

马克·克伦斯基/文 S.D.辛德勒/图 赵静/译

盐的故事

SALT



21 二十一世纪出版社
21st Century Publishing House
全国百佳出版社

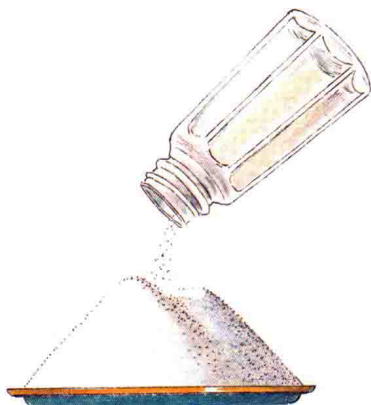
盐的故事

SALT

马克·克伦斯基/文 S.D.辛德勒/图

赵静/译

 二十一世纪出版社
21st Century Publishing House
全国百佳出版社



THE STORY OF SALT

First published in United States under the title THE STORY OF SALT by Mark Kurlansky.

Text Copyright © 2006 by Mark Kurlansky.

Illustrations Copyright © 2006 by S.D.Schindler.

Simplified Chinese translation Copyright © 2014 by Beijing Poplar Culture Project Publishing Co., Ltd.

Published by arrangement with G.P.Putnam's Sons, a division of Penguin Young Readers Group,
a member of Penguin Group (USA) Inc.

ALL RIGHTS RESERVED.

本书中文版由美国 G.P.PUTNAM'S SONS 独家授权

版权合同登记号：14-2014-066

图书在版编目 (CIP) 数据

盐的故事 / (美) 克伦斯基编文; (美) 辛德勒绘; 赵静译.

-- 南昌: 二十一世纪出版社, 2015.1 ISBN 978-7-5391-9786-9

I. ①盐… II. ①克… ②辛… ③赵…

III. ①儿童文学—图画故事—美国—现代 IV. ①I712.85

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第136132号

蒲蒲兰探索馆 盐的故事

马克·克伦斯基/文 S.D.辛德勒/图 赵静/译

责任编辑: 万静 陈珊珊 特约编辑: 马跃 马皓月

出版发行: 二十一世纪出版社(南昌市子安路75号)

出版人: 张秋林 经销: 新华书店

印制: 鸿博昊天科技有限公司

版次: 2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 3.5

书号: ISBN 978-7-5391-9786-9

定价: 36.00元

赣版权登字-04-2014-481

版权所有·侵权必究

盐的故事

SALT





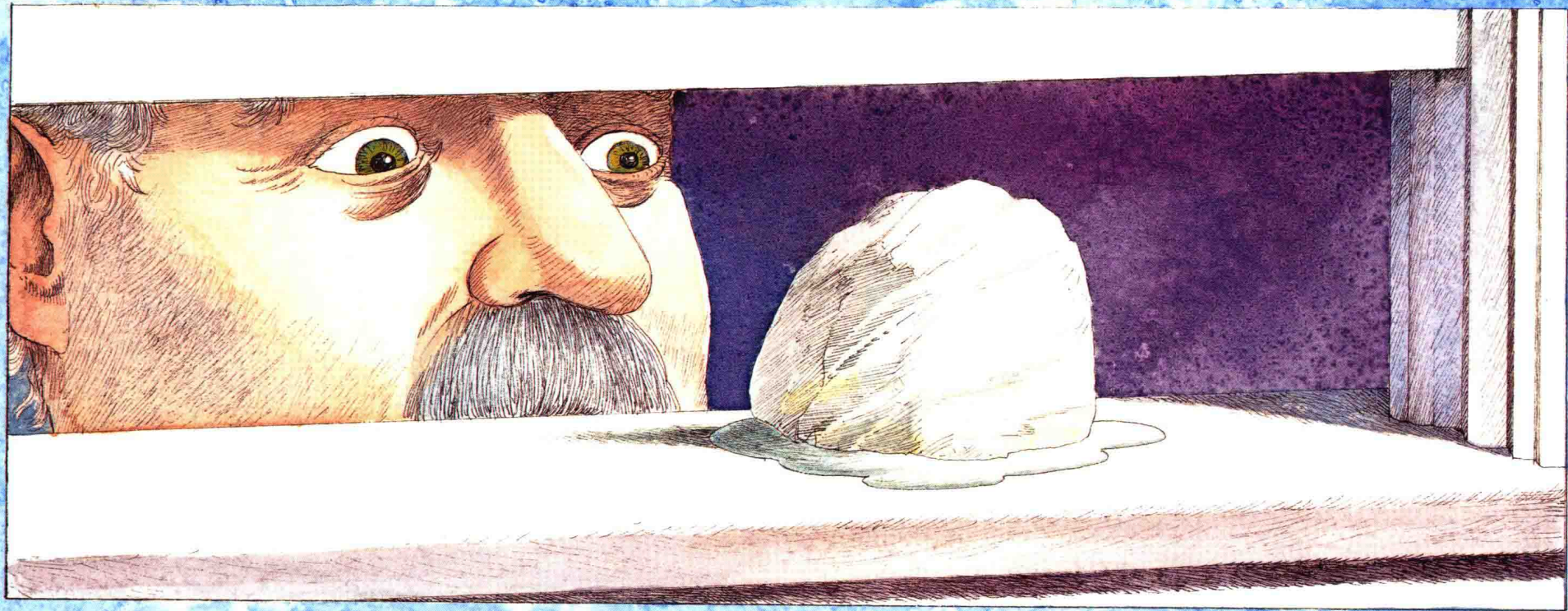
盐的故事

SALT

马克·克伦斯基/文 S.D.辛德勒/图

赵静/译

 二十一世纪出版社
21st Century Publishing House
全国百佳出版社



我的石头

几年前，我在西班牙山中的小镇上买了一块石头。这块粉红色的石头有着白色和咖啡色相间的凹槽。虽然它不是钻石、祖母绿或红宝石，却也异常美丽。其实，它不过是一个盐块。

我把石头带回家，放在窗台上。一天下雨，它被淋湿了，粉红色的表面开始出现白色的结晶。我的漂亮的粉红石头渐渐看上去像一个白色的盐块。它变得如此普通。于是，我用水将石头表面的结晶冲洗掉，然后花了15分钟小心地用毛巾把它轻轻拍干。

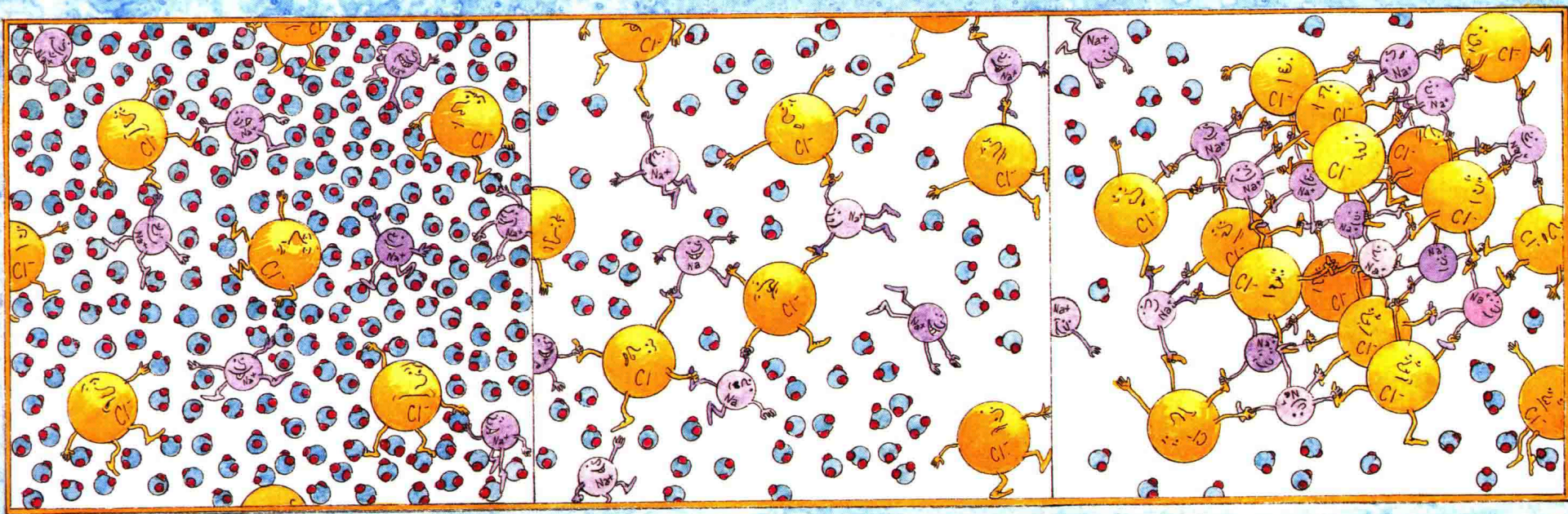
第二天当我醒来，石头又恢复了粉红色，但是它卧在一汪自身冒出的盐水里。太阳使水温升高，过了几个小时，方形的白色结晶开始出现。这叫作“日光蒸发”，和海洋里的水变成盐的方式一模一样。

我感到似乎拥有了一块魔石，可以不断制造出盐水。石头看上去也永远不会变小。有时候，我以为石头已经完全变干。可过不了多久，当遇到潮湿或是阴雨天气，石头下面又会冒出一汪水来。我决定做个实验：把石头放到烤箱里烤干。不到半个小时，我看到它长出了钟乳石一般的白色结晶，就像是细长的触角从烤架上垂下来。我把它们刷掉，石头又恢复了原样。

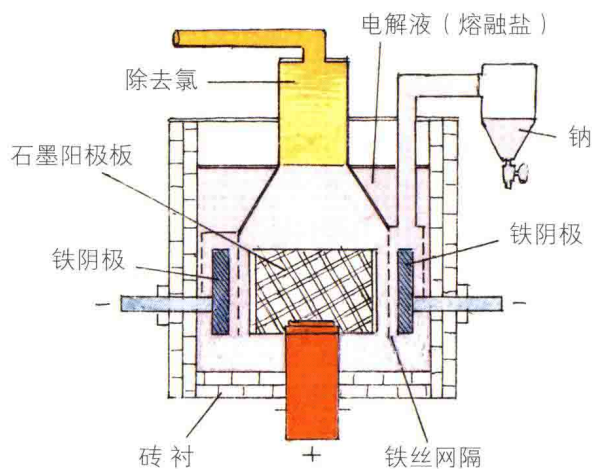
我的石头用自己的方式生存着。

有朋友来访，我会把石头拿给他们看，告诉他们这是盐。他们总是想要舔舔它，看是不是真的。

我的石头不过是盐而已，那种我们每天不用多想就会撒一点儿在食物上的东西。但是，这个简单而普通的东西——盐，或者用化学术语来说，氯化钠——曾是导致战争和革命的原因。在有历史记载之前，它就令人们为之着迷，并对经济产生了重要的影响。

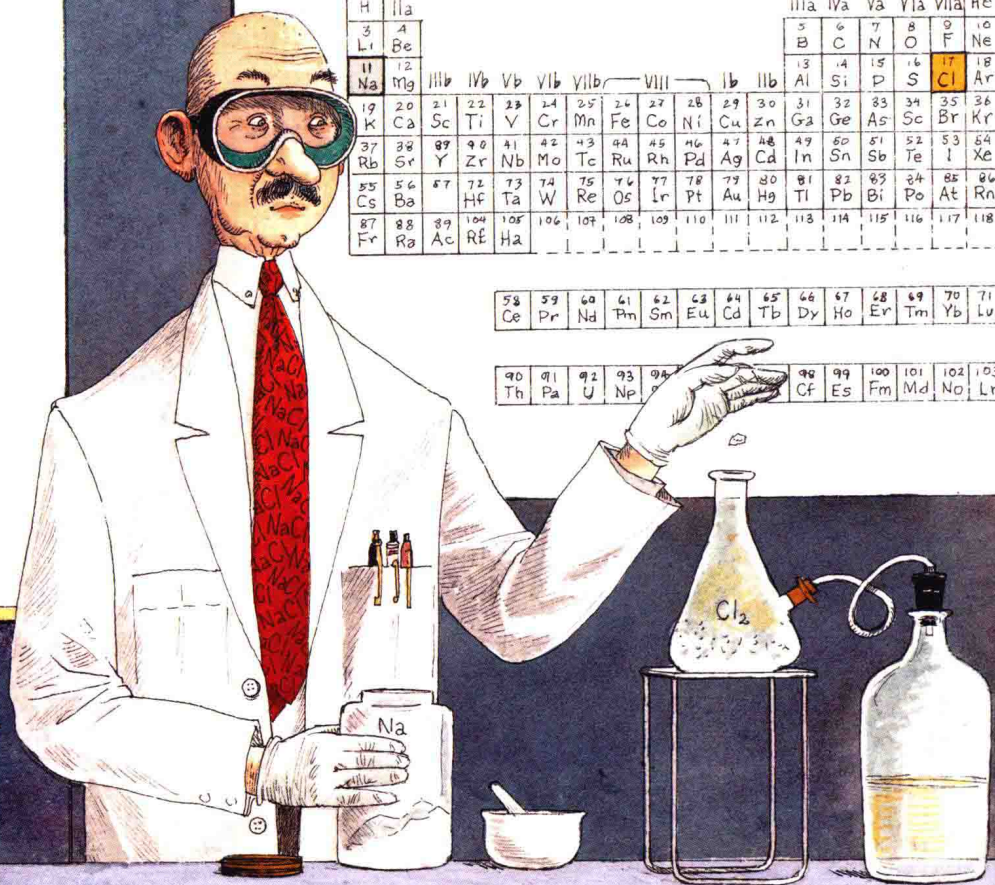


制造钠的唐士电解池



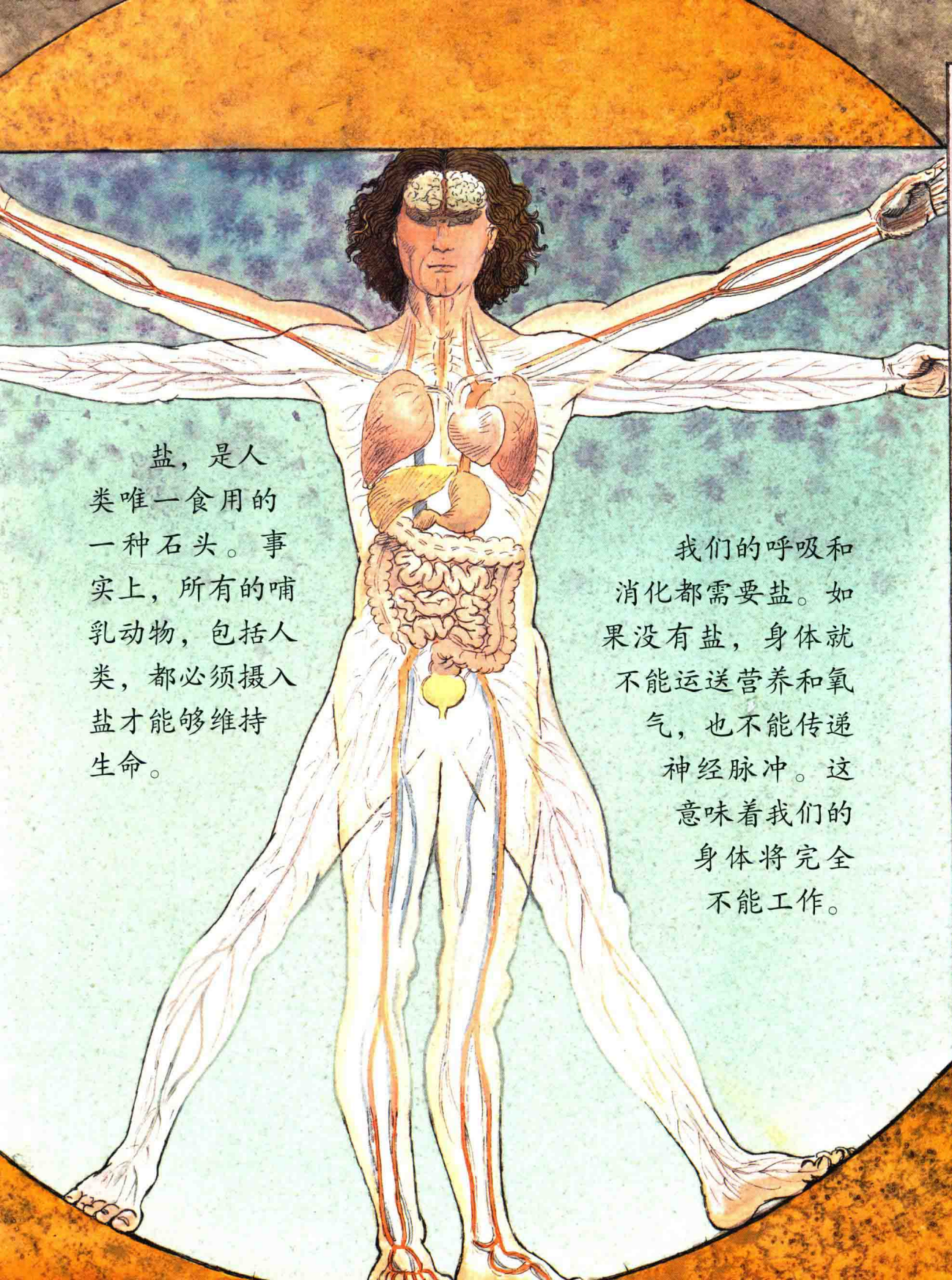
元素周期表

Ia																IIa										IIIa										IVa										Va										VIa										VIIa										0																																																																																																													
H																He										Li										Be										B										C										N										O										F										Ne																																																																																									
Na																Mg										Al										Si										P										S										Cl										Ar																																																																																																													
K																Ca										Sc										Ti										V										Cr										Mn										Fe										Co										Ni										Cu										Zn										Ga										Ge										As										Se										Br										Kr									
Rb																Sr										Y										Zr										Nb										Mo										Tc										Ru										Rh										Pd										Ag										Cd										In										Sn										Sb										Te										I										Xe									
Cs																Ba										La										Ce										Pr										Nd										Pm										Sm										Eu										Gd										Tb										Dy										Ho										Er										Tm										Yb										Lu																			
Fr																Ra										Ac										Th										Pa										U										Np										Pu										Am										Cm										Bk										Cf										Es										Fm										Md										No										Lr																			



盐是什么

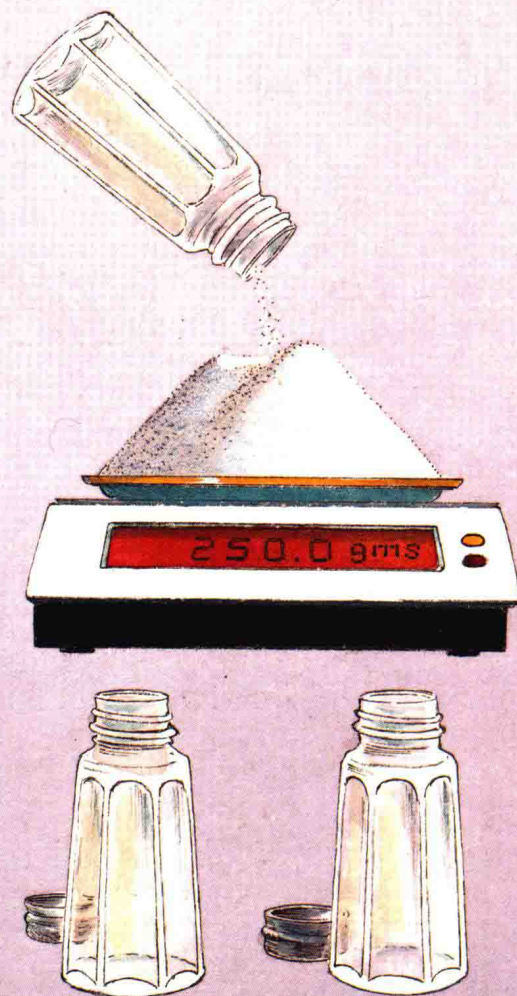
地球上92种天然元素，它们组合成大自然中的各种化合物。当一种易于燃烧的不稳定的金属钠（ Na^+ ），与一种致命的有毒气体氯（ Cl^- ）相结合，就形成了盐。这种自然现象被称为化学反应——就好像两个平时表现不好的人，在一起却相处得很好。这两个元素组合在一起，使彼此稳定下来，形成化合物“氯化钠”。它既不会爆炸也没有毒性，这就是我们称之为“盐”的东西。



盐，是人类唯一食用的一种石头。事实上，所有的哺乳动物，包括人类，都必须摄入盐才能够维持生命。

我们的呼吸和消化都需要盐。如果没有盐，身体就不能运送营养和氧气，也不能传递神经脉冲。这意味着我们的身体将完全不能工作。

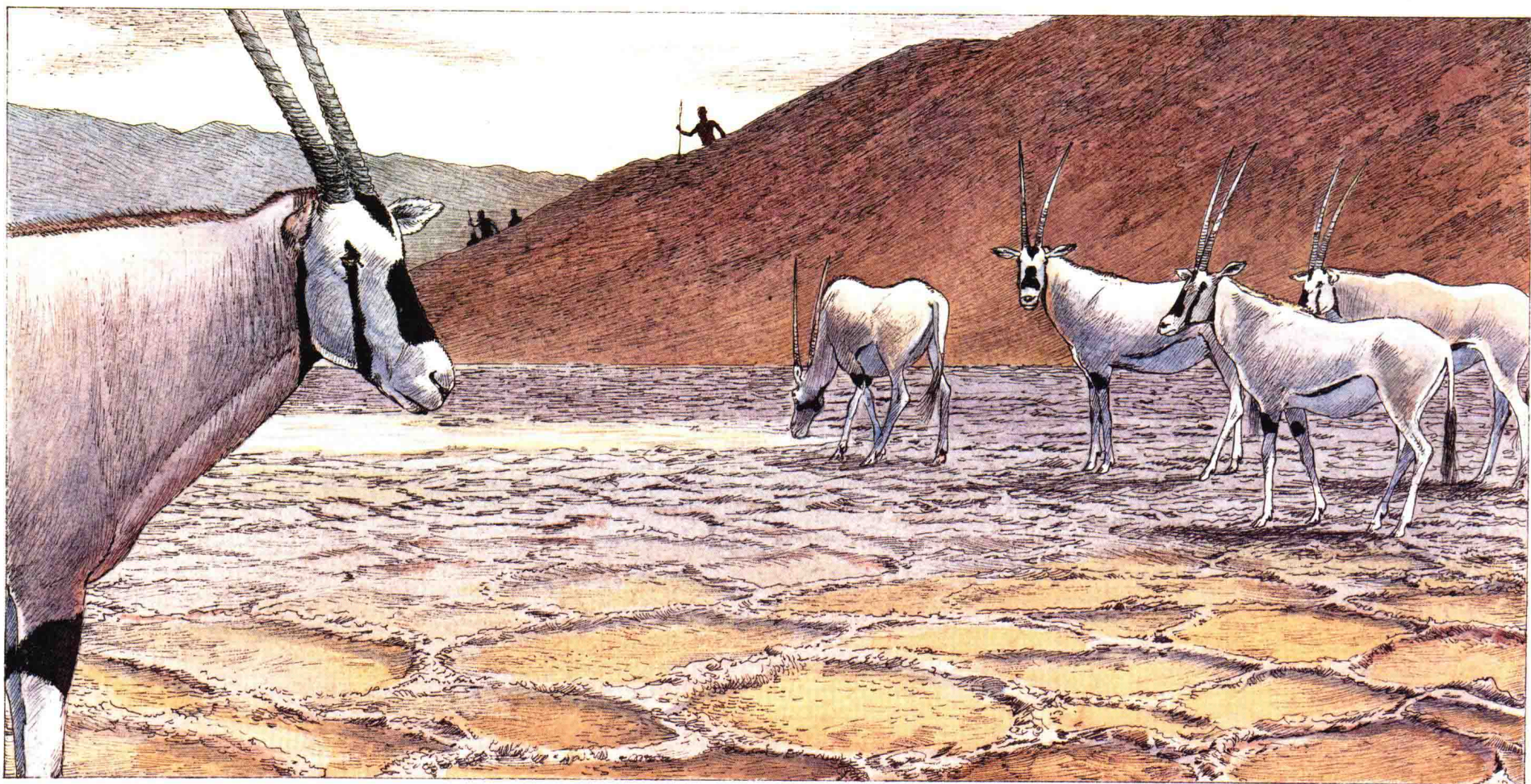
一个健康的成年人的身体里含有大约250克盐，要用三个盐瓶才能装得下。人体工作时，盐会不断流失，所以我们需要不断地补充盐分。

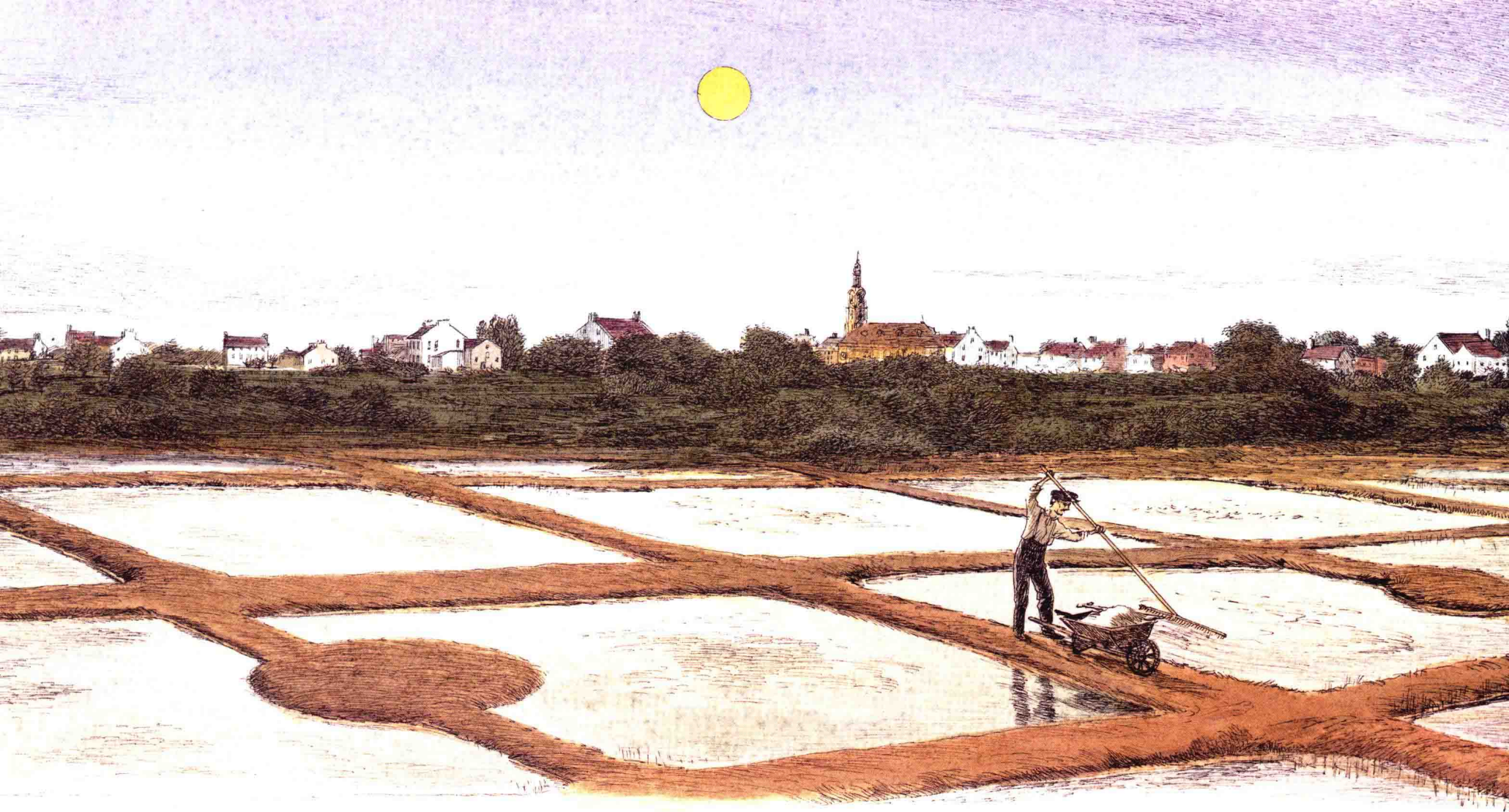


盐的生产

在自然界中，有四处最常发现盐的地方：干涸的河床、海洋、地下水和地下的矿石。

人类首先在地表发现了盐。那里曾是古代的盐湖，后来湖水干涸了。动物比人类需要的盐更多，所以通常都是它们先找到有盐的地方。这样的地方有时会被称为“舔盐地”，因为动物会去舔有盐的地面。当人们需要盐时，只需要把盐从地表刮下来。





盐含量最丰富的地方是海洋。但是人们需要用很长时间把海水烧沸，使之蒸发，才能提取出盐来。这是一种成本非常高的提取方式，因为要耗费很多的燃料，例如木材和煤，而这些燃料可能比提取出的盐还要珍贵。

有一种解决办法是把海水引入海边的人造池塘里，让它在阳光下自然蒸发。这是一个非常缓慢的过程，可能要耗费一年以上的时间，海水才能完全蒸发，形成盐的结晶。好在盐和阳光都是免费的。



盐还可以在地下水中找到。早在2000多年前，蜀郡（今天四川成都一带）太守李冰发现了来自地下的盐水泉。因为这种水比海水含盐量高，所以不需要花费太多时间和燃料就可以煮出盐来。为获取这种盐水泉，中国人开始用长柄铁凿往地下凿井，然后用绳子拴上长长的竹筒放进井里，把水打上来。

这种工作很危险。有些凿井的人会病倒，有时井里会吐出火苗，偶尔还会发生剧烈的爆炸，炸死整队的盐工。由于找不到原因，当时住在四川的人们相信：有龙住在地下，守护着珍贵的盐。

直到公元100年，人们开始认识到，井里有一种看不见的、能燃烧的气体会沿着井壁冒出来。于是，人们将管道与井口相连，一直延伸到煮盐水的屋子，气体从管道里钻出来，盐工点燃气体，加热盐水锅，盐就煮出来了。这是已知的世界上最早利用天然气的记载。



另一种盐的来源是地底下的矿石。在美国的很多地方，包括路易斯安那州和德克萨斯州，都有丰富的岩盐矿床。在今天的克里夫兰和底特律，地下仍然有岩盐，而且大部分岩盐的纯度都非常高。

如果打开矿灯，你就能发现每一座盐矿看上去都非常独特。有的盐矿有着黑色或灰色的墙，有的却非常洁白，好像刚刚经历过一场暴风雪。有的带有白色条纹，有的则密布着色彩斑斓的花纹，例如西班牙北部的卡尔多纳矿。有的盐矿中有地下河和地下湖，可以划船进去，而波兰南部的维利奇卡盐矿，竟然有四壁满是盐雕的华丽大厅。



维利奇卡盐矿 1867年



