

经典科学系列

科学总顾问/王渝生

三度荣获
国际科普图书
最高奖

可怕的科学 HORRIBLE SCIENCE

恐怖的科学实验

Really Rotten EXPERIMENTS

[英]尼克·阿诺德/著 [英]托尼·德·索雷斯/绘 成 诚/译

你简直是坏透了!

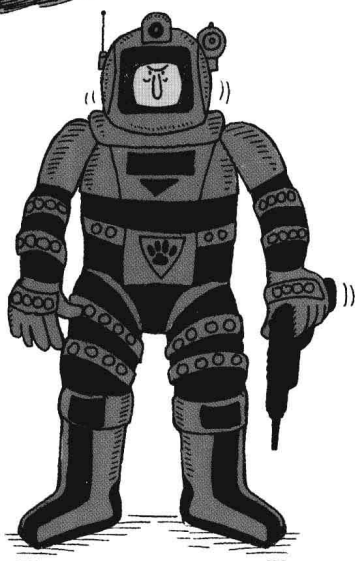


北京出版集团公司
北京少年儿童出版社

经典科学系列

可怕的科学 HORRIBLE SCIENCE 恐怖的科学实验 Really Rotten EXPERIMENTS

[英]尼克·阿诺德/著 [英]托尼·德·索雷斯/绘 成 诚/译



北京出版集团公司
北京少年儿童出版社

著作权合同登记号

图字:01-2011-4730

Text © Nick Arnold 2003,

Illustrations © Tony De Saulles 2003

Cover illustration reproduced by permission of Scholastic Ltd.

© 2010 中文版专有权属北京出版集团公司, 未经书面许可,
不得翻印或以任何形式和方法使用本书中的任何内容或图片。

图书在版编目(CIP)数据

恐怖实验 / [英] 阿诺德著; [英] 索雷斯绘;
成诚译. — 北京: 北京少年儿童出版社, 2013. 1

(可怕的科学·经典科学系列)

书名原文: Really Rotten Experiments

ISBN 978-7-5301-3298-2

I. ①恐… II. ①阿… ②索… ③成… III. ①科学实
验—少年读物 IV. ①N33-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 258245 号

可怕的科学·经典科学系列

恐怖实验

KONGBU DE SHIYAN

[英] 尼克·阿诺德/著

[英] 托尼·德·索雷斯/绘

成 诚/译

*

北京出版集团公司 出版

北京少年儿童出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100120

网 址: www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

新华书店经销

北京金秋豪印刷有限责任公司印刷

*

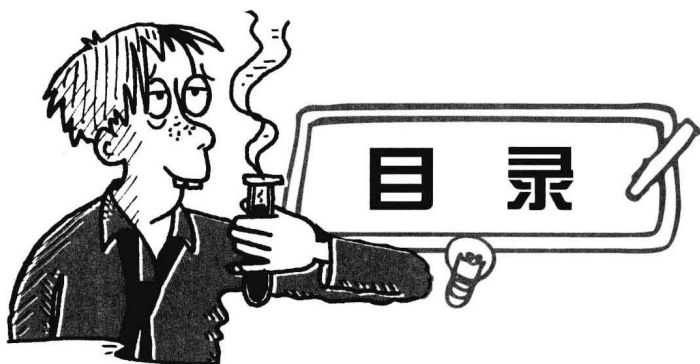
787毫米×1092毫米 16开本 6.75印张 80千字







2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5301-3298-2

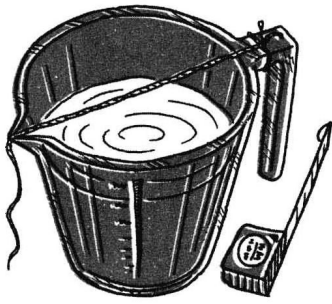
定价: 13.50元

质量监督电话: 010-58572393



引子 	1
恐怖实验的相关警告 	3
血淋淋的人体实验 	8
莫名其妙的大脑实验 	24
邪恶的野生动物实验 	45
疯狂的化学实验 	61

纠结的物理实验	76
可怕的结尾	94
恐怖的实验训练营	97



引子

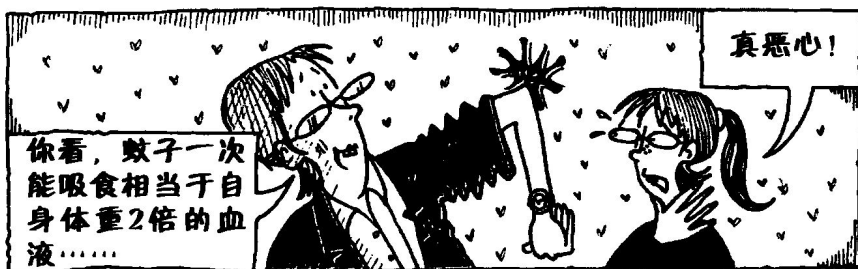
科学是探索，是不断发现事物真相、揭示稀奇古怪秘密的过程。



为了揭示事物的真相，科学家们都有一件秘密武器。这件武器就是“实验”。通过实验，科学家们能给出一些你从来没有想到的问题的答案……



甚至是你从来不想知道的答案……



但是，实验真的只属于正经八百的科学家吗？实验真的是索然无味、不能参与的工作吗？好消息来了，你现在就能做一些属于自

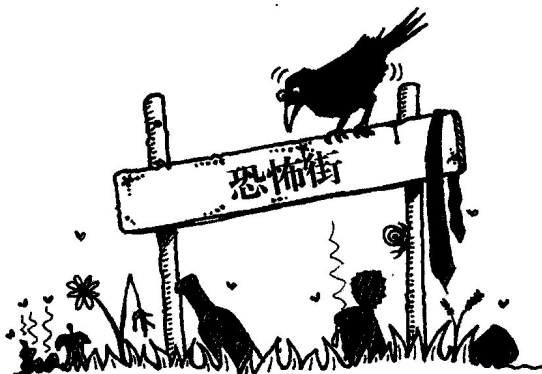
己的实验!

这可不是那些老掉牙的实验，这本书里充斥着各种恐怖の実验——绝对恐怖！这类实验可不能轻易尝试，除非你想把科学家们吓个半死，或者想让老师受尽折磨。这些实验能给那些稀奇古怪的科学秘密提供精彩的答案，比如：

- ▶ 如何在水上行走？
- ▶ 你的胃里发生了什么？为什么？
- ▶ 你的膀胱能撑多大？
- ▶ 蜥蜴为什么能在墙上爬？
- ▶ 当你把老师低温冷冻很长时间后会发牛什么？

做一做这些实验，我敢保证你会度过一段绝对恐怖的时光，而且一定能从中体会到无穷无尽的快乐。但我必须警告你，做这些实验可能会让你欲罢不能，最终陷入将自己也变成科学家的危险境地。





恐怖实验的相关警告

在继续往下之前，我想先郑重鸣谢……

鸣 谢

……感谢那些愿意为本书进行这些实验的恐怖街小学的学生和老师。现在，就让我们认识一下他们……



老师……

克鲁斯夫人是我们的校长。她总是一副火大的样子，好在我们见到她的机会不多……



本生先生是我们的老师，他有点儿乏味，但他教的实验的确不错。



菲特小姐是我们班的助教。她只要不是在忙着吃东西，就能给我们一些帮助。



格鲁普太太是我们的大厨。她几乎和克鲁斯夫人一样吓人。

小心恶狗……

还有坏猫。



学生……



夏洛特
(就是我本人)

贝基能把所有东西都变成艺术品。她给老师画的漫画绝对一流!



内森是本生先生的“宠儿”，难怪他有些神经质。



山姆努力地想要取得好成绩。当然，本生先生看出来他已经尽力了。

詹姆士总是还没吃完就饿了……



“钱串子”马特满脑子都是赚钱的想法，这让他兴奋不已。

邪恶计划……

“整蛊专家”托马斯是个很坏的阴谋家。



汉娜有些可怕的坏毛病。



卡蒂总是一副病恹恹的样子。不过千万别被她的外表给骗了，她搞怪的能力和我們一样强。



克洛伊喜欢萌萌的小动物，虽然它们并不都喜欢她。



这本书讲的是实验本身，而不是教你如何……



……虐待动物、小弟弟或者家养宠物的。书里还会有一些针对老师的“野蛮”手段，但这都是为了科学和教育（也为了笑得开心）。

另外，不要使用……

- ▶ 电；
- ▶ 开水；
- ▶ 火焰、火柴或汽油——

更不要把这3样东西放在一起使用。



在你做实验之前，一定要仔细阅读实验说明，确保你已将所需材料准备齐全。书中的很多实验都注有危险标志，花点儿时间搞懂这些标志的含义。



很显然，作为一名可怕的科学家，你需要找一个成年人帮你完成剪切的工作，这样才能让他们置身危险之中。如果他们真的弄伤了自己，你就可以严厉地批评他们太粗心，并命令他们不要把血流得哪儿都是，搞糟你完美无瑕的实验。



一些成年人做起实验来总是弄得脏兮兮的，这个标志是警告他们在做这些实验时要垫上报纸或者到室外进行，并且在实验后要马上清理干净。当然，就是不提醒，你也会这样去做实验的，不是吗？



下一个需要注意的标志是左边这个，它会提醒你该实验具有危险的性质。这个标志只是为了吸引成年人的注意力，让他们知道这是个有危险的实验。这样，当他们在你睡觉后偷偷地做实验时，就会懂得尽量保护自己。



那些需要技巧的实验旁边都标有这个标志，因为成年人一旦做不成某件事情的话，就会发脾气。如果你看到这个标志，就找个成年人站到边上，让他见识一下你是如何轻而易举地完成实验的……



我想最好还是按部就班地开始。不过，亲爱的读者，你最好小心一些。下一章是关于人体的实验，它的内容可是血淋淋的啊……





血淋淋的人体实验

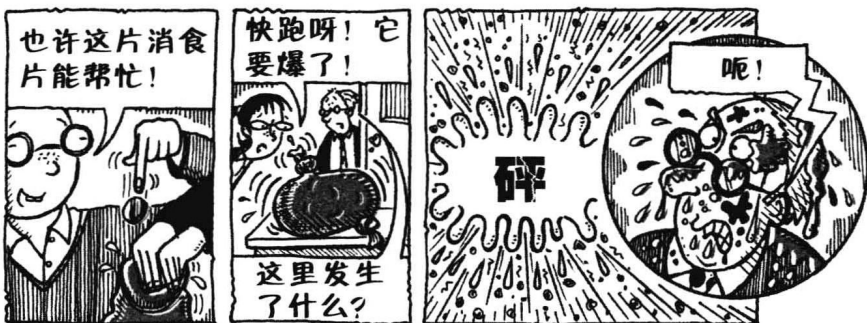
你或许认为自己的身体只是一副摇摆走动的皮袋子，里面充满了血液和内脏，还有一些你在科学课上学过但死活也想不起名字的神秘小零件。当然，你想的没错。但是，你的身体里其实还充斥着一些既糟糕又迷人的科学秘密。由于地球上超过 70 亿个活人，从中找一个来供你做实验是件轻而易举的事儿……实际上，你甚至可以用自己来做实验！

现在，我们雇了个人去恐怖街小学看看……

恐怖小鬼——胃肠克星

这个故事讲的是，格鲁普太太成功地搞糟了学校的午餐，让本生先生的胃受尽折磨——而事情发生时，本生先生根本就没吃那顿饭！





仿制一个生病的胃

作者：詹姆士

注意：脏乱 保持清洁

注意：困难 实验技巧

我需要：

- ▶ 漏斗
- ▶ 香蕉（我吃了几根后剩下的）和小刀
- ▶ 小苏打和茶匙
- ▶ 量杯
- ▶ 醋
- ▶ 铅笔

大个儿的气球（越大越好）

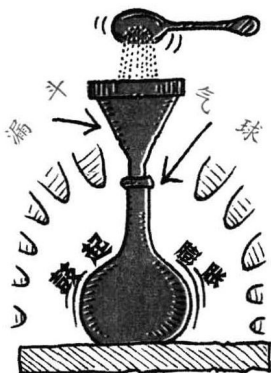
我的做法：

1. 把气球充气后再放气，反复多次，直到它松懈得软塌塌的为止。

2. 然后，将气球口套在漏斗管上。

3. 把香蕉切成小块放到漏斗中，可以用铅笔末端把香蕉块杵进气球里。这样一来，气球就不再是“胃里没食饿得慌”了。

4. 挤捏气球，把里面的香蕉块弄碎。感觉真恶心！



5. 接着，通过漏斗往气球中加入两勺小苏打。

6. 再向气球里灌50毫升的醋。注意必须保持气球口紧箍在漏斗管上，以防有东西漏出来。

我的发现：

“气球胃”里开始有气泡产生，随之慢慢鼓起来并发出嘟嘟的声音。当我把气向外放的时候，“气球胃”开始打饱嗝了；而当我挤压气球的时候，它竟然把消化了一半的香蕉喷得到处都是。打那以后，一想到香蕉，我就会觉得恶心。

实验背后的科学

消化是你体内的消化器官将食物分解成化学物质的过程，它能使你获得能量，帮助身体成长。

1. 一个真实的胃一次能消化 1.5 升的食物糊糊，里面混合了滑溜溜的小卷心菜球、黏糊糊的肉汁和质量很差的食堂提供的蛋羹。真是美味呀！

2. 食物被牙齿嚼碎，经喉咙吞咽后，由胃负责把它们搅拌混合成糊糊。当你压碎气球中的香蕉时，就是在完成胃的工作。

3. 实验中我们是把醋灌进了气球，而真正的胃能产生胃酸，把食物变成又黏又湿的浆状物。

4. 胃的顶部和下端的开口由一种称为括约肌的肌肉控制着，它能把胃封闭起来，防止你在胃部受挤压时把食物喷出来。而你的气球上没有括约肌，所以你必须扭紧气球的开口。



5. 当你打嗝时，气体会从胃中被释放出来。在前面的漫画中，消食片的作用就像醋和小苏打一样，它能制造气体，让胃鼓起来。

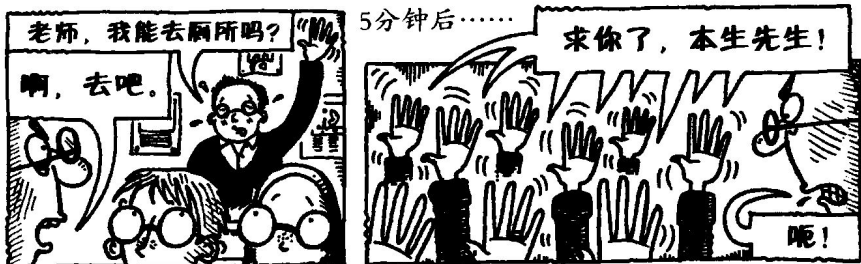
6. 当你恶心的时候，胃部肌肉就会向内挤压，和你用手挤压气球一样。当肌肉挤压得太用力时，我们就会呕吐。所以，要与爱呕吐的小弟弟小妹妹们保持安全距离。

恐怖小鬼——厕所酷刑

你是否曾经在上课的时候想要上厕所？詹姆士现在就特别想去！午饭时，他喝了太多吱吱作响的汽水，现在他真的憋不住了！

但他体内究竟发生了什么呢？

要是詹姆士举手请求上厕所，本生先生又会说些什么？



你肯定不知道！

你的尿都贮存在膀胱里。当你紧张的时候，富有弹性的膀胱内壁会变得僵硬、失去弹性。所以，你会感觉膀胱胀胀的。这就是为什么你在极端紧急的时候，会一溜烟儿地跑到厕所去，甚至在厕所里跳着等位置。

你的下半身究竟发生了什么？现在，你有机会去搞明白了……

