

# 小牛顿

小学生·原创科普第一品牌

# 科普馆

## 白色的宝藏——食盐

不可缺少的调味料  
 人体内到底有多少盐  
 技艺超群的“脱水”技术  
 冷凝剂的妙用  
 到海边自己煮盐

最新升级版  
**13**  
 适用于7~12岁



NLIC2970868830

- ★ 三度荣获台湾最高出版奖——金鼎奖
- ★ 缔造奇迹·冲破2000万册的天量销售



金鼎奖



图书在版编目 (CIP) 数据

白色的宝藏——食盐/台湾牛顿出版公司编著. —合肥: 黄山书社, 2012.9  
(小牛顿科普馆)  
ISBN 978-7-5461-3156-6

I. ①白… II. ①台… III. ①食盐—少儿读物 IV. ①TS364-49



中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 225843 号

中文简体版于2012年经台湾牛顿出版股份有限公司授予上海玄霆娱乐信息科技有限公司所有, 由黄山书社出版发行。

小牛顿科普馆·白色的宝藏——食盐

台湾牛顿出版公司 编著

出版人: 任耕耘  
责任印制: 戚 帅

责任编辑: 李玲玲 汪盎然  
装帧设计: 姚忻仪

责任校对: 黄耀华

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 (<http://www.press-mart.com>)

黄山书社 (<http://www.hsbook.cn/index.asp>)

(合肥市蜀山区翡翠路 1118 号出版传媒广场 7 层 邮编: 230071)

经 销: 新华书店

营销部电话: 0551-3533762 3533768

印 制: 武汉市星际印务有限责任公司

电 话: 027-83497016

开 本: 889×1194 1/16

印 张: 3.75

字 数: 80 千字

版 次: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5461-3156-6

定 价: 16.00 元

版权所有 侵权必究

(本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换)

小牛顿 科普馆

# 白色的宝藏——食盐

台湾牛顿出版公司 编著

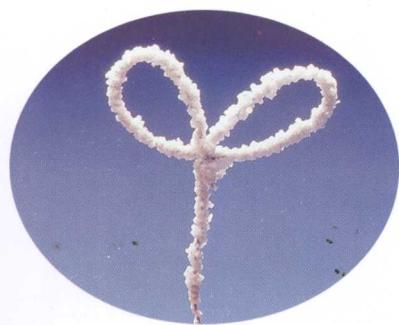


清华大学图书馆  
藏书  
NLIC



NLIC2970868830

全国百佳图书出版单位  
时代出版传媒股份有限公司  
黄山书社



# 目 录

04 白色的宝藏——食盐

06 不可缺少的调味料

11 我们身体内也有盐

12 盐在人体内的作用

14 人体内到底有多少盐

18 动物也需要“食”盐

20 各种动物一天所需的盐量

22 技艺超群的“脱水”技术

26 让你成为游泳好手



- 28 冷凝剂的妙用
- 30 美丽的食盐结晶
- 32 到海边自己煮盐
- 34 看天吃饭的行业
- 40 留得“清白”在人间
- 42 送进洗涤厂的盐
- 44 世界上的盐
- 48 中国的盐

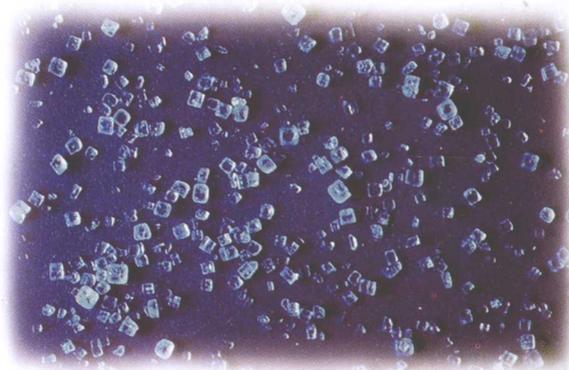


## 白色的宝藏——食盐

“哇！好多冰块，大热天吃起来一定很过瘾！”

夏天的脚步近了，天气也愈来愈热，吃冰棍是夏天消暑的好方法之一。不过，别弄错了，你们看到的是高倍摄像机拍出的食盐结晶，与冰无关。

冰凉爽口的冰块是夏天大家所喜爱的，但是食盐也是我们每天生活少不了的必需品。





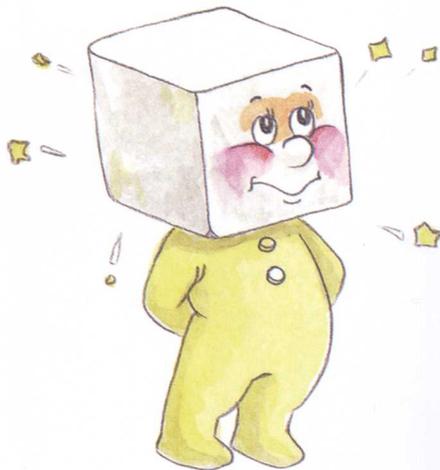
45 亿年前，地球诞生之时，当火热的地球逐渐冷却后，空中开始降大雨，地上也出现河川奔流的现象。原本在陆地上的含盐物质，被河流冲刷带到海里去了，所以海水尝起来是咸咸的。

# 不可缺少的调味料

“咦，怎么只看见美味可口的食物，而不见盐的踪影呢？难道它会隐身术？”

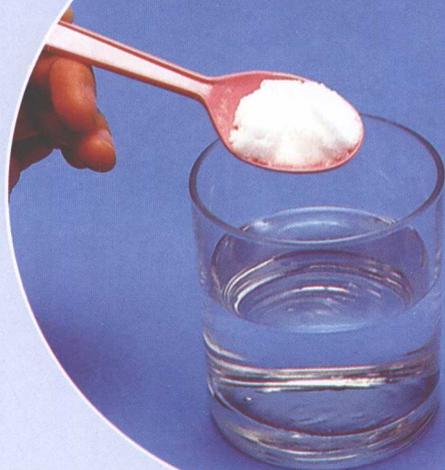
你是否吃过无盐大餐呢？虽然有些食物看起来令人食指大动，可是如果没有放盐的话，就食之无味啦！

食物中加了盐竟然会有如此的功效，想一想，你平常是不是都忽视了它的存在呢？





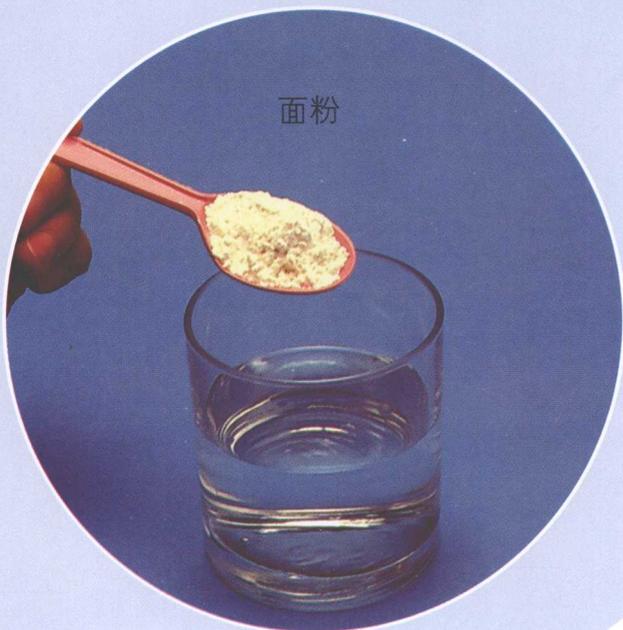
食盐



嘻,我的“隐身术”厉害吧!

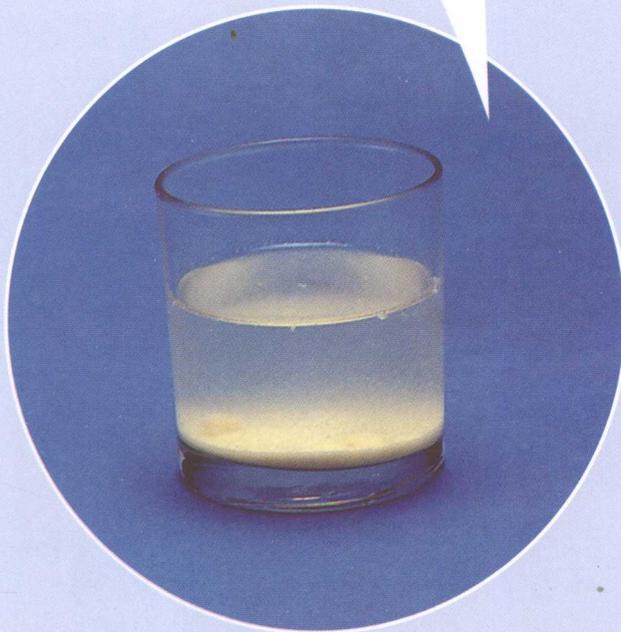
食盐的分子是由肉眼看不见的钠离子和氯离子组成的。当食盐进入水中后,这些小分子就会各自分散开来,溶解在水中成为食盐水。

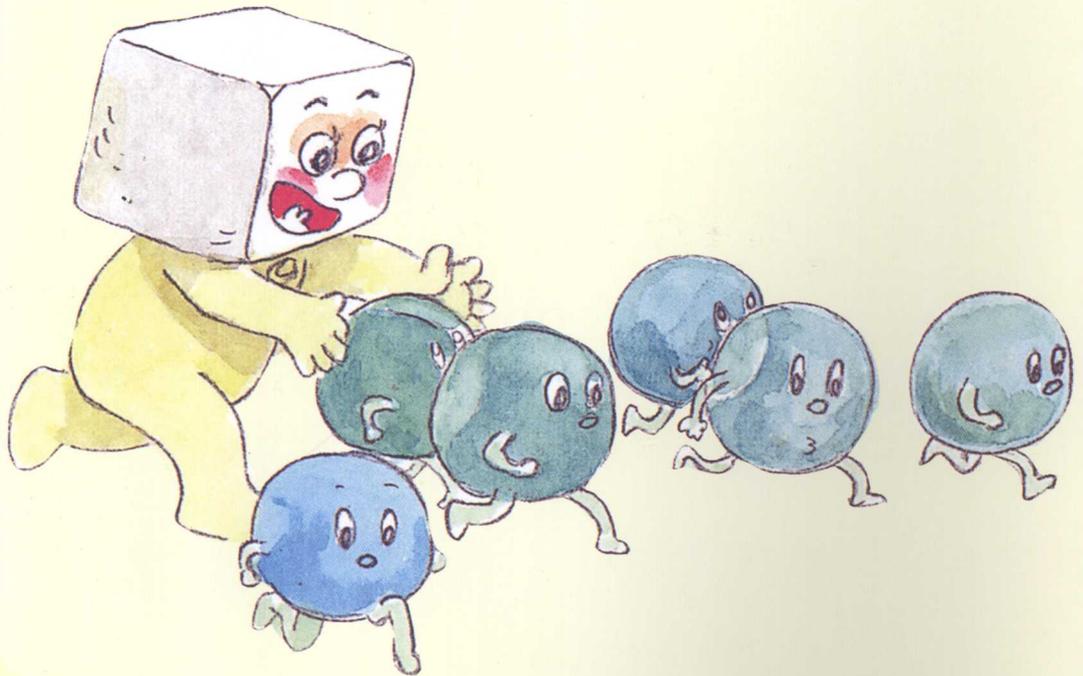




呜,练不成“隐身术”了!

面粉是小麦磨成的粉末,不能被水溶解,所以可以在杯底看见面粉沉淀的情形。





## 我们身体内也有盐

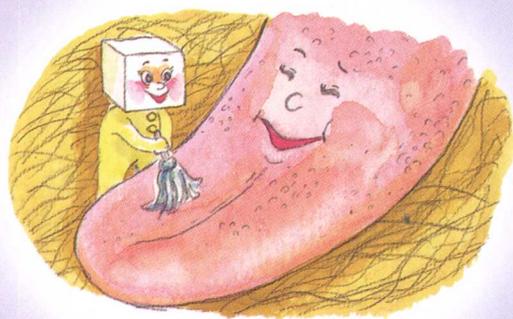
“糟糕！妹妹的泪水又像自来水一样流个不停了。”

对了，人的体液里也含有盐。不信的话，舔舔小妹妹的泪水，看看是不是咸咸的？我们身体里的盐分会随着眼泪、汗水和尿液排出体外，你是否尝过汗水咸咸的滋味呢？

盐分对身体非常重要。人们在吃东西时，食物里的盐可以刺激口腔内的味觉细胞；血液中的盐会影响到胃酸的生成，对于消化系统来说都是不可或缺的。

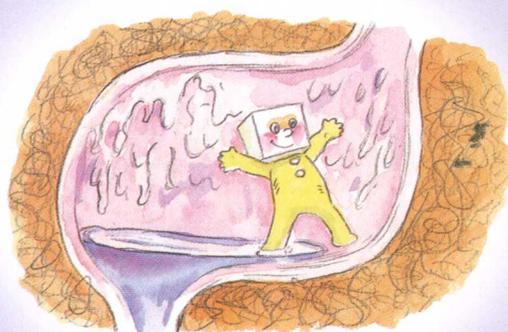
不仅如此，身体内的盐还可以帮助人体维持电解质的平衡，控制身体在正常生理状态下的水分含量，并协助细胞间的讯息传递，以维持肌肉和神经系统的功能。

## 盐在人体内的作用



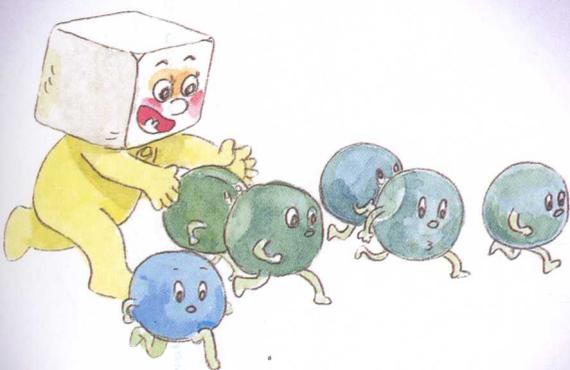
### 刺激味觉,增进食欲

盐可以刺激味觉细胞,使口腔分泌唾液来消化食物;如果食物没有咸味,味觉细胞受到的刺激很小,便无法引起食欲。



### 形成胃酸,帮助消化

血液中的盐进入胃壁后会形成胃酸,胃酸除了帮助消化食物外,还有杀菌作用。所以当盐的摄取量不足时,胃酸便会减少,就会发生消化不良和杀菌能力减弱的现象。

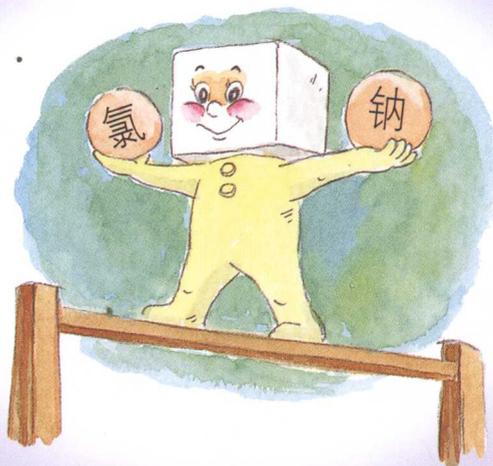


## 控制水分的含量

水占人体体重的70%，盐可以吸收水分，使体内保持稳定的水含量，因此，摄取盐过多或不足都会使身体产生不良反应。

盐是氯和钠的化合物，溶在水中后，钠成碱性、氯成酸性，正好提供了人体内所需要的酸碱值，所以可以维持细胞组织和器官的正常功能。

## 维持酸碱平衡



## 保持神经和肌肉的正常反应

盐同时也能调节神经系统和肌肉，因此当人体缺少盐分时，就会觉得精神不振、软弱无力，甚至会感到肌肉麻痹。



# 人体内到底有多少盐

既然盐对人体那么重要,是不是每天要多吃一点呢?

事实上是不需要的。我们每天大约摄取 5~7 克的盐就够了,摄取太多或太少都会影响身体里的含水量,甚至会使身体生病。

盐在人体内的功能之一,就是吸收水分。由旁边的图可以看到,不同体重的人,体内的含盐量和含水量均不同。以体重 30 千克的小孩来说,他的体内约有 90 克的盐;而体重越重,体内所含的盐量和水量也就越多。

原来我们身体内的盐竟然这么有“分量”。你是不是感到很惊讶呢?



?? 克

135 克

90 克

45 克

