



科学超入门

热

[韩] 成慧淑 著
[韩] 申明焕 绘
陈琳 胡利强 许明月 译

探索隐藏在热里的
科学奥秘

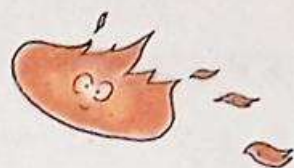


科学出版社

3

科学超入门

热



[韩] 成慧淑 著
[韩] 申明焕 绘
陈琳 胡利强 许明月 译

探索隐藏在热里的
科学奥秘



化学工业出版社

· 北京 ·

3



热到底是什么？

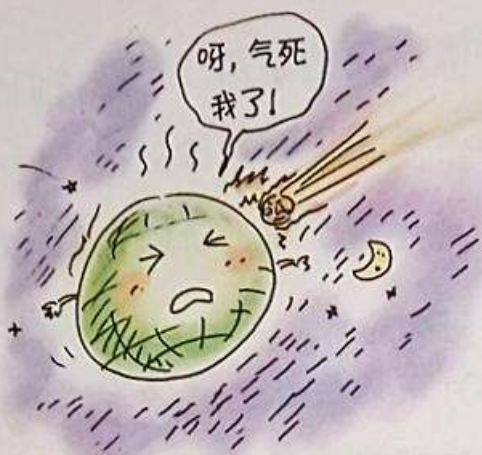
人要在世界上生存，需要什么？我有种预感，如果向我们班学生提出这个问题，他们一定会马上叫起来：“饭！”饭当然是需要的，还得有水。此外我们还需要呼吸的空气。要想活得优雅，还得有遮蔽身体的衣服，有房子住就更好了。所以说，衣食住是人类生活的三大基本需求。

除此以外，还有一种看不见的东西，也是我们生活中必不可少的。它可是人类得以在地球上存活的一等功臣，但它躲起来了，谁也看不见，所以人们往往意识不到它的重要作用。

它到底是什么呢？也许有人会认为我的看法很荒唐，但我还是要理直气壮地坚持自己的主张。它就是“热”。

我们的生活离不开热。平时我们会使用“发热”、“天气热”等词语，其实发热就是人体正在调节适当温度的过程。





从地球形成之初到生命体在地球上出现，热也发挥了重大作用。地球是宇宙间的陨石、小行星等互相发生碰撞而形成的，在此过程中产生了巨大的热量。起初，地

球是个熊熊燃烧的大火球，各种物质混杂在一起。后来，地球逐渐冷却下来，形成高山、丘陵、平原等地形，地壳放出大量气体上升到地球外部，形成了大气层。水蒸气在高空遇到冷气流后，变成降雨落到地面上。

地球受大量雨水冲击，在低洼处汇成海洋、湖泊、河流，最早的生命体就是在水中孕育的。地球之所以能够维持各种生命体生存所适宜的温度，就是因为地球和太阳之间保持着适当的距离，稳定地接受太阳的光热供给。如果地球距离太阳太近或太远，生命体都将无法存活。

太阳每天照耀地球，给我们带来光和热。但从前的人们并不知道热的存在，酷暑和严寒曾使他们饱受折磨。今天，人类懂得了如何利用热，不仅学会了调节冷热温度，还了解了热的运动方式。

所以我说，热是我们生存的必需条件。你是不是认为我言过其实？那好，就和我一起来看看热到底是什么吧！读完我给你讲述的故事，你一定也会觉得，热确实是必不可少的。





目录

第 1 章 热在哪儿

8

从篝火开始的文明 10

我们身边的热 18

身体里的热 24



第 2 章 受热膨胀

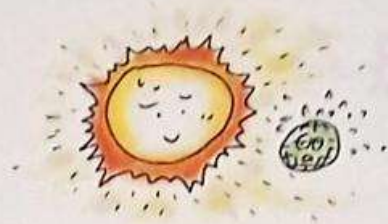
32

热气球为什么会上升? 34

受热的气体 42

桥上的裂缝 48





第 3 章 运动的热 54

热的传递 56

手拉手：传导 62

隔热的空气 68

流动、扩散：对流 72

利用热对流 78

穿越广袤的宇宙：辐射 82

热辐射的威力 86

热的循环 90



第 4 章 热是能量 94

科学家的苦恼：科学史上的热 96

热是能量 104

第 1 章

热在哪儿



探索隐藏在热里的科学原理

衣食住是人类生活的三大必需条件。但除此以外，还有某种看不见的东西。它是人类在地球上出现、存活的一等功臣，发挥着无比重要的作用。可是它躲起来了，人们往往意识不到它的重要性。它是什么呢？它就是热。我们一起来找找隐藏在我们身边的热，探索关于热的原理吧！亲自做关于热的科学小实验，其乐无穷！



www.cip.com.cn

读科技图书 上化工社网

销售分类建议：青少年科普/百科

ISBN 9787871222111



9 787122 211101 >

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN



Mã sách: 070703982

定价：28.00元