

<<树木和森林>>

图书基本信息

<<树木和森林>>

内容概要

人类在地球上出现之前，树木就已经生长在地球上了。

茂密的森林郁郁葱葱，为各种各样的动物创造了生存和栖息的空间。

当聪明的人类为了自己的利益，用火、斧子和锯子把大片森林变成耕地，把树木变成原材料时，人类的生活是改善了，但是我们这个星球的面貌也被改变了。

本书详细地介绍了树木的整个生命周期：它是如何生长，如何繁殖以及如何变老的。

其中，有些树木可以存活几千年。

本书主要讲述的是已经消逝的森林；诸如史前世界昆虫的“玻璃棺材”；森林遭受破坏变成荒漠地带；纸的发明，煤炭，树脂，橡胶；还有那些可以治病或者致毒的树木，多汁的柑橘，坚果以及原本是莓类的长角果等等。

生长在热带雨林里的树木种类繁多，它们的生存空间特别需要受到保护。

可以说热带雨林是目前原始森林最后的栖息之地了。

当然，城市里的绿化带也同样需要我们的关心和保护。

究竟哪些树木可以在沥青和汽车尾气中存活下来呢？

怎么栽种树苗才算正确呢？

这些答案都可以在这本书中找到。

<<树木和森林>>

书籍目录

- 地球上的树木 树木是什么？
- 最早的森林有哪些植物？
- 树木是怎么变成煤炭的？
- 原始森林是什么时候产生的？
- 树木是怎么生活的 树叶的光合作用是怎么工作的？
- 为什么秋天阔叶树会掉叶子？
- 树根在土地里扎得有多深？
- 树干里有什么？
- 树的年龄有多大？
- 树木是怎么繁殖的？
- 观察和识别 植物学是怎么产生的？
- 目前人类已知的树木有多少种？
- 怎么判断树木的种类？
- 树木和森林 哪种树木生长在哪里？
- 为什么森林是重要的？
- 在雨林带下雨有多频繁？
- 一棵栎树供养了多少动物？
- 城市和乡村的树木 城市为什么应该是绿色的？
- 哪些树木在公园中生长？
- 田地灌木有助于什么？
- 树的世界和童话森林树木提供材料 哪种木材最好？
- 树木怎样变成纸张？
- 人们用热带木材做什么？
- 什么是烧炭窑？
- 人们为什么要获得松香？
- 什么是乳胶？
- 树木的巨大药用价值 药用植物从什么时候开始被人熟悉的？
- 人们是如何使用毒箭的？
- 七叶树有助于什么？
- 桦树可以缓解哪些病症？
- 为什么接骨木茶好？
- 桦树和杨树能治疗什么？
- 人们需要的水果 人们栽培水果有多久了？
- 柑橘来自哪里？
- 咖啡豆生长在哪里？
- 有软皮果仁吗？
- 可可果看起来是什么样的？
- 在树上生长哪些调料？
- 受蹂躏的树木 树木为什么患病？
- 什么是“酸雨”？
- 生病的树木看起来是什么样的？
- 虫害对森林到底有多大危害？
- 林业人员怎么来治疗生病的树木？
- 谁来挽救雨林？
- 环保人士怎么做来挽救森林？

<<树木和森林>>

术语表和名词索引

<<树木和森林>>

章节摘录

地球上的树木 树木是什么？

树木是构成我们日常生活的一部分，而且是不可或缺的部分。

它们清新的绿色点缀着村庄和城市，装饰着农田和草地，守护着河岸和湖泊，或者形成茂密的森林。树木为许多动物和植物提供了栖息之地。

当然。

人类也需要树木的存在。

树木的存在已经有3.9亿年的历史了。

树木是地球上长得最大的植物。

所有树木的组织里都包含木质素。

它们的嫩枝会长成坚固的主干或者树梢分支。

树的树冠有不同的样子。

德国本地树木的树梢和树枝有很多小枝干和树叶。

蕨类树木和棕榈生活在热带，它们的树梢是一撮很大的单叶。

大部分树木高度超过3米，一些树种甚至超过100米。

在寒冷的北极地带生长着矮小的树木。

它们通常只有几十厘米高。

最早的森林有哪些植物？

地球上生物的发展经历了一个极其漫长的过程。

这个漫长的过程已超出了我们的想象。

科学家分出了四个地质时代，在这些地质时代里植物和动物发展出越来越多的种类。

在4.2亿年前，也就是古生代，陆地上生活着一些简单、无叶的史前蕨类。

它们绿油油地漂浮在浅水域的岸边。

大约几百万年以后，就出现了石松，蕨类和木贼属植物。

它们在石炭纪湿热的气候里长成高大的树木，形成沼生森林。

“Carbo”是煤炭一词的拉丁语。

沼生植物时代也是因此而得名，因为通过对欧洲和北美的树木化石进行分析后，发现了这些地区的绝大部分煤炭中留下了许多原始植物的树叶和树皮的化石痕迹，甚至保存有整个树干的化石。

正因为有了这些化石，古生物学家（研究史前时代的生物学家）可以很好地复制石炭纪森林的树木形状。

巨大的石松植物（封印木属和鳞木属）形成了茂密的森林，它们的树干比旁边的木贼属和带叶的蕨类树高出30多米。

当气候变干燥后，大多数的常绿沼生树木被适应性更强的树种排挤，导致最后的灭绝。

但是蕨类植物却一直存活到现在。

它们生活在热带，能适应热带的湿热环境。

在东南亚的小岛上蕨类树的数量尤为众多。

如果说文字是记载人类社会历史必不可少的工具，那么树木化石则是古植物演替的天然记录者。我们可以从化石的形状、结构认出它属于什么植物。

树木是怎么变成煤炭的？

死亡的植物变成煤炭，这叫做煤化作用，这是一个漫长的化学和物理过程。

史前树木死亡或者被龙卷风连根卷起，掉进沼泽里后，腐烂变成黑褐色的泥煤。

在接下来的地质时代，这些巨大的泥煤矿床下沉，海水淹没了它们，岩层和沙子覆盖了它们。

地壳把它们挤压到地表深处。

在隔绝空气、高压和高温的条件下产生了煤炭矿层。

根据煤炭形成地点的压力和炙热程度，泥炭以生物方式首先变成褐色煤炭，再经过几百万年的时间变成煤炭，有些甚至成为人类渴求的无烟煤。

<<树木和森林>>

无烟煤的热值高于普通的煤炭。

碳化作用的一系列结果是出现了罕见的石墨，一种由煤炭形成的灰色、闪光、质软的矿物，人们用它们生产笔芯和其他工业产品。

我们现在在某些炉子里、热电厂的锅炉设备里烧的每吨煤，就是把几百万年积聚的太阳能重新释放出来。

煤炭是不可再生的资源。

全世界的煤炭储备也许只够再用上80年到100年的时间。

石炭纪，也就是巨型石炭森林的时代结束于大约距今2.85亿年前。

变成灰褐色煤炭矿层的森林沼泽和沼泽地直到第三纪形成时才开始变绿。

第三纪开始于6500万年以前，已经属于新生代。

第三纪时，森林里的树木跟以前完全不一样，它们是细长且高耸入云的树木，比如落羽杉树。

森林里还生长着许多阔叶树，比如橡树、槭树、金合欢属、桦树、悬铃木属、棕榈树、无花果树、月桂树和夹竹桃树等。

<<树木和森林>>

编辑推荐

《什么是什么》丛书，涉及自然、地理、动物、植物、天文、地质、科技、历史、考古、艺术、人文等多个学科领域的知识。

德国TESSLOFF出版社在将近半个世纪的时间里，每年都会邀请数位知名科学家或科普作家，为青少年撰写一些图文并茂的科普书，迄今已经形成了将近140册的规模。

这套大型的科普丛书，如今在德国乃至欧洲已是家喻户晓，是每个家庭必备的少年儿童读物。

《什么是什么》系统地、全方位地介绍了各个门类的知识，优美的文字、丰富的图片和书中体现出的德国人严谨的逻辑思维方式，相信对中国少年儿童的健康成长，拓宽他们的知识视野，帮助他们认识大千世界，也将起到积极的作用。

<<树木和森林>>

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>