一起站在法国巴黎的革命广场上。那天，整个天空依然是灰蒙蒙的，布满了灰色的云团，大雨仿佛即刻就会倾盆而下。广场上聚集了许多人。无论大人小孩，男人女人，全都翘首眺望着广场的一侧，那里设置着木制的行刑台，高度大约相当于大人的肩头。

行刑台中央是砍断犯人脖子的断头台。乌黑的断头台让人望而生畏，就好像是一头张开血盆大口等着吞噬食物的猛兽。

铛、铛、铛、铛……

广场边上的钟塔里传出拉着长音的钟声。这是宣告十二点的钟声，也就是即将开始处决的时刻。我紧紧抓住劳贝尔

爷爷的手。爷爷搂住我的肩头。也许是因为
太过紧张，我不知不觉地浑身颤抖起来。

人群中有人高喊着：

“杀死他！杀死这个征税员！
吸干国民鲜血的人统统都该死！”

此时，从另一个方向又传来呼喊声：

“不！拉瓦锡是真正的爱国者！立即停止
行刑！”

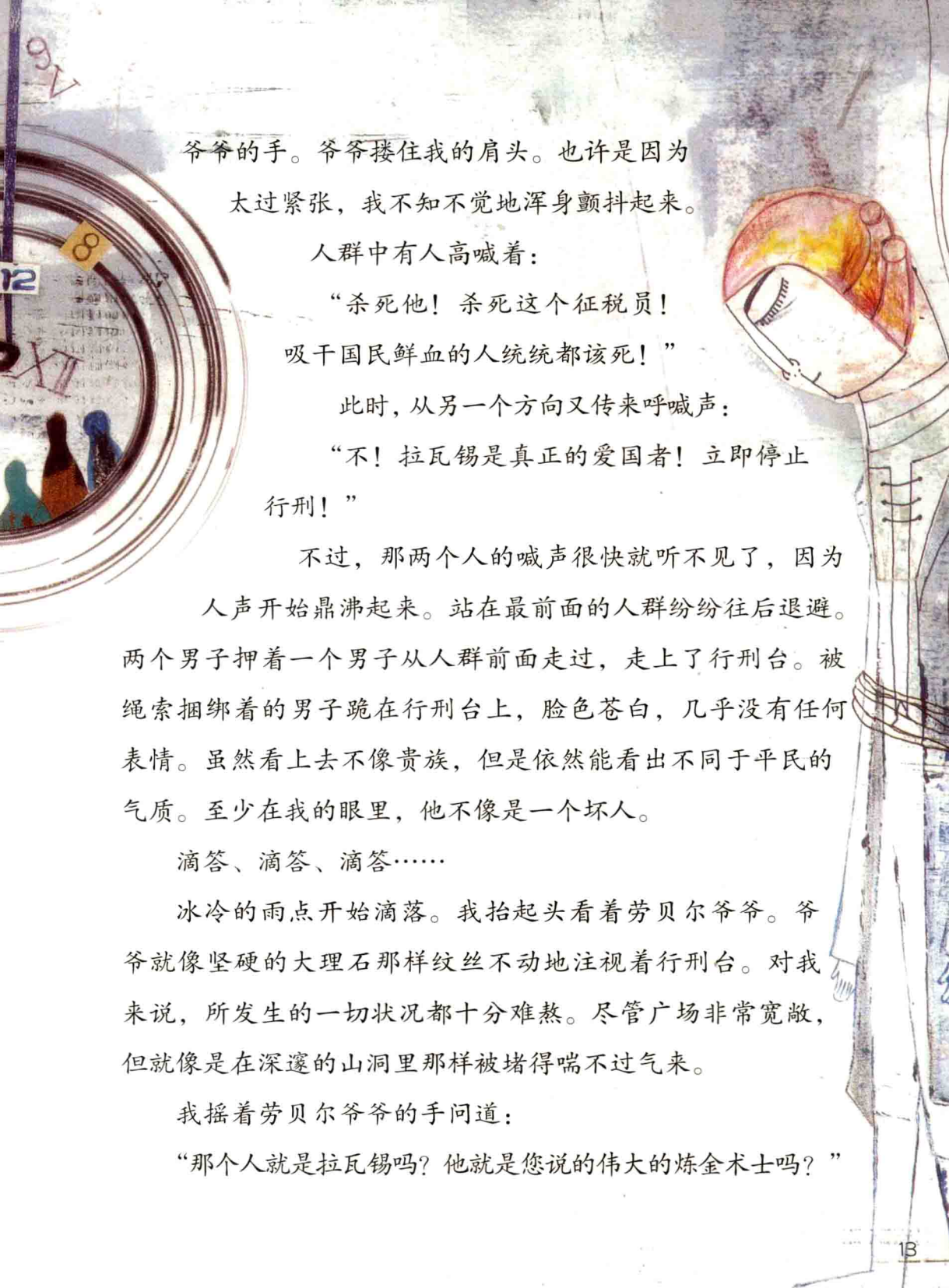
不过，那两个人的喊声很快就听不见了，因为
人声开始鼎沸起来。站在最前面的人群纷纷往后退避。
两个男子押着一个男子从人群前面走过，走上了行刑台。被
绳索捆绑着的男子跪在行刑台上，脸色苍白，几乎没有任何
表情。虽然看上去不像贵族，但是依然能看出不同于平民的
气质。至少在我的眼里，他不像是个坏人。

滴答、滴答、滴答……

冰冷的雨点开始滴落。我抬起头看着劳贝尔爷爷。爷
爷就像坚硬的大理石那样纹丝不动地注视着行刑台。对我
来说，所发生的一切状况都十分难熬。尽管广场非常宽敞，
但就像是在深邃的山洞里那样被堵得喘不过气来。

我摇着劳贝尔爷爷的手问道：

“那个人就是拉瓦锡吗？他就是您说的伟大的炼金术士吗？”





爷爷没有回答，只是点了点头。我无法理解人们为什么要处死伟大的炼金术士。如果他制造出了黄金，法国就不会再有挨饿的人了，就能成为世界上最富有的国家。不过，就同以往一样，大人们的想法似乎总是与我不同。我无法再向爷爷问些什么，因为爷爷的表情十分生硬，就像发硬的面包一样。

几年前，法国国民发起了革命。去年，法国国王路易十六和王后玛丽·安托瓦内特被送上了断头台。然而，人们似乎还不满足，断头台上的处决又持续了一年多时间，许多人被砍了头，刑场上的鲜血几乎从来没有干涸过。眼下，这个叫做拉瓦锡的男子就被捆绑着跪在行刑台上。

站在旁边的一个官吏模样的人打开一卷纸，开始宣读判决书：

“安托万-洛朗·拉瓦锡曾经为法兰西王国服务，不仅接受了国王路易十六的钱财，而且还向国民征收赋税，造成了贫穷国民的极大痛苦，应当予以处决！”

“说得对！”