



我身边的科学



植物和花卉 · 动物世界

[英] S. 休伊特 著
朱文琴 译



气象出版社





植物和花卉

植物的用途	2
植物的生长	4
制造养料	6
给植物各部分命名	8
新生的植物	10
让种子生长发育	12
花粉	14
请来用餐	16
果实和种子	18
播撒种子	20
生命循环	22
常用科学词汇	24



FRANKLIN WATTS

IT'S SCIENCE! —Plants and Flowers & All Kinds of Animals

Written by SALLY HEWITT

Series Editor: Rachel Cooke

First published in 1999 in the UK by Franklin Watts

中文简体版授权/中华版权公司总代理

图书在版编目(CIP)数据

植物和花卉;动物世界/(英)休伊特(Hewitt, S.)著;朱文琴译.—北京:气象出版社,2001.9

(我身边的科学)

书名原文:Plants and Flowers & All Kinds of Animals

ISBN 7-5029-3166-X

I. ①植…②动… II. ①休…②朱… III. ①植物-儿童读物②动物-儿童读物
IV. ①Q94-49②Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 030353 号

北京市版权局著作权合同登记号:图字 01-2000-3984 号

图字 01-2000-3974 号

“我身边的科学”丛书——植物和花卉·动物世界

朱文琴 译

气象出版社出版

(北京市中关村南大街46号 邮编:100081)

责任编辑:都平、郭彩丽 终审:陈云峰

中国电影出版社印刷厂印刷

气象出版社发行 全国各地新华书店经销

开本:787×1092 1/24 印张:2

2001年9月第1版 2001年9月第1次印刷

定价:8.00元



植物和花卉

植物的用途	2
植物的生长	4
制造养料	6
给植物各部分命名	8
新生的植物	10
让种子生长发育	12
花粉	14
请来用餐	16
果实和种子	18
播撒种子	20
生命循环	22
常用科学词汇	24



植物的用途

你每天吃的
和用的东西中
有许多都来自
植物。

桌布、面包、苹
果和桌子只是这页
画面中的一部分东
西,但它们都来自植
物。

看看下一页,注
意这些东西是来自
什么植物。





农民在田地里播种小麦，小麦长成的种子可以制成面粉。我们再用面粉做面包。



木材取自树干，可以用来制作家具。



苹果生长在苹果树上。



桌布是由棉花制成的。棉桃长在棉花作物上，蓬松的棉花加工成棉线。棉线编织在一起就织成了布。

细心想一想

想一想你每天吃的和使用的东西。它们中有哪些来自植物？

植物的生长

植物生长需要阳光、空气、土壤和水。园丁清楚地知道，田地里的植物必须获取到以上东西时才能长得更好。

今天查理正在给他的植物浇水和清除杂草。



细想一想

为什么你认为查理这样做是在清除杂草呢？



动手试一试

你可以在棉花上而不是在土壤里培植一些植物。试一下在这些不同的条件下种植芥菜(或其他植物,比如萝卜、绿豆等)。

你需要准备:

★一包芥菜种子
(或其他植物,比如萝卜、绿豆等)

★三个碟子

★一卷脱脂棉花

★一个纸板盒



在每个碟子里铺一层棉花,并在棉花上面撒一些种子。

细心想一想

为什么第一个碟子里的种子长得最好?

1. 第一个碟子里的种子放在被水浸泡的脱脂棉花上,并将种子放在阳光下。在以后六天或更长的时间里使棉花保持湿润。



2. 第二个碟子里的种子也放在阳光下,但不要给它们浇水。



3. 对于最后一个碟子,脱脂棉花也被水浸泡并一直保持湿润,但要把碟子放在黑暗的纸盒子里。六天以后看看这些种子会发生什么变化。



制造养料



动物和植物为了生存和成长都需要从食物里获取**能量**。动物把植物和其他动物作为食物，植物不吃任何东西，它们自己制造养料。

植物利用阳光及它周围的空气和土壤中的水，在**绿叶**中制造养料。



种子



根



鳞茎

植物把它们生长所需要的养料存储在不同的部位，包括植物的**根**和**茎**。



回头看一看

翻回第5页。当植物见不到阳光时会发生什么？

种子和**鳞茎**都储有养料，所以新生的植物在它们长出叶子之前也能生长。

土壤中的水分沿着植物的根传到茎，然后再传到植物的每个部位。

动手试一试

在一杯水中加一些食用色素，然后插入一枝白色的康乃馨，你会发现花慢慢地变成了蓝色。想一想，为什么会发生这种变化？

血液通过**血管**在你身体内传送，水通过**叶脉**在植物体内传送。

动手试一试

捡一些树叶，用手摸一摸叶子，感觉一下它的两面。用一张白色的纸盖住它粗糙的一面，用蜡笔在上面涂抹。观察出现的叶脉图案。

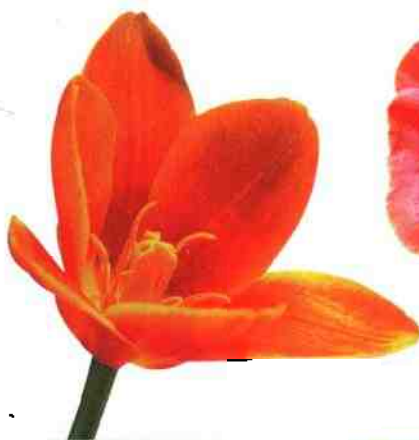


给植物各部分命名



不是所有的植物都开花，但许多植物是开花的。一些花很小，很难看见它们，另一些花就很大而且有鲜艳的颜色。

看看这一页中不同形状的花。



动手试一试

如果你能找到一些花（每种花只需取一朵）或从画册中剪取一些花卉图片，按花的颜色、形状和尺寸大小三种不同的方法将它们分类。

颜色

形状



植物的每个部位都有它的名称和功能。

我们已给出了这株植物各个部位的名称。每株开花的植物，即使它的形状与图中的植物差别很大，也都有这些部位。



动手试一试

问一问你能否拔起一棵草，看看它的根。说出这棵草其他部位的名字。



回头看一看

再翻回第6页，找出叶子对植物所具有的功能。

新生的植物

各类植物以各种不同的方式开始它们的生命进程。

向日葵是从种子开始生长的。



一些新生植物是从地下的块茎长出来的，比如我们吃的土豆就是块茎。新生的土豆苗就是从老土豆中长出来的。



一个洋葱植株是从一头洋葱中长出来的，洋葱是一种鳞茎。



回头看一看



一棵巨大的橡树是从一个橡树果里长出来的。橡树果是一种坚果型种子。

翻回第6页。种子、鳞茎和果核储备了什么才能使新的植物生长？



动手试一试

把胡萝卜的顶部切下来，并把它放到一个有水的碟子里。

在一个玻璃容器里灌满水，找一头洋葱放在玻璃容器的上面。要保证洋葱的底部能接触到水。



收集一些果仁、水果籽、种子和果核，并把它们种在

土里。把它们放在阳光充足的地方并保持水分。每天观察它们的生长过程。

让种子生长发育

蚕豆是一类种子。它会长成蚕豆植株，供你采摘和食用的新蚕豆将会在这枝植株上长出来。



细心想一想

如果你不想吃新蚕豆，那么你将用这些蚕豆做什么呢？你怎样才能得到更多的蚕豆？

动手试一试

自己试着种一些蚕豆。
你需要准备：

- ★一个大口瓶
- ★一卷脱脂棉花
- ★一包蚕豆





1. 把蚕豆
在水里浸泡一
晚上。

2. 在大
口瓶内衬上
棉花，倒入一
些水，让棉花
全部浸湿。



3. 在棉花和瓶子间
塞入几粒浸泡过的蚕豆。
保持棉花湿润。



回头看一看

再看一看第6页，
当蚕豆作物一旦长出
绿叶时，它将能做些
什么？



4. 观察根向下生长
寻找水分。

5. 观察嫩芽向上生
长寻找阳光。

花粉

看看一些花的花心，你会看到一根细长的、上面覆盖着黄色粉末的茎，人们把这种茎称为**雄蕊**，把黄色粉末称为**花粉**。



你能在这些不同的花中看到被花粉覆盖的长长的雄蕊吗？



动手试一试

用你的手指轻抚花心的雄蕊，看一看留在你手指上的花粉。当心一点，花粉会沾在你的手指和衣服上。花粉还会使一些人得**花粉热**的过敏症。