



小火车童书馆

生动的故事 有趣的实验 好玩的问答



德国引进

外星人 的 威乐比水实验室

[德] 萨比娜·史戴尔 乌尔瑞克·拜耳格 苏珊娜·瓦斯 著

[德] 多罗西娅·图斯特 绘

尹倩译



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



外星人 的 威乐比水实验室

[德] 萨比娜·史戴尔 乌尔瑞克·拜耳格 苏珊娜·瓦斯 著

[德] 多罗西娅·图斯特 绘

尹倩译

中国铁道出版社

图书在版编目(CIP)数据

外星人威乐比的水实验室 / (德) 史戴尔, (德) 拜耳格, (德) 瓦斯著 ; (德) 图斯特绘 ;
尹倩译. — 北京 : 中国铁道出版社, 2016.1

ISBN 978-7-113-21140-0

I. ①外… II. ①史… ②拜… ③瓦… ④图… ⑤尹… III. ①水 - 科学实验 - 儿童读物 IV. ①P33-33

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第285897号

Published in its Original Edition with the title

Experimente-Velbi entdeckt das Wasser

Copyright © 2011 Christophorus Verlag, GmbH&Co.KG, Freiburg i.Br.

This edition arranged by Himmer Winco

© for the Chinese edition: China Railway Publishing House



本书中文简体字版由北京 **承 固 興 碼** 文化传媒有限公司独家授予中国铁道出版社。

书 名：外星人威乐比的水实验室

作 者：[德] 萨比娜·史戴尔 乌尔瑞克·拜耳格 苏珊娜·瓦斯 著

[德] 多罗西娅·图斯特 绘

尹 倩 译

策划编辑：孟 萧

责任编辑：付巧丽 编辑部电话：010-51873697

责任印制：郭向伟

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市西城区右安门西街8号）

网 址：<http://www.tdpress.com>

印 刷：中煤涿州制图印刷厂北京分厂

版 次：2016年1月第1版 2016年1月第1次印刷

开 本：710mm×1000mm 1/12 印张：2.5 字数：30千

书 号：ISBN 978-7-113-21140-0

定 价：12.80元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社读者服务部联系调换。

电 话：(010) 51873174 (发行部)

打 盗 版 举 报 电 话：市 电 (010) 51873659，路 电 (021) 73659，传 真 (010) 63549480



小火车童书馆

生动的故事 有趣的实验 好玩的问答



德国引进

外星人 的 威乐比水实验室

[德] 萨比娜·史戴尔 乌尔瑞克·拜耳格 苏珊娜·瓦斯 著

[德] 多罗西娅·图斯特 绘

尹倩译



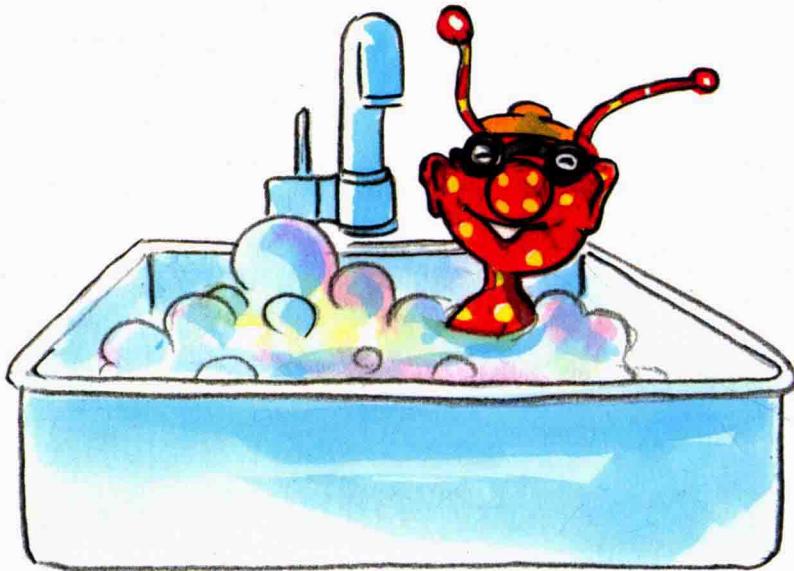
中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

外星人威乐比在冰上摔了一跤，他画的作品还被雨水冲掉了，不过他很喜欢打水仗。让他又爱又恨的水到底是什么呢？

3个生动的故事

6个有趣的实验

6个我问你答



微信号：Little-train



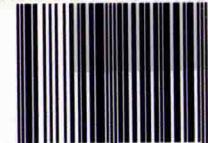
了解新书、参与互动
请关注小火车童书馆

在汤姆和塔拉的帮助下，威乐比了解了水的形态、作用和特性。

想不想和威乐比一起探索水呢？快
来吧！

建议年龄：3-6岁
上架建议：少儿科普

ISBN 978-7-113-21140-0



9 787113 211400 >

定价：12.80元



外星人 的 威乐比水实验室

[德] 萨比娜·史戴尔 乌尔瑞克·拜耳格 苏珊娜·瓦斯 著

[德] 多罗西娅·图斯特 绘

尹倩 译



中国铁道出版社

神奇的水

今天汤姆和塔拉特别高兴，因为他们的好朋友威乐比又来看他们了。威乐比是个乐于探索地球秘密的小外星人，这在《外星人威乐比的空气实验室》一书中我们已经介绍过了。

但它现在在哪儿呢？

“威乐比银色的飞船在那儿呢！”汤姆终于发现它了。

飞船降落在结了冰的池塘上，威乐比打开舱门，跳了出来。

“小心地滑！”塔拉大声喊道。但已经太晚了，威乐比已经顺着光滑的冰面滑了出去，摔了一个四脚朝天。汤姆和塔拉赶紧跑过去把它扶了起来。

“今天的地球实在是太危险了！”威乐比抱怨道。



“先是在天上飞行的时候，飞船被一大团水滴击中，搞得差点儿从天上掉下来。现在又不知道是什么鬼东西把地面弄得这么滑。”

“别担心！只是水而已！”

“这些都是水吗？”威乐比疑惑地问道，“但是天上的水滴是液体，而地面上的这些是固体啊！”

“是的，水可以变换多种形态：可以变成雨、雪、冰，甚至还可以变成雾和蒸汽！”汤姆解释道。

威乐比吃惊地瞪大了眼睛，它从来没听说过水还有这种神奇的本领。

“你不知道水是什么？”汤姆觉得不

可思议。

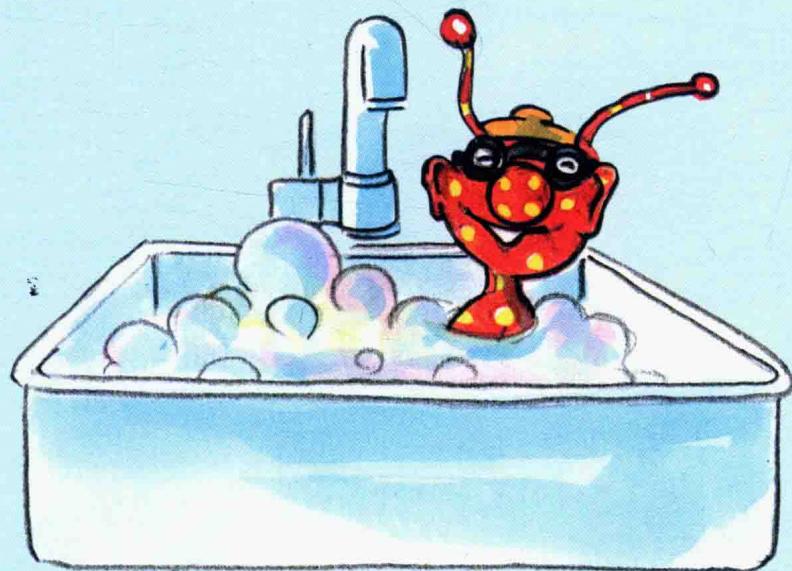
“你用什么洗澡啊？”

“洗澡？”威乐比并不知道洗澡是怎么回事。

汤姆和塔拉点了点头。

“看来真是特别有必要让你了解了解水了。”塔拉笑着说。

他们邀请威乐比一起回家，想要给它展示用水都能做些什么神奇的事情。当然，当务之急是让威乐比先体验一下洗澡。在这样的寒冬天气里洗个热水澡——特别是在舒服的浴缸里是多么愉快的一件事啊！之后他们还要做一系列与水相关的有趣实验呢！



一起来吧！

变化莫测的镜子

需要的材料：

- 1面镜子

这样来操作：

1. 把镜子放在冰箱冷藏室中；
2. 几分钟后，取出镜子，对着镜子呵气。

发生了什么？

镜子上蒙了一层雾气。这是因为我们呼出的热气中含有许多水蒸气，而当水蒸气遇到冰冷的镜子，就会凝结成一个个极其微小的透明水珠，从而在镜子上形成一层雾气。



1



骆驼为什么只需要很少的水分就能存活？

骆驼的呼吸方式非常独特：它们呼出的气体非常干燥，几乎不含水蒸气，因此它们身体所需的水分也比较少。



2

冰块起重机

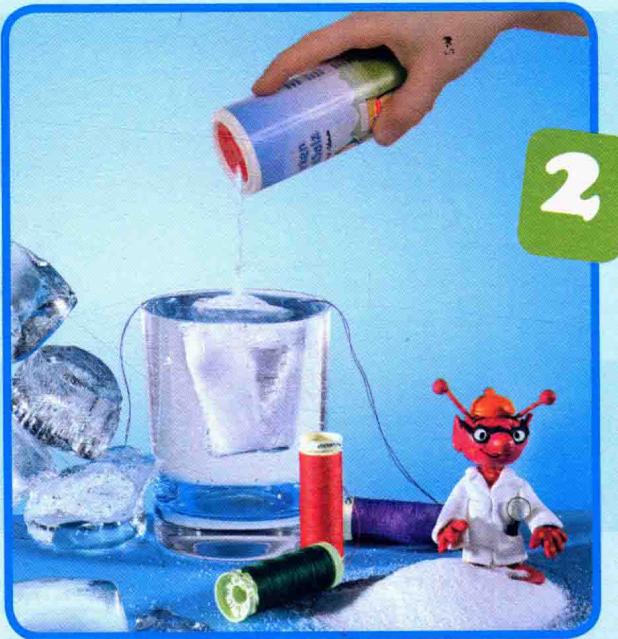
需要的材料：

- 1个透明玻璃杯
- 1个冰块
- 线
- 盐
- 水



这样来操作：

1. 向玻璃杯中注入水直到接近杯口为止；
2. 将冰块放入杯中；
3. 取一段线横放在玻璃杯口上，让线接触到冰块；
4. 向冰块上撒一些盐；
5. 大约30秒后，小心地提起线绳。



发生了什么？

线绳冻在了冰块上，冰块和线绳一起被提了起来。这是因为盐使冰块微微融化。融化的盐水流进玻璃杯中，而此时冰块周围的水又会重新结冻。这时线绳被紧紧地冻在冰中，所以我们拉着线绳就能提起冰块。

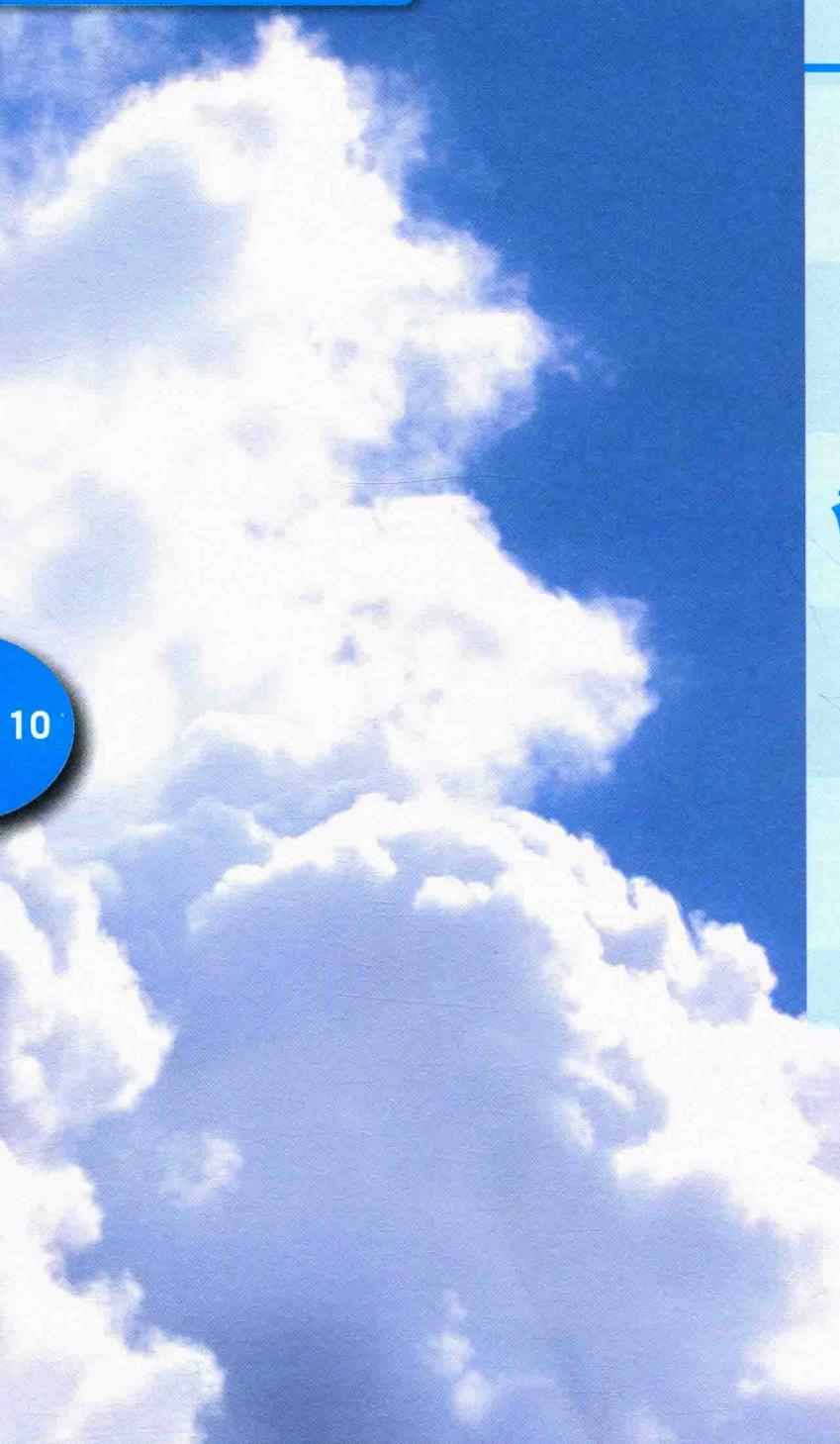


为什么冬天要往路上撒盐？

三九严冬时，人们会往路上撒盐。这是因为盐会使路上的冰雪融化。只要气温不低于零下15摄氏度，融化的盐水就不会再凝结成冰。



3



阳光照在大地上，海洋、湖泊、河流中的一部分水就会随之蒸发，形成水蒸气。我们周围的空气中含有大量的水蒸气。

雨是怎么形成的？

空气中的水蒸气在高空中遇到冷空气时就会凝结成水滴，形成水成云。当云中的水滴越来越多、越来越大时，水滴就会降落下来，也就是我们所说的“下雨了”。





冬天鱼儿会 被冻住吗？

冬天许多湖都结冰了，但湖中的鱼儿依然能够生存。这是因为湖底有足够的流动的水供鱼儿所用。



湖底的水温大约在4摄氏度。这个温度其实比零度高不了多少，但正好适合鱼儿冬眠。也就是说，鱼儿的心脏跳动会变缓，它们也不需要进食。直到来年春暖花开之时，鱼儿才会结束冬眠。

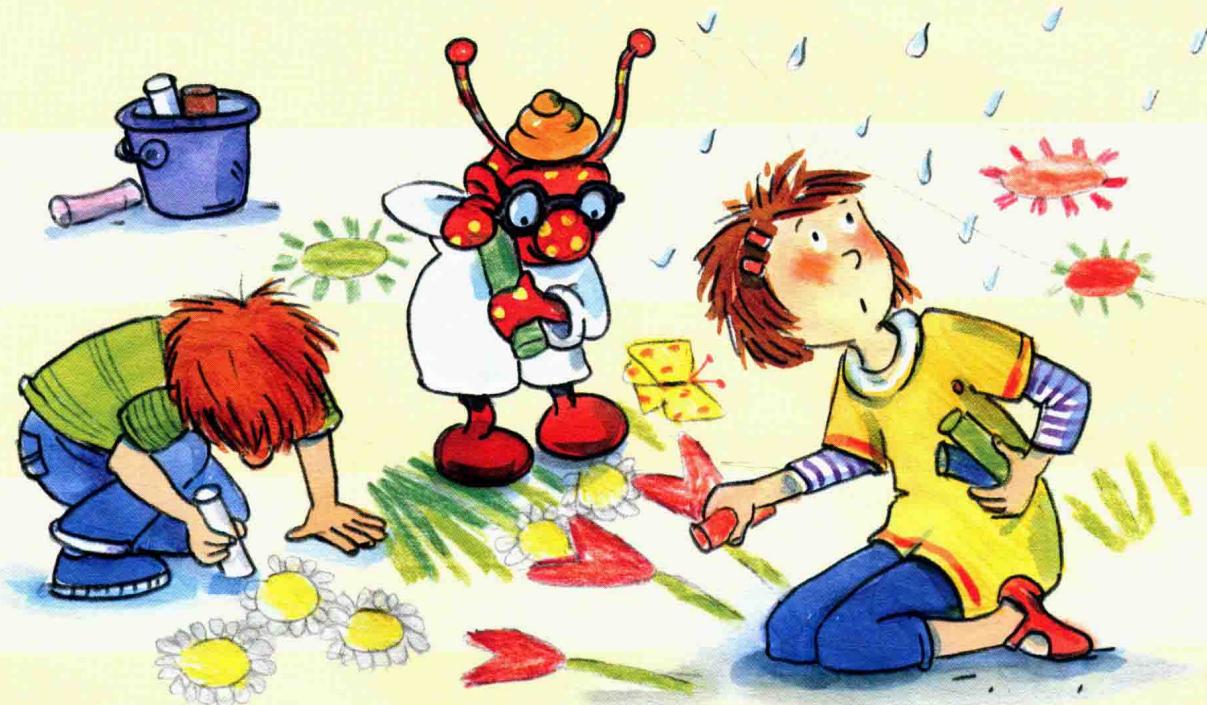
水是生命之源

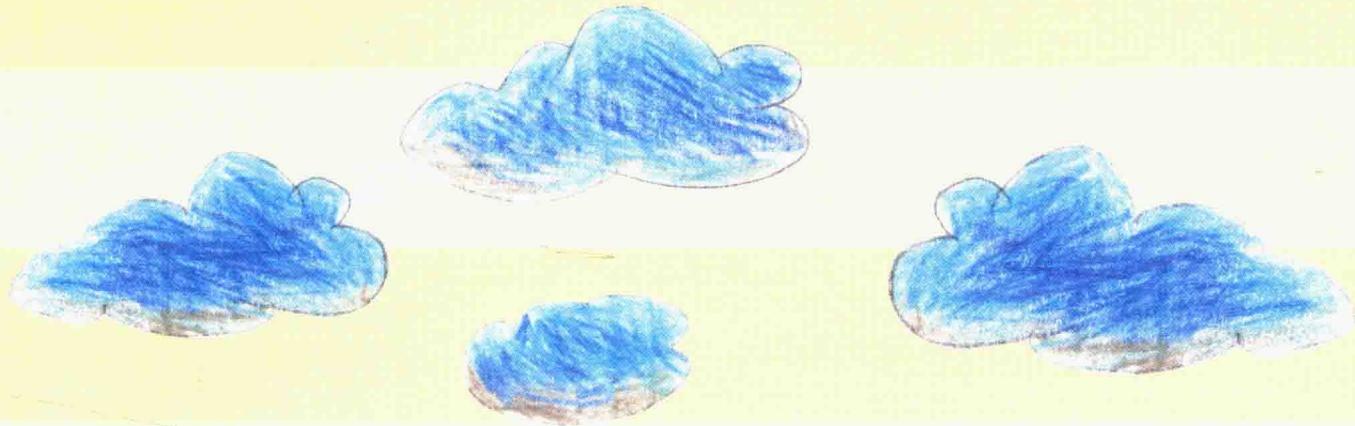
四月天，小孩儿脸，说变就变。刚才还在下雨，转眼间又是阳光明媚，湿漉漉的地面一会儿就被晒干了。

“咱们出去玩吧！”威乐比提议说。整整一上午它都在和汤姆、塔拉一起做实验，现在他们想出去享受雨后第一缕阳光了。他们拎着满满一桶彩色粉笔冲

到外面，开始在人行道上大展画技：他们要用最鲜亮的颜色画出五彩缤纷的春天。汤姆画的是雏菊，塔拉画的是橘红色的郁金香，威乐比画的是水仙花、小草和一只花点蝴蝶。衣突突的人行道瞬间就变成了一片五颜六色的花海。

可惜好景不长，突然间空中飘来了





几朵乌云。威乐比、汤姆和塔拉赶紧跑到屋檐下避雨，可是他们刚刚画的那些花儿却彻底没救了。

“噢，不！”威乐比吓坏了，大叫道，“我们漂亮的画！”

大雨过后，地上的画全没了。

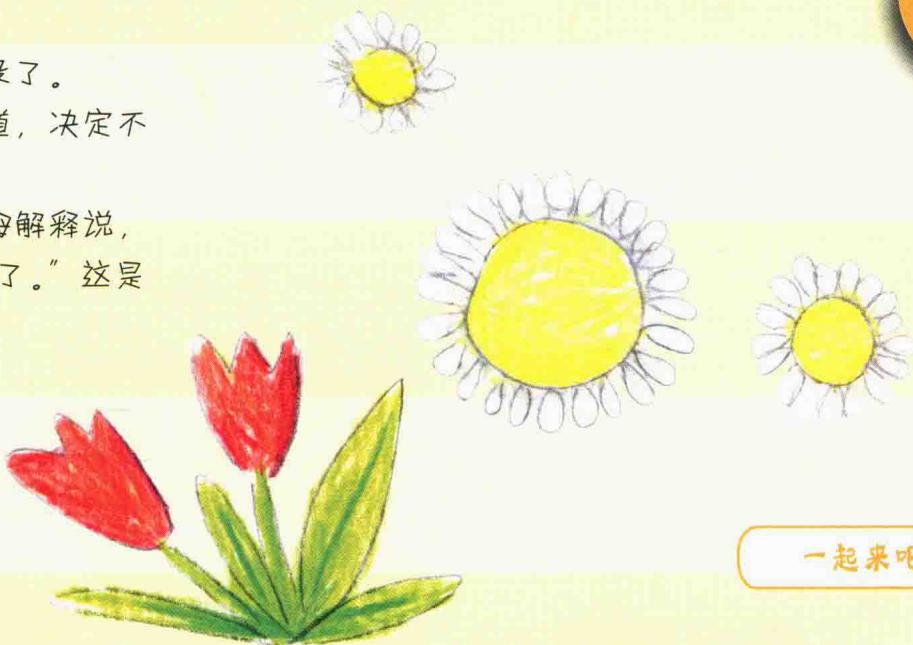
“讨厌的雨水！”它嘟囔道，决定不再喜欢水了。

“但是水非常重要，”汤姆解释说，“否则真正的花儿就不能生长了。”这是威乐比以前不知道的。

“动物和人类也离不开水，”塔拉补充道，“没有

水，地球上的生命就无法存活。”

为了让威乐比更好地理解“水是生命之源”的道理，塔拉建议稍后再做一个实验。



一起来吧！

芹菜的“管道”

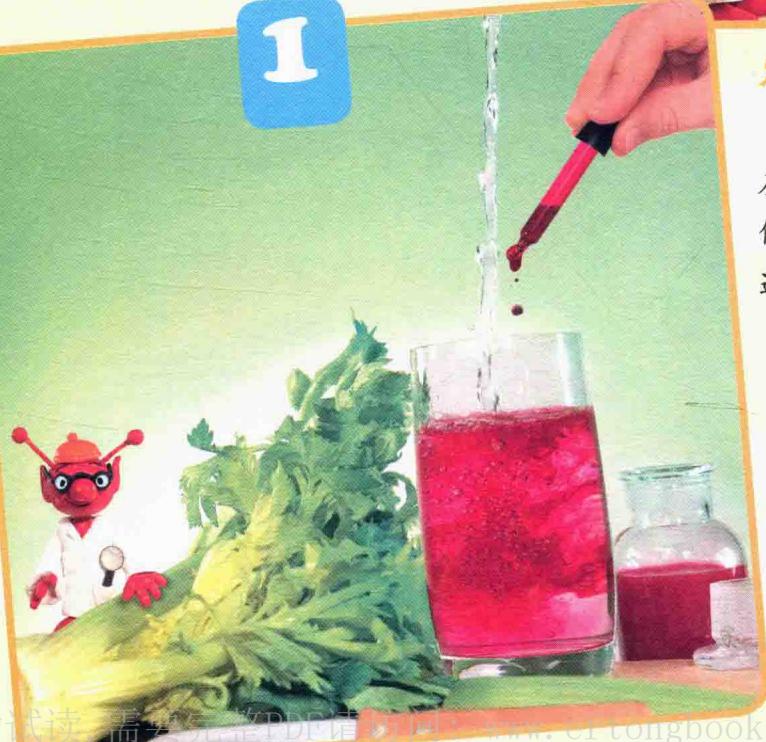
需要的材料：

- 红色的食品色素或红墨水
- 1段芹菜茎
- 1个玻璃杯

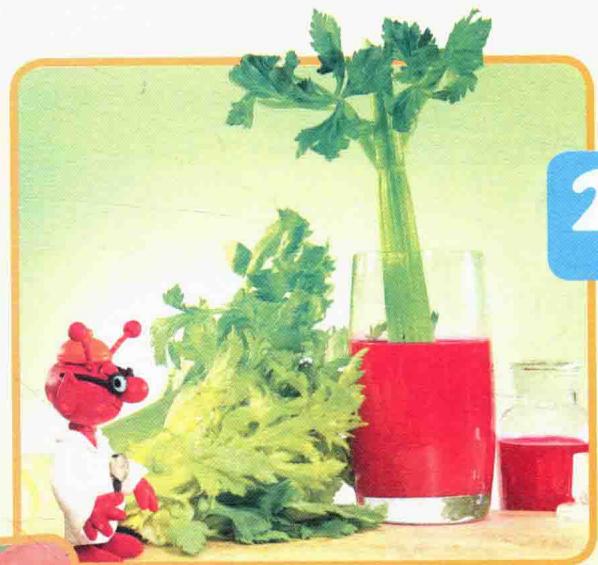
这样来操作：

1. 向玻璃杯中注满水，然后滴入色素（或墨水）；
2. 将芹菜茎放入杯中；
3. 几个小时后观察芹菜茎的变化。

1



2



发生了什么？

将芹菜茎横着切开，小朋友们能看到红色的斑点吗？它们就是芹菜茎中输送水分的管道截面。