

科学如此惊心动魄 · 科学探险记 ④



最后的较量

纸上魔方 著



中国科学院院士
北京大学化学教授
北京大学数学教授
百家讲坛讲师

黄春辉

张顺燕

倾情力荐

吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

孩子们置身于生动有趣的故事中时，会不知不觉领悟到科学的奇妙与实用。避开课堂的教条与单一，让科学回归大自然，用生活来诠释科学，这样的方式会更加生动而真切。

“科学如此惊心动魄”系列丛书，是值得青少年阅读的漫画科普读物，我希望有更多的孩子爱上科学，在享受学习本身的同时，巧妙掌握最佳学习方法。

中国科学院院士
北京大学化学教授

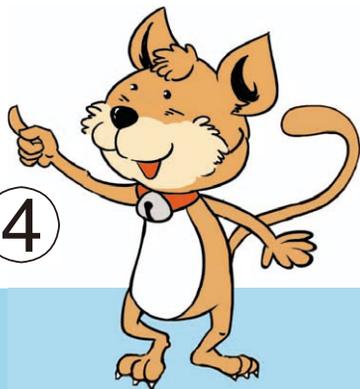
黄春辉



科学如此惊心动魄

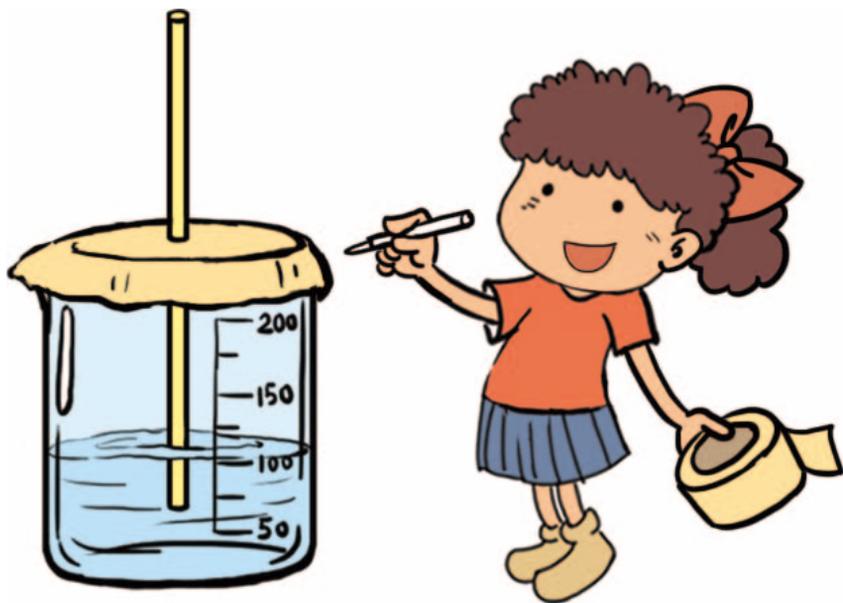
科学探险号

4



最后的较量

纸上魔方 著



图书在版编目 (CIP) 数据

最后的较量 / 纸上魔方著. — 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2015.6

(科学如此惊心动魄·科学探险号)

ISBN 978-7-5534-7754-1

I ①最… II. ①纸… III. ①科学知识—儿童读物
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第128267号

科学如此惊心动魄·科学探险号

最后的较量 ZUIHOU DE JIAOLIANG

出版策划: 孙 昶

项目统筹: 孔庆梅

项目策划: 于妹妹

责任编辑: 王 妍 姜婷婷

制 作: 纸上魔方 (电话: 13521294990)

出 版: 吉林出版集团有限责任公司 (www.jlpg.cn/yiwen)
(长春市人民大街4646号, 邮政编码: 130021)

发 行: 吉林出版集团译文图书经营有限公司
(http://shop34896900.taobao.com)

电 话: 总编办 0431-85656961 营销部 0431-85671728

印 刷: 长春人民印业有限公司 (电话: 0431-84654188)

开 本: 720mm × 1000mm 1/16

印 张: 8

字 数: 80千字

印 数: 1-6 000册

版 次: 2015年8月第1版

印 次: 2015年8月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5534-7754-1

定 价: 23.80元

版权所有 侵权必究

印装错误请与承印厂联系

前言

四有：有妙赏，有哲思，有洞见，有超越。

妙赏：就是“赏妙”。妙就是事物的本质。

哲思：关注基本的、重大的、普遍的真理。关注演变，关注思想的更新。

洞见：要窥见事物内部的境界。

超越：就是让认识更上一层楼。

关于家长及孩子们最关心的问题：“如何学科学，怎么学？”我只谈几个重要方面，而非全面论述。

1. 致广大而尽精微。

柏拉图说：“我认为，只有当所有这些研究提高到彼此互相结合、互相关联的程度，并且能够对它们的相互关系得到一个总括的、成熟的看法时，我们的研究才算是有意义的，否则便是白费力气，毫无价值。”水泥和砖不是宏伟的建筑。在学习中，力争做到既有分析又有综合。在微观上重析理，明其幽微；在宏观上看结构，通其大义。

2. 循序渐进法。

按部就班地学习，它可以给你扎实的基础，这是做出创造性工作的开始。由浅入深，循序渐进，对基本概念、基本原理牢固掌握并熟练运用。切忌好高骛远、囫圇吞枣。

3. 以简驭繁。

笛卡尔是近代思想的开山祖师。他的方法大致可归结为两步：第一步是化繁为简，第二步是以简驭繁。化繁为简通常有两种方法：一是将复杂问题分解为简单问题，二是将一般问题特殊化。化繁为简这一步做得好，由简回归到繁，就容易了。

4. 验证与总结。

笛卡尔说：“如果我在科学上发现了什么新的真理，我总可以说它们是建立在五六个已成功解决的问题上。”回顾一下你所做过的一切，看看困难的实质是什么，哪一步最关键，什么地方你还可以改进，这样久而久之，举一反三的本领就练出来了。

5. 刻苦努力。

不受一番冰霜苦，哪有梅花放清香？要记住，刻苦用功是读书有成的最基本的条件。古今中外，概莫能外。马克思说：“在科学上是没有平坦的大道可走的，只有那些在崎岖的攀登上不畏劳苦的人，才有希望到达光辉的顶点。”

北京大学数学教授/百家讲坛讲师

张顺燕

主人公介绍

贝吉塔



阴险邪恶，小气，如果有谁得罪了她，她就会想尽一切办法报复别人。她本来被咒语封了起来，然而在无意中被冒失鬼迪诺放了出来。获得自由之后，她发现丽莎的父亲就是当初将她封在石碑里面的人，于是为了报复，她便将丽莎的弟弟佩恩抓走了。

善良，聪明，在女巫被咒语封起来之前，被女巫强迫做了十几年的苦力。因为经常在女巫身边，所以也学到了不少东西。后来因为贝吉塔(女巫)被封在石碑里面，就摆脱了她的控制。它经常做一些令人捧腹大笑的事情，但是到了关键时刻，也能表现出不小的智慧和勇气。它与丽莎共同合作，总会破解女巫设计的问题。

克鲁德小精灵



外号“安得烈家的胖子”，虎头虎脑，胆子特别大，力气也特别大，很有团队意识，经常为了保护伙伴而受伤。

安得烈



主人公介绍

丽莎



胆小，却很聪明心细，善于从小事情、小细节发现问题，找出线索，最终找出答案。每到关键时刻，她和克鲁德一起用智慧，破解了女巫设计的一个个问题。

迪诺



冒失鬼，好奇心特别强，总是想着去野外探险，做个伟大的探险家。就是因为想探险，他才在无意中将封在石碑里面的贝吉塔（女巫）放了出来。

班奈特



沉着冷静，很有头脑，同时也是几个人中年龄最大的。

佩恩



丽莎的弟弟，在迪诺将封在石碑里面的贝吉塔（女巫）放出来后，就被女巫抓走做她的奴隶。

目 录



第一章 妈妈被绑架了 / 1

第二章 冰屋的主人 / 9

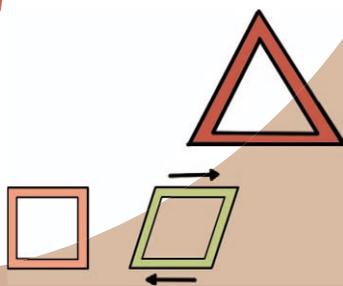
第三章 不敢享用的美食 / 17

第四章 和猎人打赌 / 25

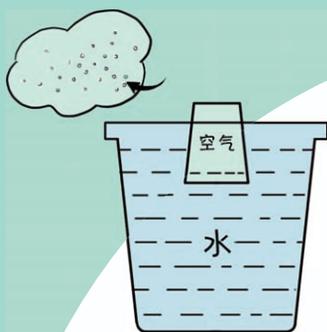
第五章 真假密语 / 33

第六章 不听指挥的克隆人 / 41

第七章 魔鬼之咒 / 49



目 录



第八章 恐怖的漩涡 / 57

第九章 神秘的海底沉船 / 65

第十章 超级巨蛙 / 73

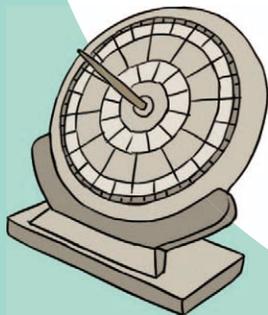
第十一章 火山喷发 / 81

第十二章 黑宝石 / 89

第十三章 人鲨大战 / 97

第十四章 最后的较量 / 105

第十五章 安得烈的遗憾 / 113





第一章



妈妈被绑架了





托克逊叔叔也太小题大做了吧，派人二十四小时保护我们？快一个月没动静了，我猜女巫他们早没命了！

漂亮吧？



克鲁德！赶紧去收拾你的房间，妈妈很快就回来了！

我是“乱室佳人”，从来不收拾房间的！

“乱室佳人”不应该是女孩的专利吗？小精灵也算？



你帮我收拾好不好？我去花园摘一大把你最喜欢的郁金香送给你！

2



听说妈妈会带回来很多美食，什么南瓜慕斯啦，苹果馅饼啦，还有姥姥最拿手的培根，不过只允许爱干净的孩子吃……



丁零零...



什么?! 艾德绑架了我太太温蒂?



千真万确! 他打电话到总部, 要求你一个人前往瓦里雪山, 拿密语交换人质!



真是阴魂不散的混蛋!

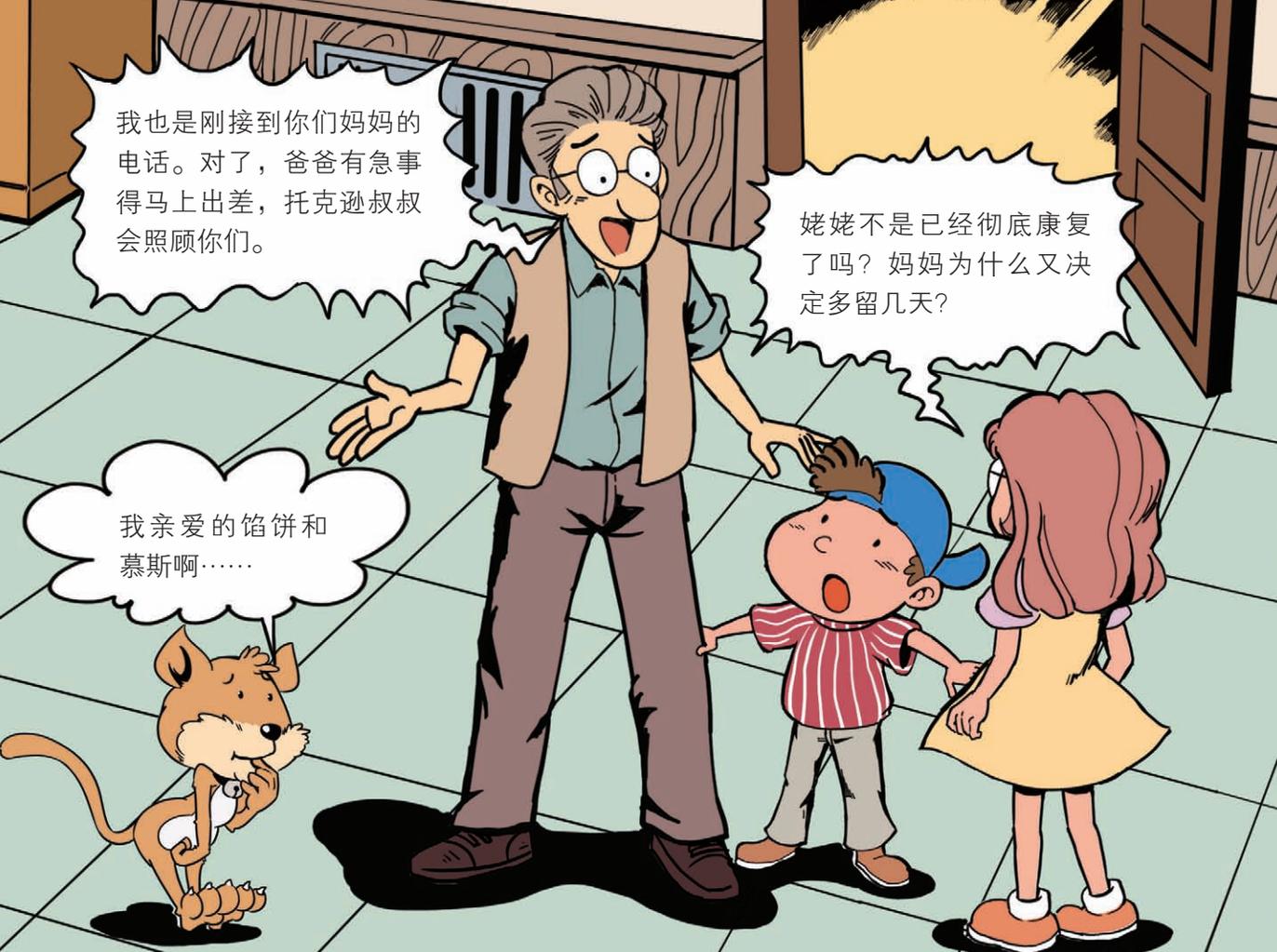


我只想着对你家加强防护, 不料他却探知了温蒂的行踪……

是该算总账的时候了! 托克逊, 孩子们就拜托你照顾了, 别告诉他们发生了什么事!



喂! 喂!



我也是刚接到你们妈妈的电话。对了，爸爸有急事得马上出差，托克逊叔叔会照顾你们。

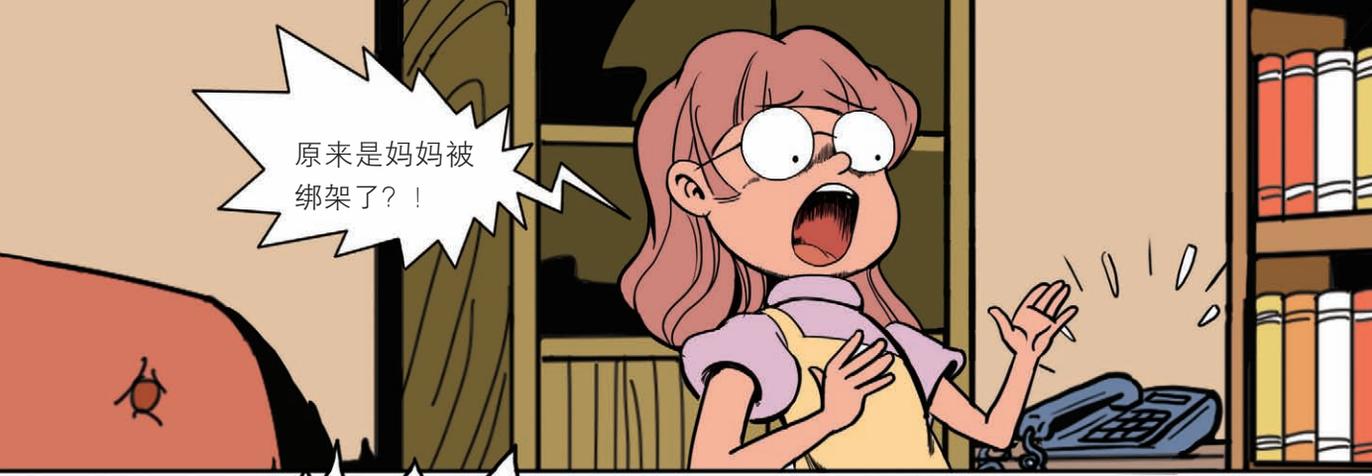
姥姥不是已经彻底康复了吗？妈妈为什么又决定多留几天？

我亲爱的馅饼和慕斯啊……



孩子们，回见！

有点儿不对劲儿。



原来是妈妈被绑架了？！



瓦里雪山距离这里足有一千公里……爸爸一定是开车去总部申请直升机了。我得去看看！



我也去！



安得烈他们也正向这里赶来！

不行，太危险了！再说家里得留人照顾那些盆栽花草，它们不耐干旱。



我可以设计一个自动灌溉瓶。

所需材料

一个葡萄酒空瓶



一盆花



清水



克鲁德小精灵：

小朋友们是不是很好奇自动灌溉瓶是怎么做出来的呢？那就赶快动手准备材料吧！

自制自动灌溉瓶

1. 把葡萄酒瓶灌满清水。



2. 用手捂住瓶口，然后猛地倒转过来，将瓶口朝下插在花盆中。

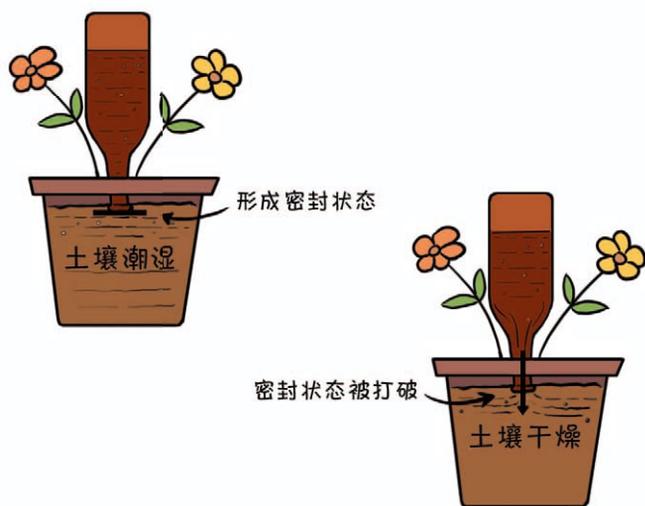


小提示

用这个方法，瓶中的水可以自动灌溉植物好几天。天气暖和的时候，你可以观察到瓶中升起的气泡要比天冷的时候多——这说明在热天，植物需要更多的水。

原理分析

瓶中的水流入土壤中，待周围的土壤潮湿以后形成密封状态，空气无法注入瓶中，瓶中的水即不再外流。等花盆里的土壤变得干燥后，密封状态被打破，瓶中的水又会流入土壤中。



知识链接

- 1 自动灌溉除了我们实验中介绍的方法，还可以采用毛细作用法：用灯芯或布条，一头放在花盆中，另一头放在装满水的容器中，容器中的水位要高于花盆位置。这样通过毛细作用，水分就可以不断供应给植物。



- 2 夏天，植物需要更多的水分，是因为它要进行蒸腾。蒸腾是指植物体内的水分，通过叶片的气孔，以水蒸气的形式散发到空气中去的一个过程。蒸腾作用是植物的一种重要的生理功能，可以帮助植物降低叶面温度，从而保护植物在炎热的夏天不受伤害。

