

爱科学
从小 有趣的物理

面包 诞生记

物质的变化

文 / (韩) 鼓鼓囊囊事务所
图 / (韩) 洪善洙 译 / 隋蕙娇



CS



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

面包诞生记

物质的变化

文 / (韩) 鼓鼓囊囊事务所
图 / (韩) 洪善洙 译 / 隋蕙娇



图书在版编目 (CIP) 数据

面包诞生记 / (韩) 鼓鼓囊囊事务所著 ; (韩) 洪善洙绘 ; 隋
蕙娇译 . —长沙 : 湖南少年儿童出版社 , 2015.11 (2019.6重印)

(从小爱科学 . 有趣的物理)

书名原文 : How to Make Bread

ISBN 978-7-5562-1730-4

I . ①面… II . ①鼓… ②洪… ③隋… III . ①物理学—少年
读物 IV . ①O4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 262223 号

How to Make Bread

Copyright © Yisu Publishing Co., 2012


Simplified Chinese Copyright © Hunan Juvenile & Children's
Publishing House [2015]

This Simplified Chinese edition is published by arrangement with
Yisu Publishing Co. , through The ChoiceMaker Korea Co.

面包诞生记

策划编辑 : 周 霞 责任编辑 : 罗晓银

封面设计 : 陈 筠 质量总监 : 郑 瑾

版式设计 :  嘉伟文化
JIAWEI CULTURE

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 : 长沙新湘诚印刷有限公司 (长沙市开福区伍家岭街道新码头9号)

开本 : 889mm × 1194mm 1/24 印张 : 1.5

版次 : 2015年11月第1版

印次 : 2019年6月第11次印刷

定价 : 8.00元



贵州师范学院内部使用

爱科学
从小 有趣的物理

面包诞生记

物质的变化

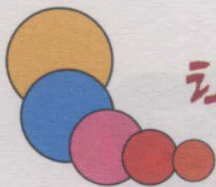
文 / (韩) 鼓鼓囊囊事务所
图 / (韩) 洪善洙 译 / 隋蕙娇



CIS
PUBLISHING & MEDIA



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



让孩子们的好奇心

飞翔起来

影子是怎样产生的？生暖炉为什么能让屋子变热？冰鞋为什么能在滑冰场上滑行？磁铁为什么能将铁制玩具吸走？地球上无论哪个地方的人们为什么都能稳稳当地站在地面上……大千世界无时无刻不在吸引着孩子好奇的目光。孩子的小脑袋里总会接二连三地蹦出各种各样的问题。我们在日常生活中常常遇到的这些再自然不过的事情，在孩子那里，却成了无数个“为什么”的来源，而且，这些看似平常的“为什么”，往往能够问倒家长。

其实，这一个个“为什么”正是孩子认识世界、了解世界的开始。如果经过很好的激发和引导，孩子最初的好奇心往往可以转变成他们对某种事物的兴趣；而孩子的求知欲和探索精神也正是在一次次地提出“为什么”且一次次找到答案的过程中培养起来的。因此，我们不妨静下心来，听听孩子们内心的疑问，再带着他们去观察，去动脑筋，去寻找答案。

“从小爱科学”这套丛书，其素材来源于日常生活，而且恰恰是孩子心中最容易产生疑问的那些事物。这套书的妙处在于，它是以讲故事的方式向孩子们讲述科学知识的，文字朗朗上口、充满童真。那些故事中的情节，很多孩子都曾亲身经历，因此极易产生共鸣：原来他们在游乐场也遇到过这样的情况，原来他们在家也问过这样的问题，原来这个问题是这么回事呀！

这套丛书的妙处还在于，它是以孩子最喜爱的图画书的形式来讲述科学知识的。每一段简单的文字都配上了可爱的图画，将科学知识融于其中，浅显易懂、趣味十足，将孩子牢牢地吸引。

科学图画书该如何阅读呢？就“从小爱科学”这套丛书而言，家长可以根据孩子的年龄、阅读经验、知识掌握情况来进行适当的指导和辅助阅读。年龄小一些、阅读经验还不丰富的孩子，家长可以与他们进行亲子共读；而大一些的孩子可以先自己阅读，遇到不懂的地方，再与家长来讨论。

在这套书的最后，还有一个附加的部分“我想探索更多”。这个部分不仅对前面故事里所涉及的科学知识进行了总结，还对科学原理进行了更深一层的阐释，提到了更多相关的知识点，举出了更多的实例。较之前面的故事部分，这个部分理解起来难度要大一些，家长可以根据孩子的实际情况，让孩子有选择地进行阅读：对于年龄大一些的孩子来说，可以作为他们扩充知识面的素材；对于年龄较小的孩子来说，可以暂时先不阅读。这个部分还有一个好处，就是可以作为家长的重要参考资料。在与孩子进行亲子共读之前，家长可以先做做功课，因为只有“知道更多”，才不会被孩子问倒。

一起来阅读“从小爱科学”丛书吧！发现和了解生活中的科学，思考和探索科学的原理，让孩子们的好奇心飞翔起来！




小艾家里有一大片麦田。
每当麦穗成熟的时候，金灿灿的一片，特别漂亮。
这个时候，小艾总要缠着爸爸带她去麦田看一看。



温暖的阳光普照大地，
又到了爸爸收割麦子的时候。
小艾看着金色的麦田，想到了妈妈亲手做的面包，
便朝着麦田大声喊道：
“小麦啊，小麦！你快变成世界上最好吃的面包吧！”





小麦似乎听懂了小艾的话，
竟然飞快地一颗一颗地跑出来，
吱吱呀呀地发出奇怪的声音。
“好啊，好啊，我会变成面包的，
我会变成最好吃的面包的。”

◎小麦是如何变成面粉的？

面粉是一种由小麦磨成的粉末。小麦变成面粉的过程，需经过麦粒进化和磨粉两个阶段，只发生了物质形态的变化，没有产生新的物质，是一种物理变化。

◎什么是物理变化？

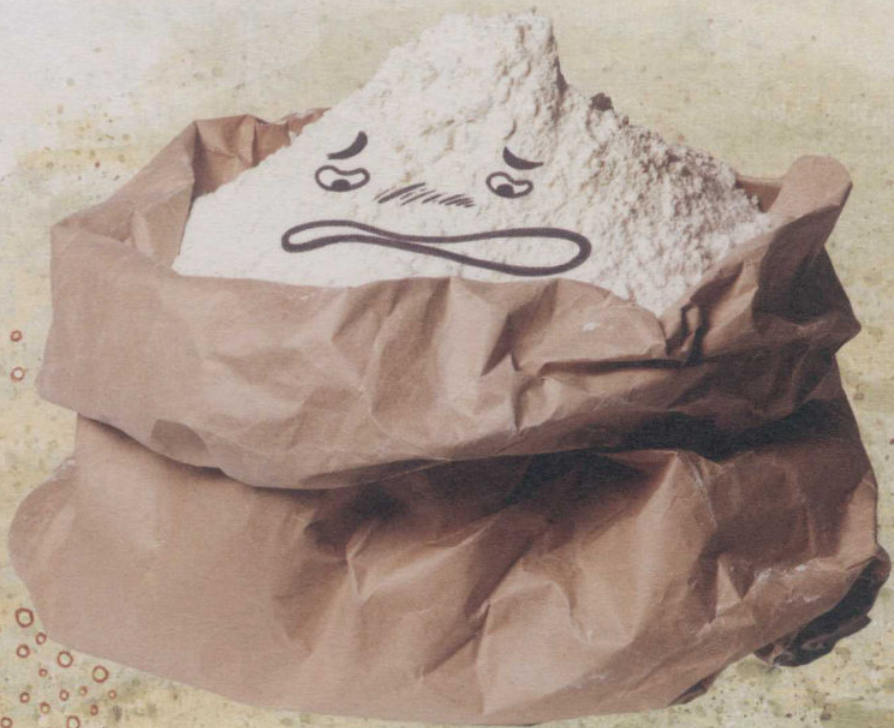
物理变化是一种还不算最神奇的物质形态改变。经过这种变化，物质的外表可能变得让你不认识了，就像小麦变成面粉，但物质的性质并没有改变，也没有生成新的物质。

但是……

“这是什么？不是说好要变成大大的面包吗？

怎么变成面粉了！”

小麦好想哭啊。





“哈哈，有了面粉，我们就可以做好吃的面包了！”

“哼，小艾骗人！”

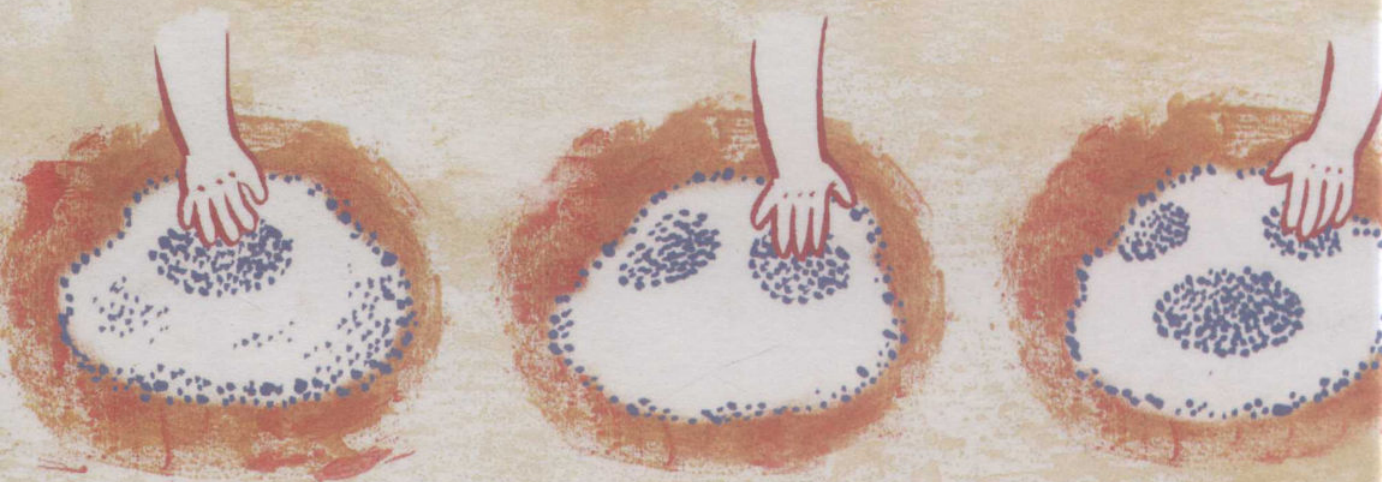
什么面包啊，我现在只是面粉而已嘛！”

变成面粉的小麦撇着嘴说。

不过，小艾并没有听清楚小麦的话。

她继续用手在面粉上“噗噗噗”地按出一个个的小洞来。

“这是要干什么呢？”小麦好奇地想。



◎混合物

混合，混合，小艾还在制造物理变化。她把甜甜的糖、咸咸的盐、神奇的酵母、面粉混合起来，就形成了混合物。混合物是由不同的物质经过物理方式混合形成的。不管是气体、液体还是固体，都可以搅在一块形成混合物。

只见小艾把糖、盐和酵母粉放进了小洞里。

“甜甜的糖，咸咸的盐，神奇的酵母。

呵呵，有了它们，

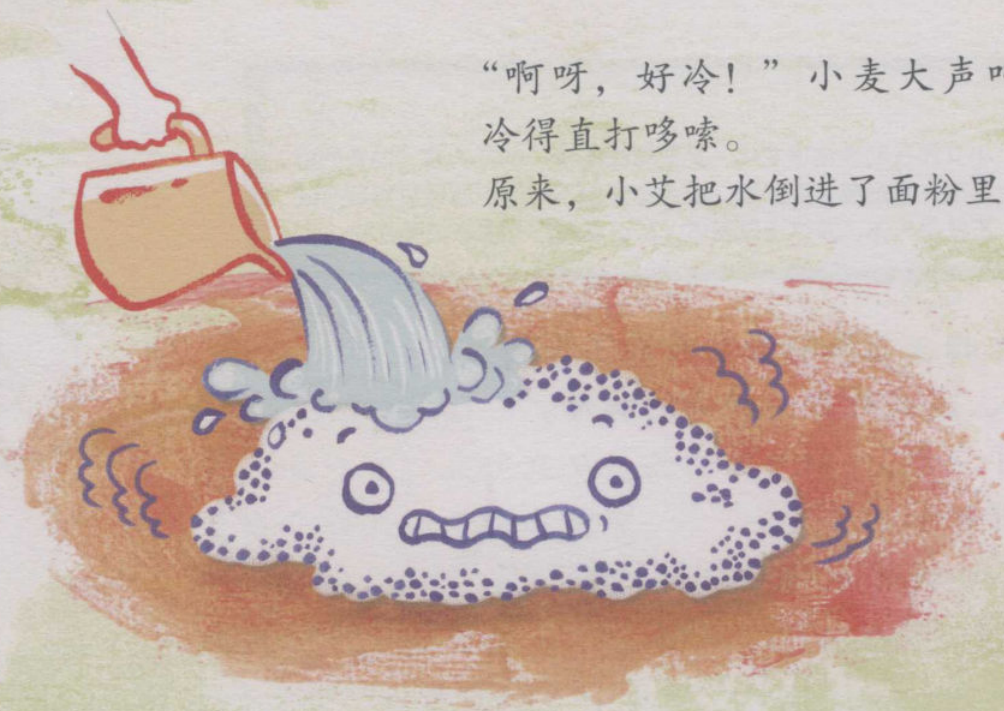
我就可以开始和面了。”

不知不觉，小麦开始有点晕乎乎的了。



“啊呀，好冷！”小麦大声叫了起来，冷得直打哆嗦。

原来，小艾把水倒进了面粉里。



小艾开始用双手和面，她把面粉揉过来、揉过去，面粉逐渐变得黏黏糊糊的，跟以前完全不是一个样子了。“哎呀，好晕啊。”可面粉只能乖乖地听小艾的话。

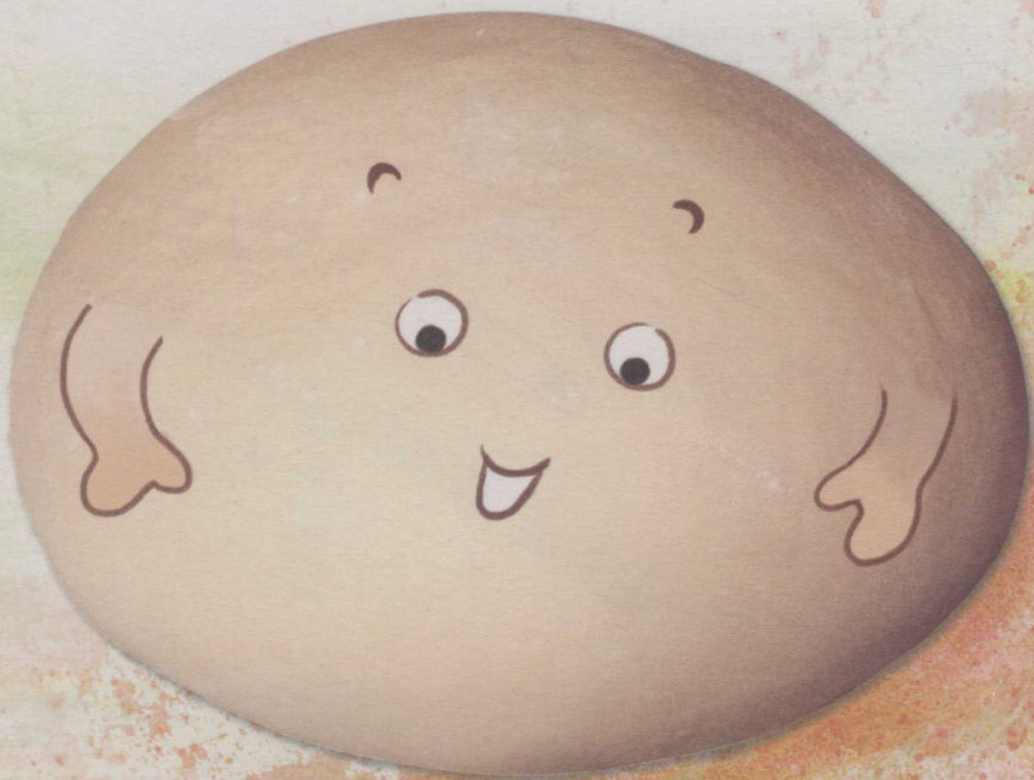


◎面粉变成面团是一种物理变化

在和面的过程中，面粉因为吸收了水而变成了面团，但是并没有新物质的产生，物质的性质没有发生改变。所以，面粉变成面团，是一种物理变化。

过了一会儿，小麦慢慢地回过神来，
发现自己变成了一个胖乎乎的面团儿。

“咦？我现在不是面粉了吗？”





小艾接着又用手使劲在面团上拍打，啪啦啪啦，啪啦啪啦。小麦有点生气：“那么使劲拍我干吗？好痛哦，我又不是大鼓，可以让人随便拍的！”小麦气呼呼地嘟起了嘴。

◎ 揉面也是物理变化

揉面时，面团受到外部压力，形状、体积发生了变化，但并未产生新的物质，所以揉面的过程，仍然是物理变化。





小艾又一把将面团扯成长长的，还抖了两抖。
“我的天哪，我竟然可以被拉扯得这么长。”
小麦看着自己变得筋道松软的身体，感到很神奇。
“我是不是可以七十二变了？”
小麦兴奋地嘀咕着。





突然，小麦有一种不祥的预感：

“我为什么这么痒呢？”

酵母在小麦的身体中蜷缩着、吸着水。

“啊，真好喝。”酵母调皮地说。



◎酵母为什么要喝水？

酵母是一种活的真菌，它被制成干酵母时会休眠，温度低的时候也会休眠。当在面粉中加入水后，干酵母会吸水而活化，酵母菌便重新开始活动。

