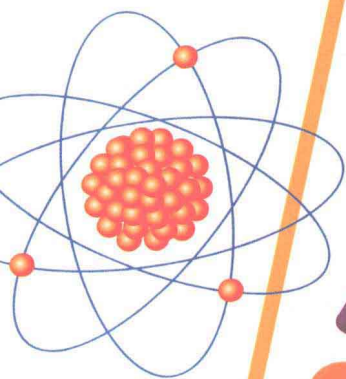
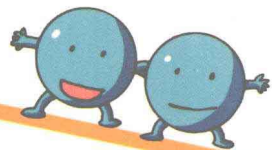




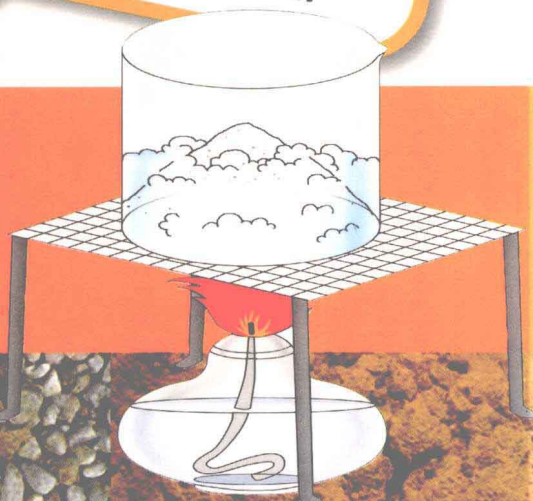
我是科学 漫画迷

物质的构造

[韩] 梦之子 编绘 李炳未 译 飞思少儿科普出版中心 监制



- 大量的阅读材料、丰富的图片资料
- 为孩子们科学学习提供帮助
- 帮助孩子们加深对科学知识的理解



我是科学 漫画迷

物质的构造

[韩] 梦之子 编绘 李炳未 译 飞思少儿科普出版中心 监制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

Original Korean edition © TAE DONG Press 2009

Chinese Translation © 中国电子工业出版社2010

Publishing House of Electronics Industry published this book by transferring the copyright of Korean version under license from Tae Dong Publishing in Korea through YYG Rights Agency, Beijing.

All rights reserved.

This edition is available for sales in China Mainland Only.

本书中文简体版专有出版权由韩国 TAE DONG 出版社授予电子工业出版社。
未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2011-1636

图书在版编目(CIP)数据

我是科学漫画迷: 物质的构造 / (韩) 梦之子编绘; 李炳未译. —北京: 电子工业出版社, 2011.8
ISBN 978-7-121-14067-9

I. ①我… II. ①梦… ②李… III. ①科学知识—少儿读物 ②物质—结构—少儿读物

IV. ① Z228.1 ② 0552.5-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 135562 号

责任编辑: 郭 晶 吴秀玲

文字编辑: 朱思霖

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 720×1000 1/16 印张: 7.5 字数: 96千字

印 次: 2011年8月第1次印刷

定 价: 23.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



物质的构造

目录

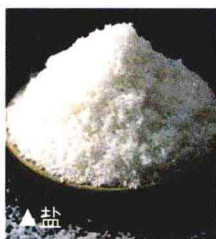


- 第1章 各种粉末的溶解 /4
- 第2章 分离混合在一起的颗粒 /17
- 第3章 物质是什么 /32
- 第4章 分子、电子、中子 /47
- 第5章 固体、液体、气体 /61
- 第6章 质量守恒定律 /80
- 第7章 关于金属 /93
- 第8章 化合物与混合物 /102

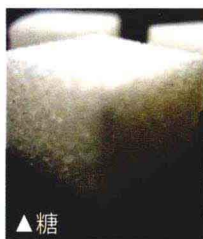


第1章 各种粉末的溶解

易于溶解在水中的粉末



▲盐



▲糖



▲奶粉



▲可可

难以溶解在水中的粉末



▲面粉



▲米粉



▲茶粉

知识充电

在这个单元中，我们将通过实际溶解各种粉末，在观察溶解过程的同时，了解它们之间的差异。如果将盐放在水中，会怎么样呢？是不是不管放多少盐，都能够全部溶解呢？如果想让盐溶得更快，应该怎么做呢？通过实验，我们将会得到这些问题的答案，并且学习到哪些粉末易于溶解在水中，哪些粉末难以溶解在水中。

从现在开始，
我们来了解一下各种粉末的溶解吧！



就是这里！

乐天饮料有限公司

乐天饮料有限公司

乐天饮料有限公司

哇，真大啊！

虽然不是很有名气，
但是在业内很受关注哦。

我怎么已经闻到饮料的味道了呢？

欢迎光临。

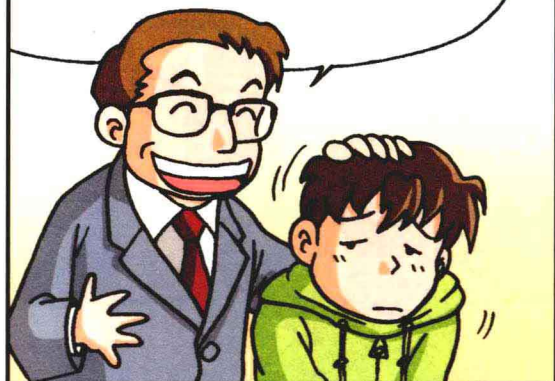
趁着今天休息，
带炳秀来这里
学习学习。

好久不见。

您好？

你们好？
快进来吧！

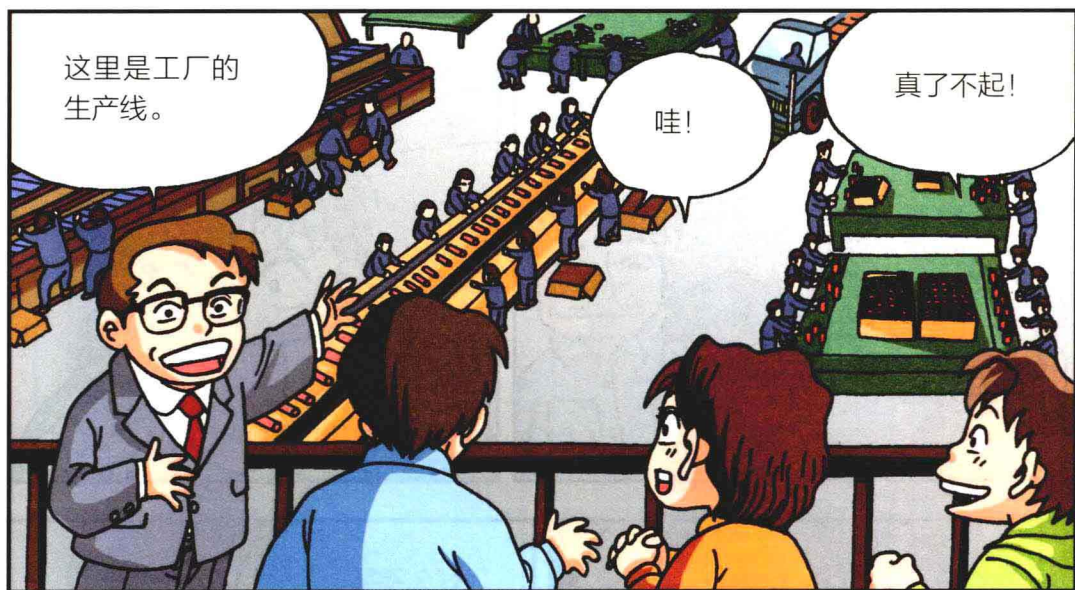
你就是炳秀吧？据说很顽皮哦？



不是，我是个善良的人。



这里是工厂的生产线。



您现在能告诉我，生产饮料的各个步骤吗？



在这之前，我们先去一个地方。

这里是研究室，是我们公司的核心部门。







像这样……

如果倒入很多盐的话？



怎么样？

盐沉淀了。



这说明什么呢？



盐是咸的！



呵呵，真厉害。虽然盐很容易溶解在水中，但如果超过一定量的话，也就不能再溶解了。



那么，为了让盐全部溶解，应该怎么办呢？



再加水！



叮咚！回答正确。来，像这样加水的话……



盐是不是完全溶解了？



看来盐喜欢水啊。



呵呵，这就像般配的姻缘一样哦。



好像在说我们呢。



真不好意思。

这种时候，居然说这么肉麻的话。



相反的，也有些物质，不会溶解在水中。



面粉和米粉，不能溶解在水中。其中，面粉和水是完全不相溶的。



如果在水中加入面粉的话，面粉会结成块，单独存在。



利用这个原理，
我们才能够和
面哦。

炳秀，妈妈包饺子的时候，
是不是也这样和面呢？

啊，饺子！

我想吃饺子！

我也想吃饺子！

饺子！饺子！饺子！

不可理喻的父子啊。一说到吃的，马上就想吃。



那么，我们还是回到盐和水的关系上吧。

如果想让盐更快地溶解在水中，有什么办法呢？



只要搅拌就可以了。

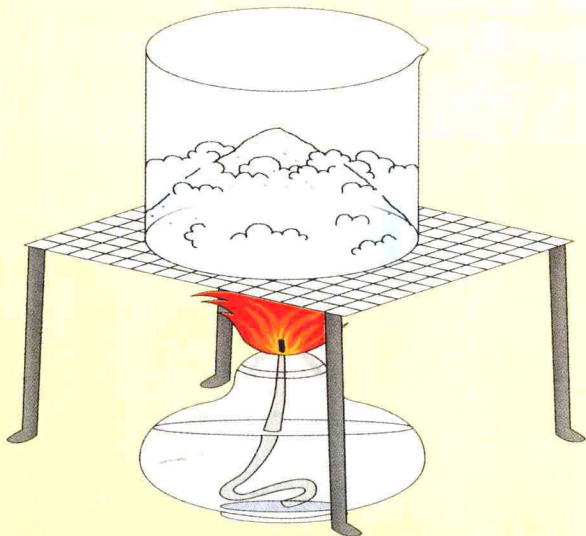
也可以将盐磨成更细小的粉末。



你们说得都很对。使用搅拌棒搅拌或者将盐磨得更细，都能加速盐的溶解。但是，还有更快的方法哦。



根据温度不同，盐溶解的速度也不一样。

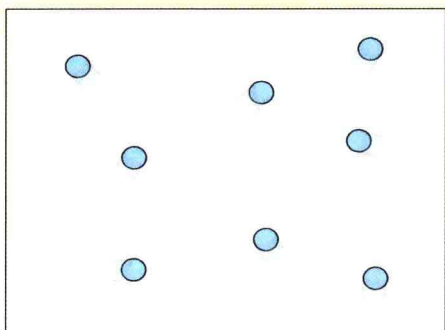




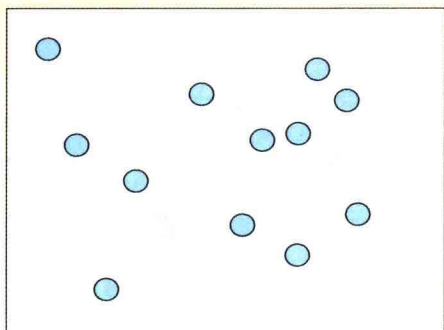
就像实验结果显示的，在开水中，盐溶解得更快，原因就是：



水温升高的话，分子活动更活跃，

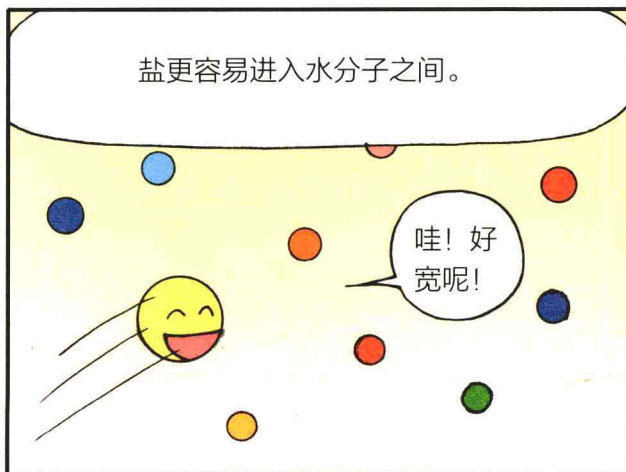


温度低的时候



温度高的时候

盐更容易进入水分子之间。



踢足球的时候，如果防守队员之间距离很远，是不是更容易进攻啊？道理是一样的哦。



方便面调料容易溶解在开水里，也是这个原因吗？



很好的比喻哦。你还懂得举一反三呢！



使用热水，容易清除污垢，也是这个原因吧？



抱歉，
这个不是哦……



炳秀兴奋过度了哦，
哈哈哈！



在下一页，总结了
才学习的内容，好好
参考一下吧！



加快粉末物质溶解速度的方法

根据水量	· 水多的时候，溶解速度快
	· 水少的时候，溶解速度慢
根据溶解物质的量	· 量多的时候，溶解速度慢
	· 量少的时候，溶解速度快
根据颗粒大小	· 颗粒小的时候，溶解速度快
	· 颗粒大的时候，溶解速度慢
根据是否搅拌	· 搅拌的时候，溶解速度快
	· 不搅拌的时候，溶解速度慢

※ 如果想让粉末物质尽快溶解的话

- ① 加以搅拌，能够加速溶解。
- ② 颗粒更小的话，溶解得更快。
- ③ 如果想让物质在水中尽快溶解的话，需要将物质磨碎，并不停搅拌。

