

图书基本信息

书名：<<种子时钟-最美的科普-少年版（第二辑）>>

13位ISBN编号：9787530550342

10位ISBN编号：7530550349

出版时间：2012-9

出版时间：天津人民美术出版社

作者：乌娜·雅各布

页数：35

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

《最美的科普少年版·第2辑：种子时钟》细致地描绘了种子的旅行过程，告诉你许多关于种子的奥秘。

各种各样的种子，是孕育生命的开端。

每一颗种子都承载着一个新的生命，每一类种子都有自己独特的传播方式。

在不同季节观察不同种类的种子，你会发现它们的外形与它们的传播途径密切相关。

章节摘录

在春天里生长的植物世界 在每一年的春天,当太阳的光线渐渐变强,温暖的春雨滋润大地的时候,植物世界也开始变得生机勃勃起来。

不仅树木、灌木和花朵绽开花蕾和嫩芽,不计其数在地底沉睡的植物种子感受到了温度的变化,也渐渐苏醒过来,开始精神饱满地生长。

很快,花园和田野的整片土地上都冒出了一层绿油油的、惹人喜爱的幼苗。

在冬天,种子们藏在地下安眠,它们看上去又硬又干瘪,如同死去一样。

一旦春天来临,它们便会在温暖和雨水的滋润下复活过来,开始贪婪地吸收水分,不断地膨胀伸展。种子在此刻开始大力呼吸,因为它们的生长需要从空气中吸取氧气。

过不了多久,种子的种皮就会裂开,胚根不断向下延伸,深入土壤之中,随后,胚轴也开始追寻着光亮向上伸展。

有些种子的胚轴会将子叶也一起顶出地面,比如向日葵和枫树的种子。

而其他的植物,比如红花菜豆,它的子叶则会留在破裂的种皮中,一同埋在地下。

很快,植物的胚就会消耗光预先储藏的营养,子叶会萎缩并脱落下来。

而在此之前,幼苗已经长出了第一批叶片,它们会和根部一起,继续承担供应营养的重任。

在春天,观察一颗小小的种子是如何生长成一株年轻植物的整个过程是充满惊喜和欢乐的。

在花园或菜畦中,园丁会知道什么时候是最适宜的播种时间。

但是在野外、草地上和田野中,植物们早在头一年的夏天就已经播撒下自己的种子了。

那么,这些种子为什么能在天气温暖的秋天或冬天里不发芽呢?

奥秘就在于种子的休眠。

大部分的种子在离开母植株之后很快就会如同睡美人一般,陷入沉睡之中。

如果只是温暖和雨水一般并不会将它们叫醒。

它们还需要其他的刺激,才能苏醒过来。

许多种子会一直等到它被泥土盖起来,才会让胚胎开始发育,它们需要待在黑暗之中,才会萌发。

这种种子叫做嫌光种子。

相对的,还有需光种子,它们需要受到明亮光线的刺激,才能苏醒过来,比如生菜种子。

大多数的种子必须要经历过冬天,要在冰雪下面躺上一段时间之后,才能开始发芽。

比如苹果种子和其他必须要低温条件下完成一段休眠期的种子。

当经过了寒冷的月份,天气再次变暖的时候,对它们来说才意味着春天已经到来了,现在是新生命开始生长的时候了。

.....

编辑推荐

《最美的科普少年版·第2辑：种子时钟》荣获德意志青少年文学奖，是知识性、文学性、艺术性完美结合的科学绘本。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>