

一粒种子的旅程

向日葵

荒井真纪 著 黄锐 译

向日葵

[日] 荒井真纪 著 黄锐 译



这是向日葵的种子。

在四月到六月间，种下向日葵的种子吧。

向日葵原产于北美，十六世纪引入欧洲，随后引入亚洲。大多种类的向日葵是一年生植物，也有罕见的多年生向日葵。每年的四到六月间播下向日葵的种子吧！种子萌芽，迅速地长高，长出很多片叶子，夏天开出美丽的花。到了秋天，一株向日葵会结出很多种子……

向日葵高90~200厘米，花盘直径最大能达60厘米，茎和叶子上覆盖着一层粗糙的绒毛。向日葵是一种生命力旺盛的植物，世界各地都有栽培。向日葵的种子，是小鸟喜欢的食物；种子其实也是瓜子，我们常常会吃。

请一定参考本书，亲自种一种向日葵。

——高桥秀男

作者 荒井真纪

日本细密画派代表画家。1965年出生于东京，16岁开始跟随有“日本法布尔”之称的绘本大师熊田千佳慕学习动植物知识和插画。19岁时，作品入选由日本国立科学博物馆主办的第一届植物绘画艺术展并获奖。代表作品有《牵牛花》《向日葵》《蒲公英》《热带雨林概况》等，其中《蒲公英》于2017年获得第26届布拉迪斯拉发国际插画双年展(BIB)金苹果奖。

审订 高桥秀男

日本横滨植物学会会长。曾任职于大町市山岳博物馆和神奈川县立博物馆，现为神奈川县立“生命之星”地球博物馆名誉馆员。担任《向日葵》《蒲公英》《牵牛花》日文版审订。

著作权合同登记图字：01-2017-3124

Text and illustrations copyright © Maki ARAI 2013
First published in Japan in 2013 under the title
“HIMAWARI”
by KIN-NO-HOSHI SHA Co., Ltd.
Simplified Chinese translation rights arranged with
KIN-NO-HOSHI SHA Co., Ltd. through
Daikousha
All rights reserved.

图书在版编目(CIP)数据

向日葵 / (日)荒井真纪著，黄锐译。—北京：
新星出版社，2018.3
ISBN 978-7-5133-2617-9

I. ①向… II. ①荒… ②黄… III. ①向日葵—普及
读物 IV. ①Q949.72-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第133677号

版权所有，侵权必究

如有印装质量问题，请发邮件至zhiliang@readinglife.com

向日葵

[日]荒井真纪 著
黄锐 译

责任编辑 汪 欣
特邀编辑 李丽娟 黄 锐
装帧设计 江宛乐
内文制作 杨兴艳
责任印制 廖 龙

出版 新星出版社 www.newstarpress.com
出版人 马汝军
社址 北京市西城区车公庄大街丙3号楼 邮编 100044
电话 (010)88310888 传真 (010)65270449
发行 新经典发行有限公司
电话 (010)68423599 邮箱 editor@readinglife.com

印刷 北京彩和坊印刷有限公司
开本 889毫米×900毫米 1/12
印张 2 $\frac{2}{3}$
字数 5千字
版次 2018年3月第1版
印次 2018年3月第1次印刷
书号 ISBN 978-7-5133-2617-9
定价 45.00元

向日葵

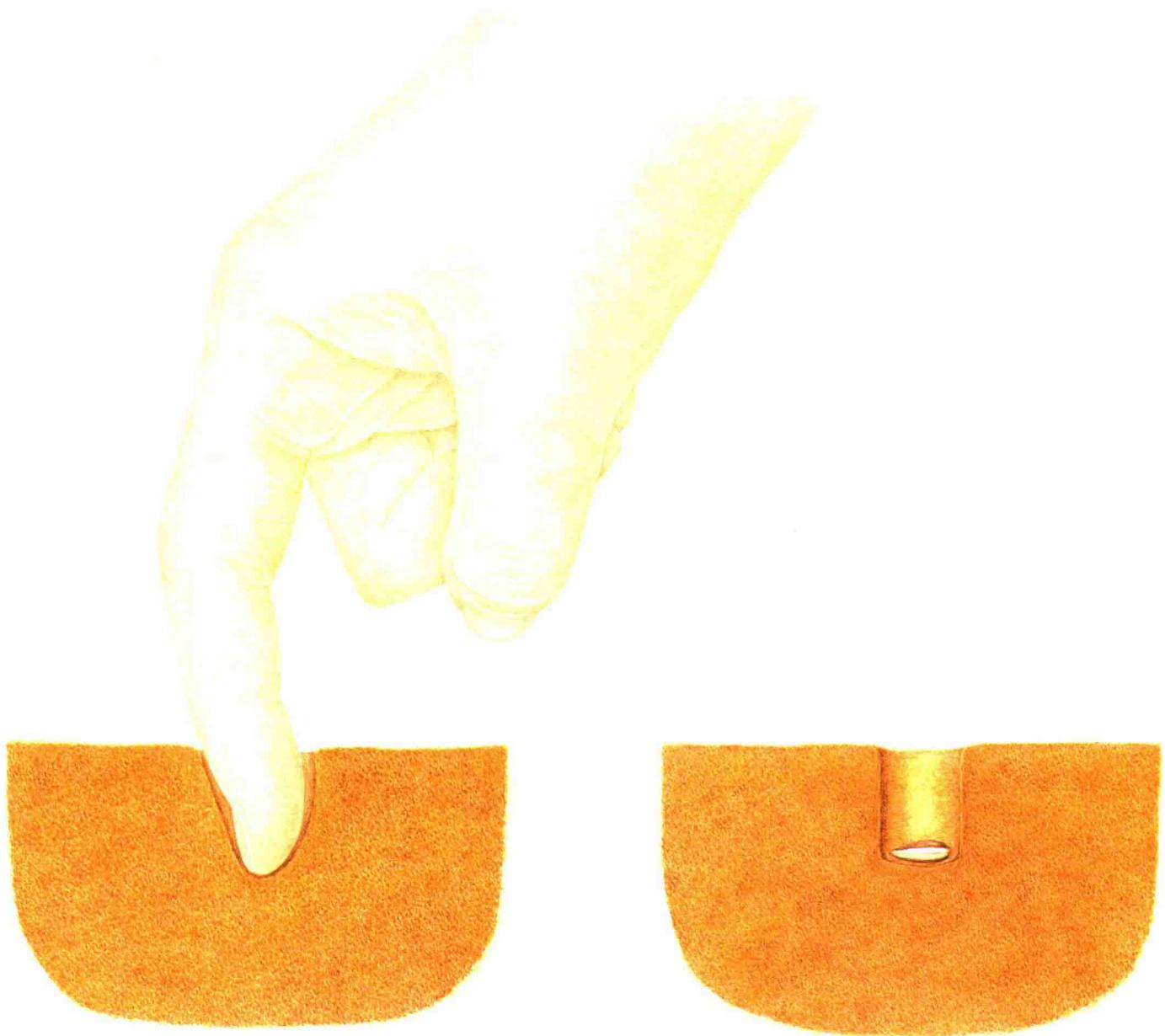
[日] 荒井真纪 著 黄锐 译



这是向日葵的种子。

在四月到六月间，种下向日葵的种子吧。

用手指在土里戳一个洞，
然后放进去一粒种子。



薄薄地盖上一些土。



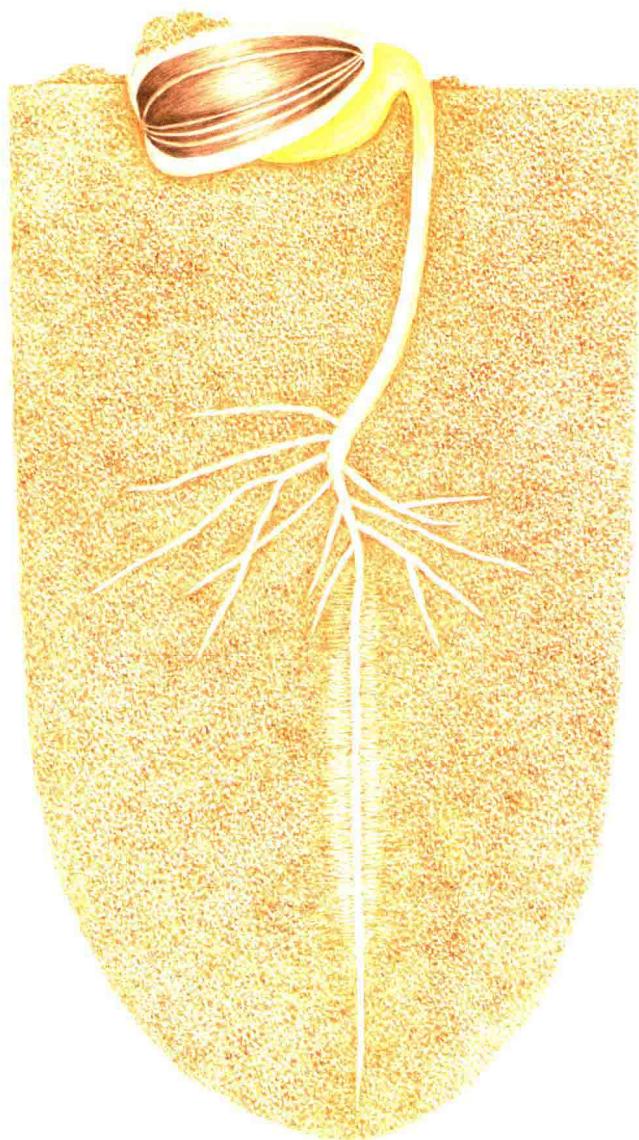
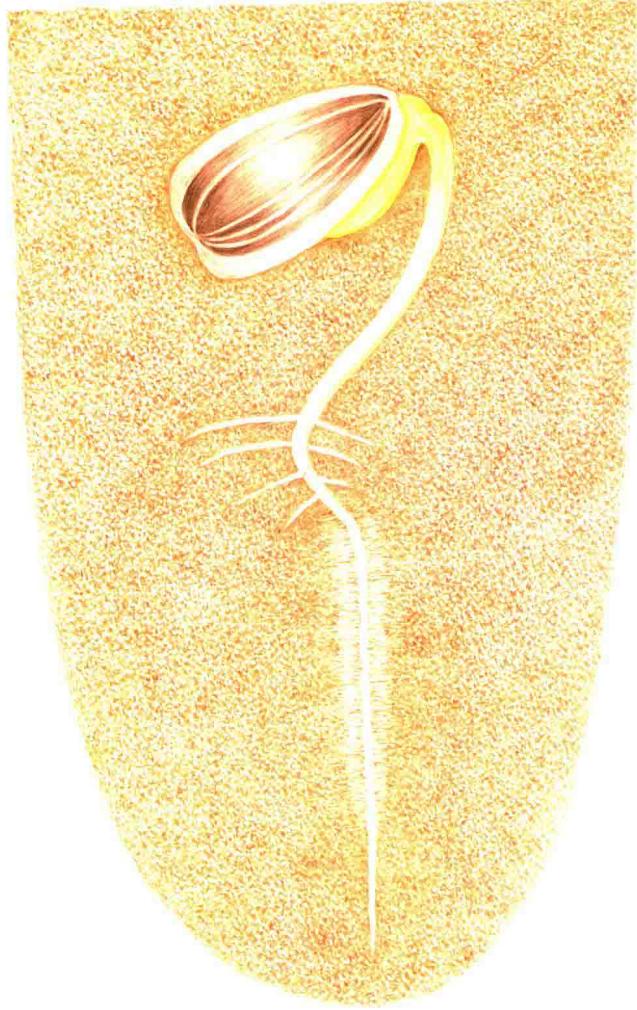
播种前，把种子放进水里浸泡一晚，这样种子更容易萌发。饱满的种子会沉入杯底，要挑选这样的种子。

种子在土里吸足水分后，开始发芽。

大约三天后，根冲破坚硬的外壳，长出来了。

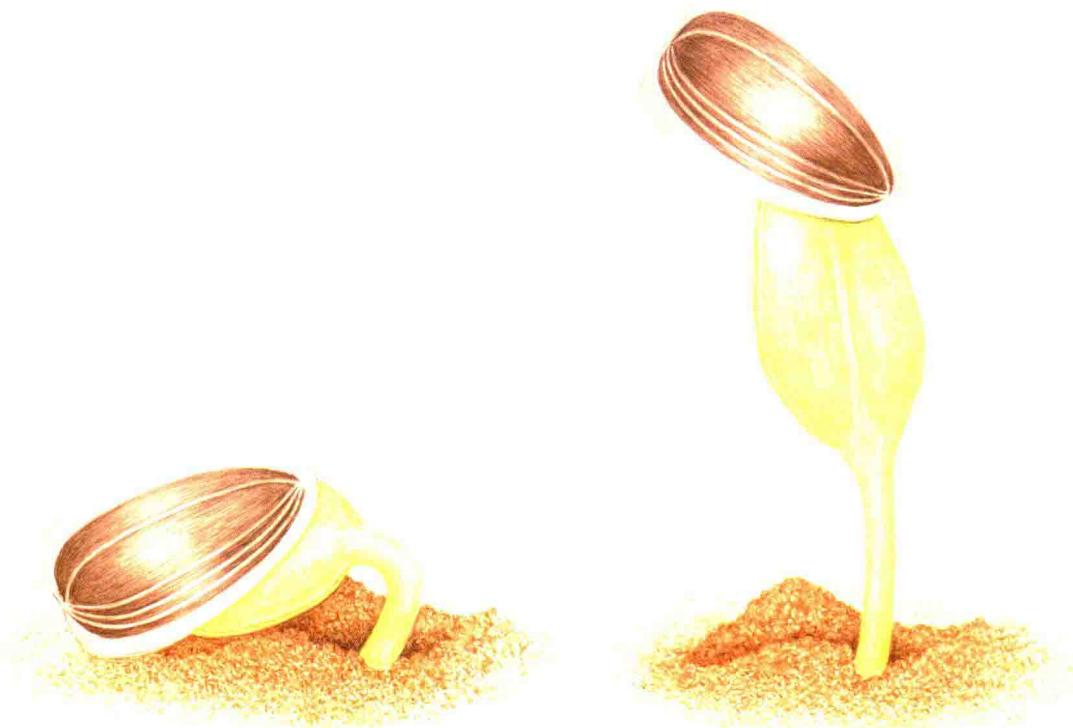


接着，叶子也冲破了外壳。



根上长出了细小的侧根，
它们能从土壤中获取水分和养分。

就这样顶着外壳，破土而出。



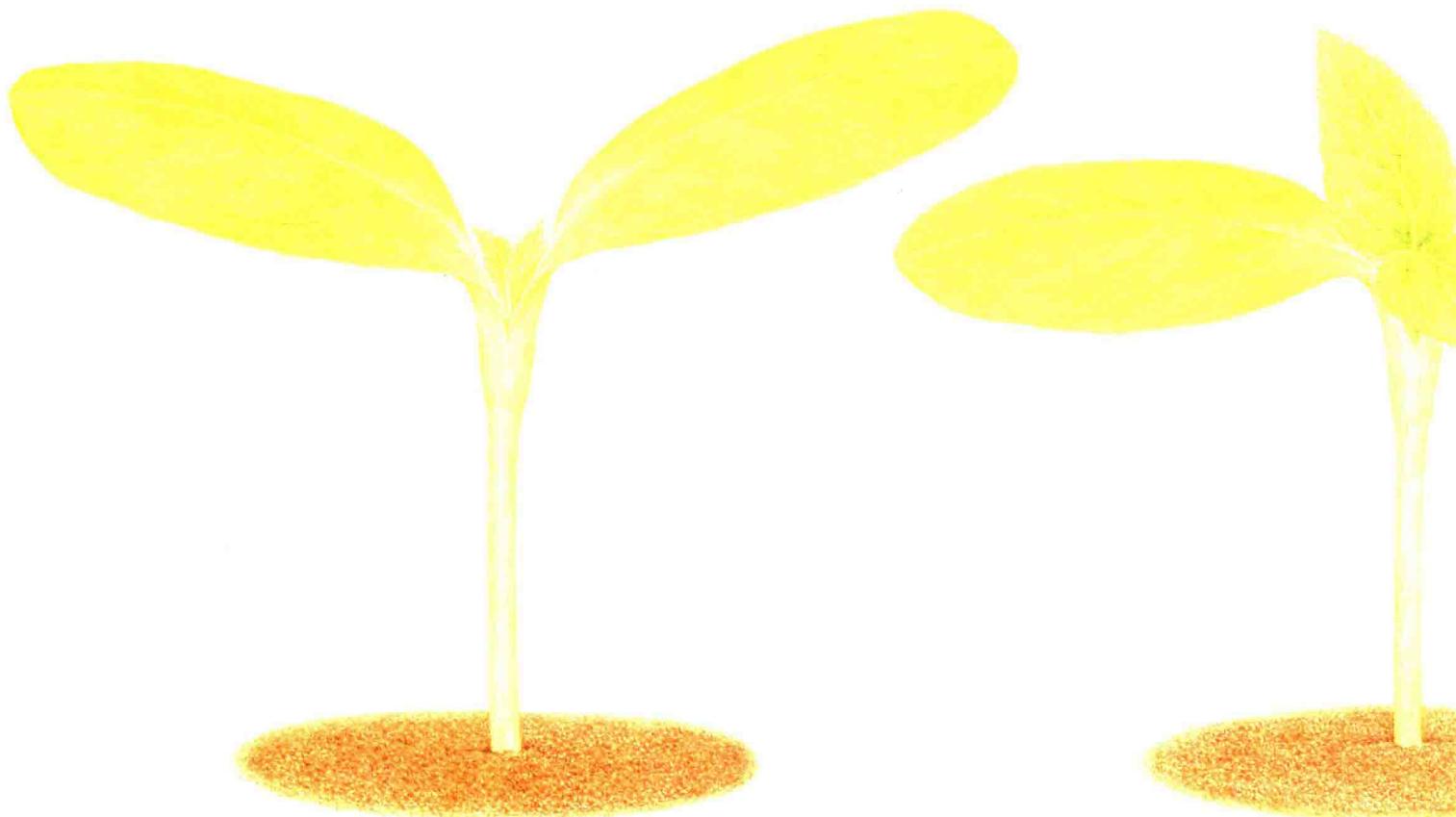
外壳脱落后，叶子会分开成两片。

这对叶子叫作子叶。

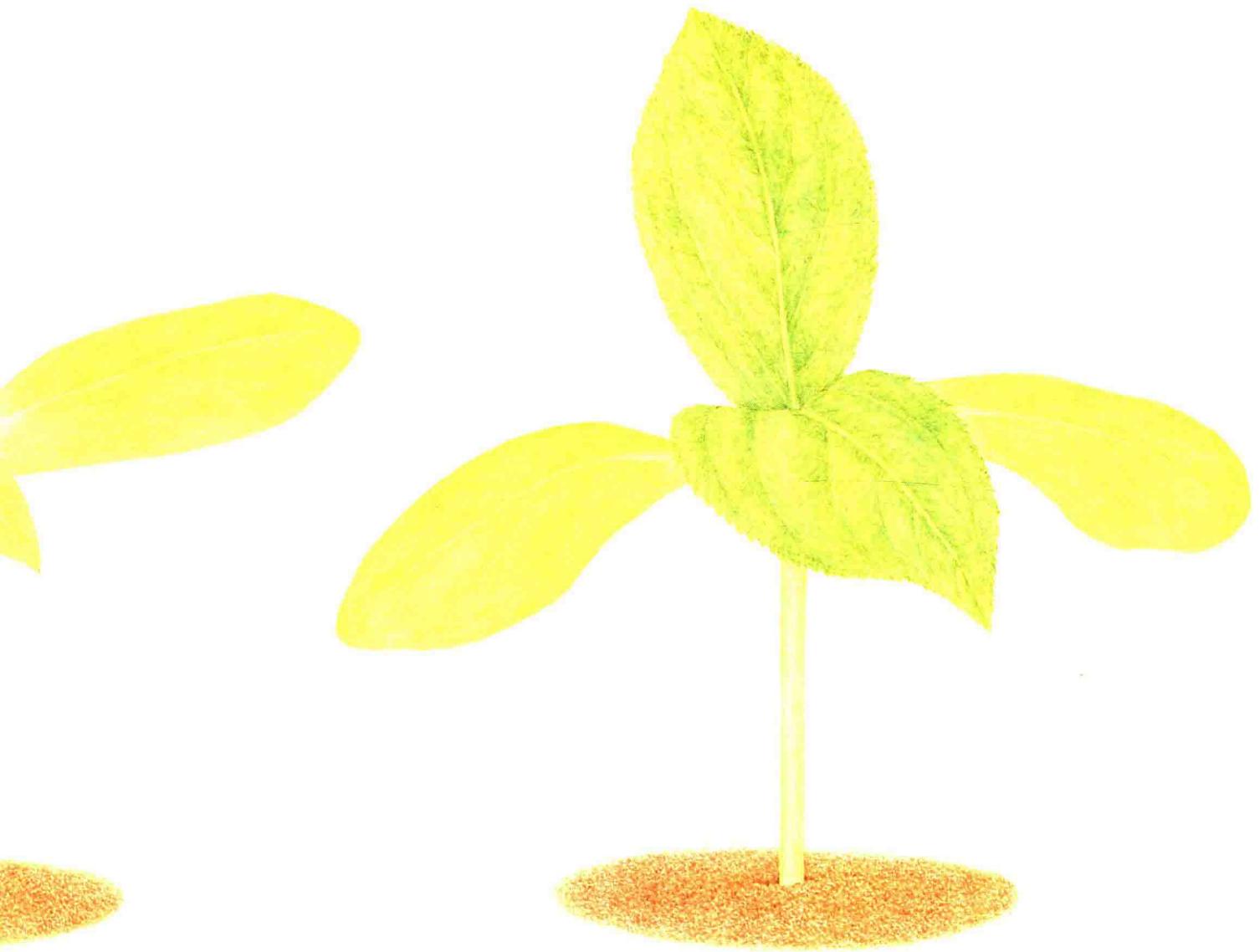


子叶在阳光的照射下，制造出养分。

不久，子叶中间长出小芽，小芽又长成了新的叶子。



新的叶子叫作真叶，它的形状和子叶不同。



向日葵的茎会随着太阳转动。

这样叶子就能接受更多的光照，制造出充足的养分。



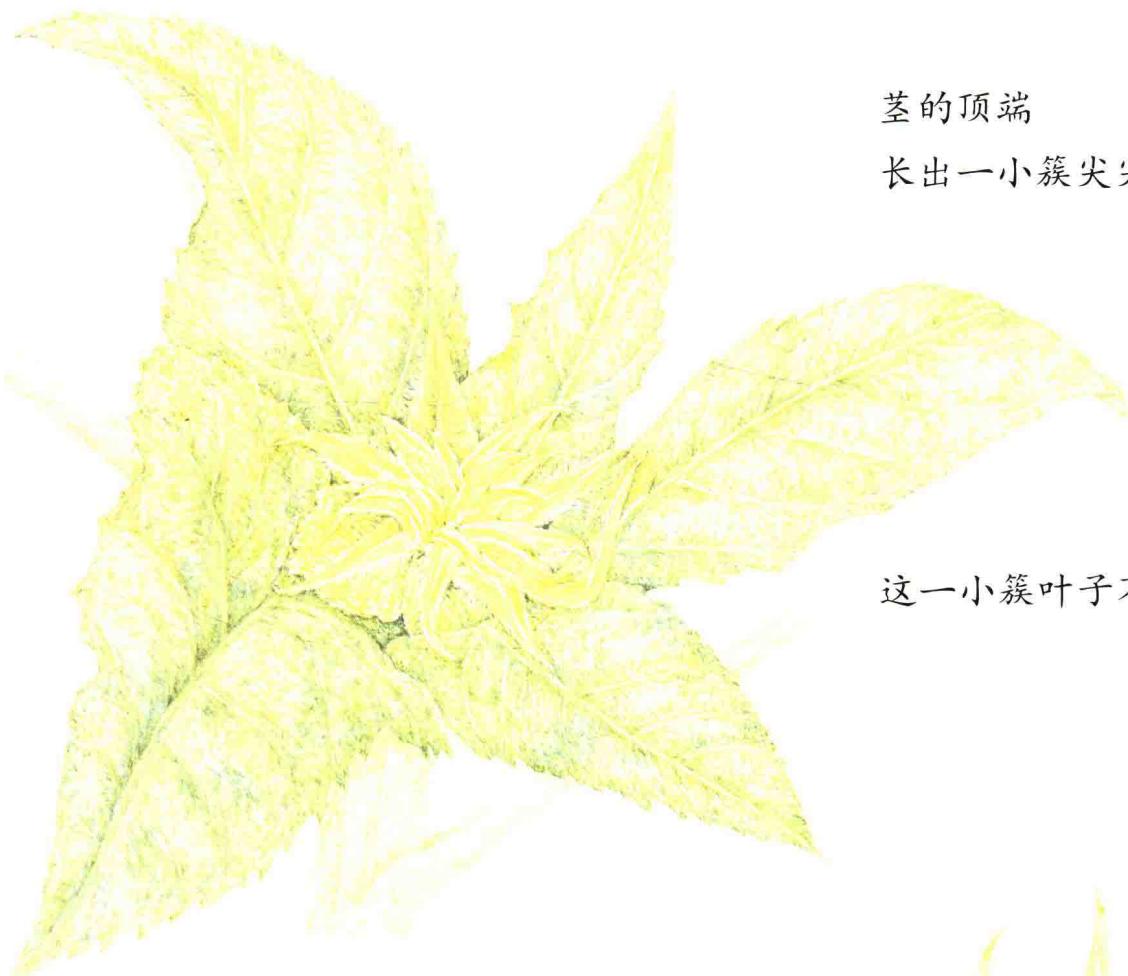
到了要开花时，茎就不再转动了。





向日葵朝向天空，不断地长高。
叶子也越来越多，叶片张得大大的。
新长出的叶子和下面的叶子交错排列着，
这样就能接受更多的光照。





茎的顶端
长出一小簇尖尖的叶子。



这一小簇叶子不断膨胀。