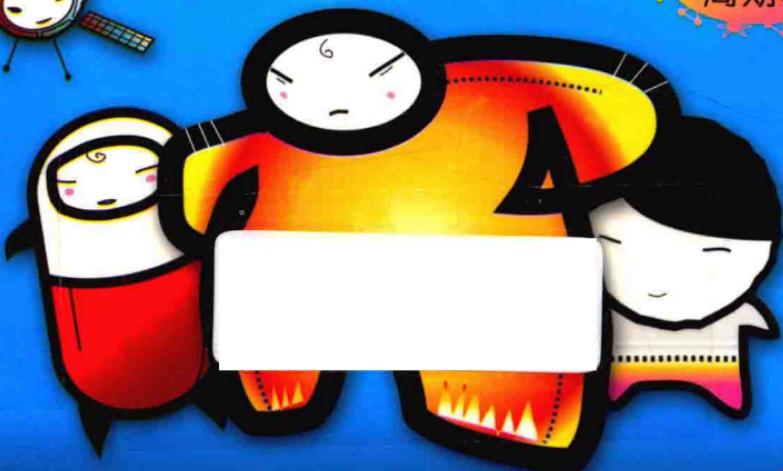


世界上最酷最酷的 科学书

元素
周期表



文 / (英) 阿德里安·丁格尔 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

千姿百态的元素

世界上最酷最酷的 科学书

元素
周期表

文 / (英) 阿德里安·丁格尔 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(C I P)数据

元素周期表 / (英) 丁格尔文 ; 贝舍尔图; 夏芒 海杯子译.

—长沙 : 湖南少年儿童出版社, 2011.10

(世界上最酷最酷的科学书)

书名原文: The periodic table

ISBN 978-7-5358-7220-3

I. ①元… II. ①丁… ②贝… ③夏… ④海… III. ①化学

元素周期表—少儿读物 IV. ①06-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第187780号

元素周期表

策划编辑: 周 霞 责任编辑: 周 霞 刘艳彬 特约编辑: 张 新

封面设计: 陈姗姗 质量总监: 郑 琦

出版人: 胡 坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 长沙湘诚印刷有限公司

开本: 889 mm×1194 mm 1/48 印张: 2.67

版次: 2011年12月第1版 印次: 2012年10月第2次印刷

定价: 120.00元 (全8册)

Title: The periodic table: elements with style

Author: Adrian dingle, illustrated by Simon Basher

Copyright©2007 text and design by Toucan Books Ltd., illustrations by Simon Basher

This edition arranged with Macmillan Children's Books through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright:

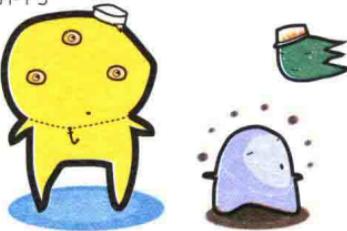
2011 Hunan Juvenile & Children's Publishing House Co. Ltd.

All rights reserved.



目录

简介	8
氢	10
第一章 碱金属	12
第二章 碱土金属	22
第三章 过渡元素	34
第四章 硼族元素	66
第五章 碳族元素	72
第六章 氮族元素	82
第七章 氧族元素	92
第八章 卤族元素	100
第九章 惰性气体	110
第十章 镧系元素与锕系元素	120
第十一章 超锕系元素	126
SHOW酷科学	128



世界上最酷最酷的 科学书

元素
周期表

文 / (英) 阿德里安·丁格尔 图 / (英) 西蒙·贝舍尔 译 / 夏芒 海杯子



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com



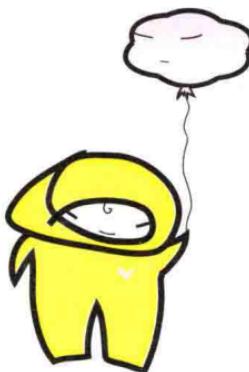
元素周期表

21 钪 Sc	22 钛 Ti	23 钷 V	24 钷 Cr	25 钷 Mn	26 钻 Fe	27 钷 Co	28 钷 Ni
39 钔 Y	40 钨 Zr	41 钷 Nb	42 钷 Mo	43 钷 Tc	44 钷 Ru	45 钷 Rh	46 钷 Pd
57 铷 La	72 铱 Hf	73 铑 Ta	74 铑 W	76 铑 Re	76 铑 Os	77 铑 Ir	78 铑 Pt
89 铫 Ac	104 铫 Rf	105 铑 Db	106 铑 Sg	107 铑 Bh	108 铑 Hs	109 铑 Mt	110 铫 Ds

58 钇 Ce	59 钇 Pr	60 钇 Nd	61 钇 Pm	62 钇 Sm	63 钇 Eu	64 钇 Gd	65 钇 Tb
90 钇 Th	91 钇 Pa	92 钇 U	93 钇 Np	94 钇 Pu	95 钇 Am	96 钇 Cm	97 钇 Bk

2	He 氦
5 B 硼	6 C 碳
7 N 氮	8 O 氧
9 F 氟	10 Ne 氖
13 Al 铝	14 Si 硅
15 P 磷	16 S 硫
17 Cl 氯	18 Ar 氩
29 Cu 铜	30 Zn 锌
31 Ga 镍	32 Ge 锗
33 As 砷	34 Se 硒
35 Br 溴	36 Kr 氪
47 Ag 银	48 Cd 镉
49 In 锡	50 Sn 锡
51 Sb 锑	52 Te 碲
53 I 碘	54 Xe 氙
79 Au 金	80 Hg 汞
81 Tl 铟	82 Pb 铅
83 Bi 镉	84 Po 钋
85 At 砹	86 Rn 氡
111 Rg 铬	

原子序数 ← 19
 元素名称 ← 钾 K → 元素符号



66 Dy 镨	87 Ho 镥	88 Er 镱	89 Tm 镝	70 Yb 镝	71 Lu 镧
98 Cf 钔	99 Es 锇	100 Fm 镄	101 Md 钔	102 No 锇	103 Lr 镧

图书在版编目(C I P)数据

元素周期表 / (英) 丁格尔文 ; 贝舍尔图; 夏芒 海杯子译.
—长沙 : 湖南少年儿童出版社, 2011.10

(世界上最酷最酷的科学书)

书名原文: The periodic table

ISBN 978-7-5358-7220-3

I. ①元… II. ①丁… ②贝… ③夏… ④海… III. ①化学
元素周期表—少儿读物 IV. ①06-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第187780号

元素周期表

策划编辑: 周 霞 责任编辑: 周 霞 刘艳彬 特约编辑: 张 新
封面设计: 陈姗姗 质量总监: 郑 琦

出版人: 胡 坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 长沙湘诚印刷有限公司

开本: 889 mm×1194 mm 1/48 印张: 2.67

版次: 2011年12月第1版 印次: 2012年10月第2次印刷

定价: 120.00元 (全8册)

Title: The periodic table: elements with style

Author: Adrian dingle, illustrated by Simon Basher

Copyright©2007 text and design by Toucan Books Ltd., illustrations by Simon Basher

This edition arranged with Macmillan Children's Books through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright:

2011 Hunan Juvenile & Children's Publishing House Co. Ltd.

All rights reserved.



嗨，我来了……

你一定对那些冷冰冰的科学知识点烦透了！

是的，它们一点都不好玩儿。

要不是为了应付考试，或者是爸爸妈妈的要求，

“我才懒得理它们！”你一定会酷酷地说。

对于你的这个观点，

我举十个手指头赞成！

就不能来点新鲜玩意儿，让科学读起来更带劲儿吗？

你问我是谁吗？

咳咳，虽然我一直很低调，

但是我不介意告诉你我是谁。

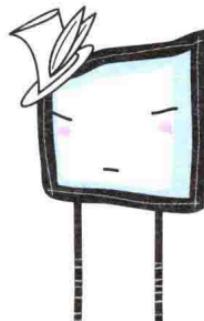
咳咳，我是世界上最酷最酷的科学书！

我敢拿十个脚指头担保，

当你翻开这书的第一页起，

你就会被吸引。

嘿嘿，你一定不知道科学还可以这么酷吧！



虽然我很酷，
但是我不是枯燥无味、硬邦邦的“扑克脸”，
更不是各种框框条条的代言人，
我会让你嗨翻天、乐到爆、惊叹到尖叫！
咳咳，虽然我一直很低调，
但是我不介意你会爱上我，
我是说，爱上我里面的科学知识，
比如说，性格万变的化学方程式，
奥妙无穷的生命体，
生机勃勃的河流、山脉、生物群落，
神秘冷酷的宇宙天体……

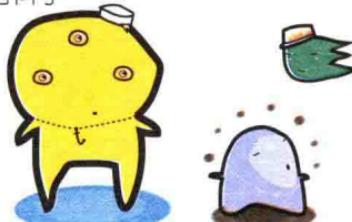
我是小个子，
只有巴掌大，
但是我会让你跟无趣说拜拜。
还等什么，
酷酷的小孩儿就要读酷酷的科学书！





目 录

简 介	8
氢	10
第一章 碱金属	12
第二章 碱土金属	22
第三章 过渡元素	34
第四章 硼族元素	66
第五章 碳族元素	72
第六章 氮族元素	82
第七章 氧族元素	92
第八章 卤族元素	100
第九章 惰性气体	110
第十章 镧系元素与锕系元素	120
第十一章 超锕系元素	126
SHOW酷科学	128



试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com



简介

元素周期表

世上万物都是由元素组成的。元素是这样一种物质，它无法用化学反应分解或转化为更简单的东西。一个个元素就是一个个有着自己独特性格独特法术的小精灵。很多元素，比如金、银和铅，几千年前就被人们认识到了。还有一些元素，比如钛，是20世纪90年代以来高科技实验室的产物，是元素精灵家族的新面孔。

你知道大化学家季米特里·门捷列夫吗？他出生在俄国的西伯利亚，元素周期表是他发明的哦！1869年，他把当时的已知元素排列成族（列）和周期（行），还细致地给当时尚未发现的元素留下了空位。如今，这些空位都填补上了，总共有111种已知元素，但可能还有没被发现的元素。

自从元素小精灵们被列入这张表后，每一列构成一“族”，同族的元素密切相关，像化学上的恶作剧一样属于同一类型。你在这本书里会奇遇每一族元素的典型代表，也会遇到那些标新立异、冒冒失失的元素精灵们和你调皮捣蛋。



钔（以门捷列夫的名字命名）



1 氢

□

- ★化学符号：H
- ★原子序数：1
- ★原子质量：1.0079

- ★颜色：无色
- ★标准状态：25℃时是气体
- ★类别：非金属

轰隆隆，我来啦！我是小小的烈性炸药——记住！我是元素周期表里的头一号好汉，是所有元素里最简单、最轻的，却也是宇宙中含量最丰富的。宇宙中的一切，从物质到生命的能量，都离不开我。我是星球核爆炸的能源，也是组成周期表中所有其他元素的“积木”。

在地球上我是一种气体，两个氢原子一组。小心别被我围住，不然很容易听到“砰”的一声炸响！我太容易发火了，没办法，我就是这暴脾气！我也曾被灌到飞艇中，可惜因几次要命的爆炸，我不得不终结了这段职业生涯。

不过我对自己有信心！将来我会在燃料电池中大显身手，那是一种清洁、高效的电源，把化学能转换为热能，再把热能转换为电能。我很看好我自己哦！

发现时间：1766年

- 密度：0.082克/升
- 熔点：−259.14℃
- 沸点：−252.87℃



第一章 碱金属

第Ⅰ族



咚咚！嘣嘣！哗啦啦！咔嚓咔嚓！嘻嘻哈哈！我们这群吵吵闹闹的捣蛋鬼，你不能不了解我们哟！我们一点都不安分，是元素精灵里出名的“多动症”小子，你在自然界很难找到我们的原样。

在元素周期表中，关系最亲密、最相像的就是我们这一族元素。我们全都是低密度的、柔软的金属。一遇到水，水就变成碱性的了。原子序数越高，我们就越玩命，越容易丢失外围电子，几乎接触到任何东西（包括空气）都会惹出剧烈的爆炸反应……

3



锂

11



钠

19



钾

37



铷

55



铯

87



钫