

[法]让·伯努瓦·杜兰德 乔治·费德曼 著

[法]罗宾·金德 绘

伍剑 刘佳 译

森林

La Forêt



法国畅销
少儿趣味百科

湖北长江出版集团

湖北少年儿童出版社
HUBEI CHILDREN'S PRESS

鄂新登字 04 号

图书在版编目(C I P)数据

森林 / (法)杜兰德, (法)费德曼著; (法)金德绘; 伍剑, 刘佳译. —武汉:
湖北少年儿童出版社, 2006. 9

(e 时代少儿趣味新百科)

ISBN 7-5353-3575-6

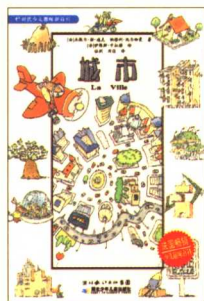
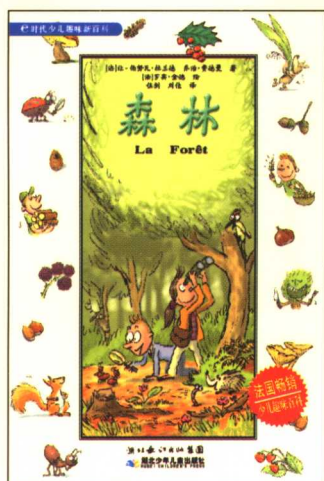
I. 森... II. ①杜...②费...③金...④伍...⑤刘... III. 森林—少年读物 IV. S7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 094736 号

著作权合同登记号: 鄂图登字 17-2005-43 号

书 名	e 时代少儿趣味新百科——森林				
©	(法)杜兰德 (法)费德曼著 (法)金德绘 伍剑 刘佳译				
出版发行	湖北少年儿童出版社	业务电话	(027)87679199 (027)87679179		
网 址	http://www.hbcp.com.cn	电子邮件	hbcp@vip.sina.com		
承 印 厂	湖北新华印务有限公司				
经 销	新华书店湖北发行所				
印 数	1-8 000	印 张	5	字 数	80 千字
印 次	2006 年 9 月第 1 版,2006 年 9 月第 1 次印刷				
规 格	700 毫米×1040 毫米			开本	16 开
书 号	ISBN 7-5353-3575-6/S· 2			定价	12.00 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

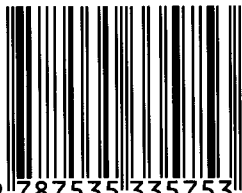


策 划:汪 敏

责任编辑:王定海

美术编辑:乔威雄

ISBN 7-5353-3575-6



9 787535 335753 >

ISBN 7-5353-3575-6

S·2 定价:12.00 元

本社精品图书推荐



e时代少儿趣味新百科

E SHIDAISHAOERQUWEIXINBAIKE

森林

[法] 让-伯努瓦·杜兰德 乔治·费德曼 著

[法] 罗宾·金德 绘

伍剑 刘佳 译



湖北长江出版集团

湖北少年儿童出版社
HUBEI CHILDREN'S PRESS

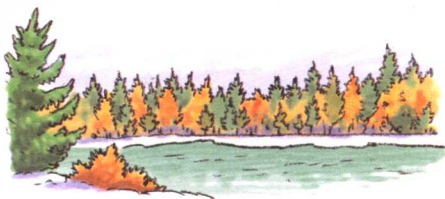


目 录



一 森林：一个神秘又复杂的世界

世界上的森林·····	6
一个巨大的工厂·····	8
森林的诞生与死亡·····	10
贡献巨大的森林·····	12
一个共享的世界·····	14
森林中的哺乳动物·····	16



濒临灭绝的动物·····	17
小型哺乳动物·····	18
鸟类的天堂·····	20
什么东西从那边走过了·····	22



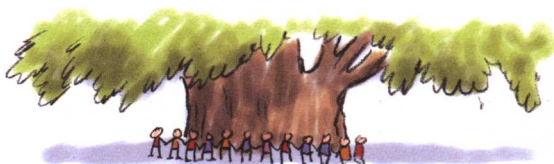
你的脚底下生活着哪些动物···	24
夜幕降临的时候·····	26
在险境中的森林·····	28
护林员·····	30
森林中的神话传说·····	32





二 树木：森林中的王者

树木的一生·····	36
树木的死亡·····	38
非凡的生命·····	40
怎样辨别树木·····	42
单叶阔叶树·····	44
复叶阔叶树·····	46
针叶树·····	47
有趣的称呼·····	48
家里有哪些东西是木制的·····	50
森林的世界之最·····	52



三 林中漫步

准备漫步·····	56
春天的颜色·····	58
夏天的阴凉·····	60
秋天，一切都远去了·····	62
一个灿烂的冬日·····	66
在森林中应遵守的规则·····	68



法国的森林·····	70
法国森林的基本情况·····	72
森林知识小测验·····	75
小词典·····	77



阔叶林

光合作用

腐生植物

附生植物



森林：一个神秘又复杂的世界



世界上的森林

你了解森林吗？除了极其寒冷和极其干旱的地区之外，除了海洋和湖泊，我们地球约 $\frac{1}{3}$ 的陆地都可见到它，这个面积可不得了，约有 38 亿公顷哩。



温带森林

温带地区夏季炎热，冬季寒冷，雨量充沛，十分有利于树木生长。阔叶林很喜欢这种季节的交替轮换，因此像橡树等阔叶树在大西洋沿岸的平原地带是最常见的树种。



寒温带森林



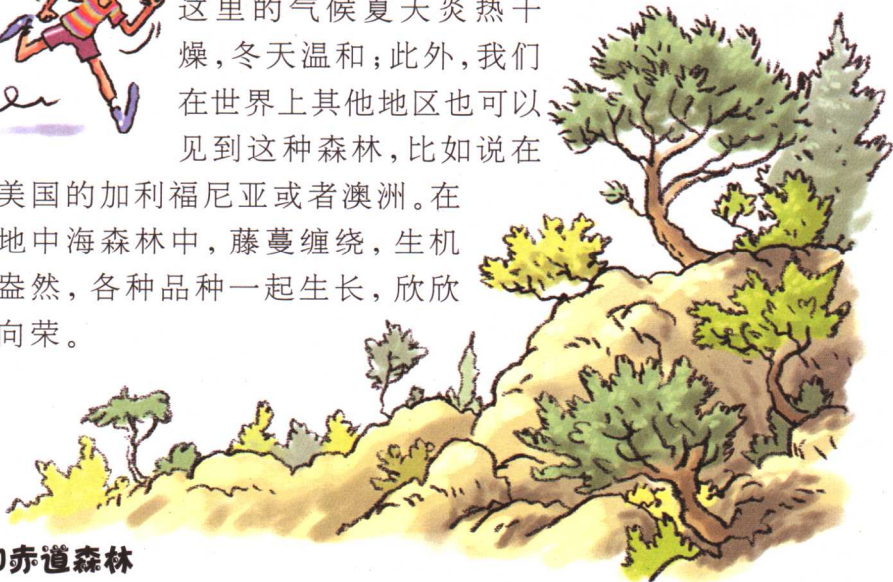
世界上最大的一片森林位于北极圈附近，从加拿大一直延伸到西伯利亚。在漫长的冬季，这片辽阔的森林一年中有 8 个月被皑皑白雪所覆盖。在北半球的寒温带地区，这里的泰加林形成茫茫林海，构成世界上最大的森林生态系统。泰加森林的土地常年处于冰冻状态，这里生长的植物和生长在高山地带的植物一样，大多是针叶林，它们的防寒武器主要是针叶，可以很好地抵御寒冷。



地中海森林



在炎热的地中海沿岸分布着大片的森林，这里的气候夏天炎热干燥，冬天温和；此外，我们在世界上其他地区也可以见到这种森林，比如说在美国的加利福尼亚或者澳洲。在地中海森林中，藤蔓缠绕，生机盎然，各种品种一起生长，欣欣向荣。



热带和赤道森林

世界上最茂密的森林，分布在赤道附近的中美洲和南美洲，以及非洲和亚洲地区。这些热带森林潮湿炎热，常年青翠，而且拥有世界上50%~90%的动植物品种。这里有些巨大的树木，高度甚至可以超过50米，比一栋10层楼房还高。在这些巨大的树木上，缠绕着厚厚的藤蔓，此外还栖息着各种各样的昆虫和鸟类，其中有些品种是迄今为止科学家仍然无法确定的。



一个巨大的工厂



森林是树木的世界,但是这里也生长着茂密的荆棘、藤蔓、苔藓……它们都是森林成员。腐叶厚厚地覆盖在地面上,踩上去像地毯;茂密的树叶会把天空遮掩得严严实实,抬头也难看到蓝天。走进热带森林,你的第一感觉就是寂静。之后,你会渐渐听到森林的语言,这就是生活在这里的语言:如鸟类、哺乳动物、昆虫……各种动植物构成了一个生机盎然的生态系统。在这系统中,每一个物种都有自己确定的角色,并且在各个物种之间互相依存。

谁吃谁

在这个神秘的世界里,各个物种等级分明,又互相依存,既有勤劳的“生产者”,也有懒惰的“消费者”,这里的动植物大致分成三个等级:

生产者:主要是可以食用的绿色植物,这些绿色植物是名副其实的绿色工厂。只有它们可以提供食物来源。

消费者:主要是草食性动物和肉食性动物。





分解者：主要是蘑菇和其他以植物残骸为生的微生物。它们可以把植物残骸转化成植物可以重新吸收的矿物质，为植物提供必需的“点心”。这样就形成一个完整的生态循环。

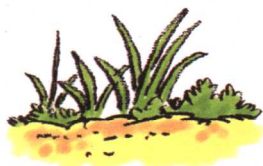
森林的诞生与死亡

一片森林的诞生，可不是件容易的事。一块荒废的农田或者一片遭火燃烧后的森林，需要几十年时间才可以重新形成一片森林。看看一片森林的诞生过程吧——



最初的植物

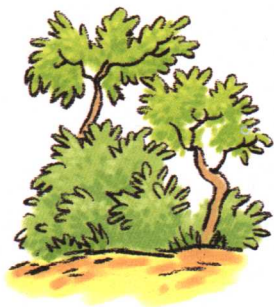
苔藓、地衣等贴近地面生长的植物最先覆盖住赤裸裸的地面。这过程需时1年。



1 年

最初的树木

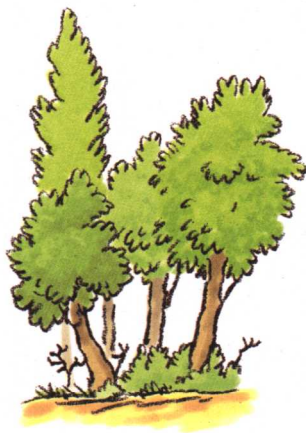
10 年或者 20 年后，灌木丛以及最初的树木就会破土而出。



10 ~ 20 年

灌木丛的消失

树木逐渐长高，一点一点地挤占掉灌木丛的生长空间。这过程需时 20 ~ 70 年。



20 ~ 70 年

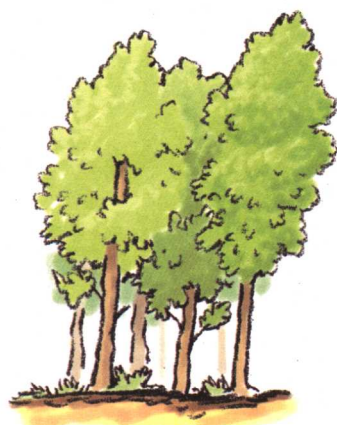


史前时期的森林

46亿年前,地球形成。那时候,地球上一片荒芜,没有动物,没有植物,没有人类。大约过了十几亿年,最初的生命形式在海洋里诞生。此后又过了4亿年,植物成为陆地上最初的生命。再过1亿年,出现高达30多米的巨大树木。至于人类的出现,则要比植物晚,大约是距今250万年前。

森林的形成

要形成森林,树木的高度不能低于20米,地面要有一层厚厚的落叶层。这过程需时70~125年。



70~125年

新物种的出现

新的物种在森林中出现,借助风力或者鸟类替自己传播种子。这过程需时125~200年。



125~200年

最老品种的死亡

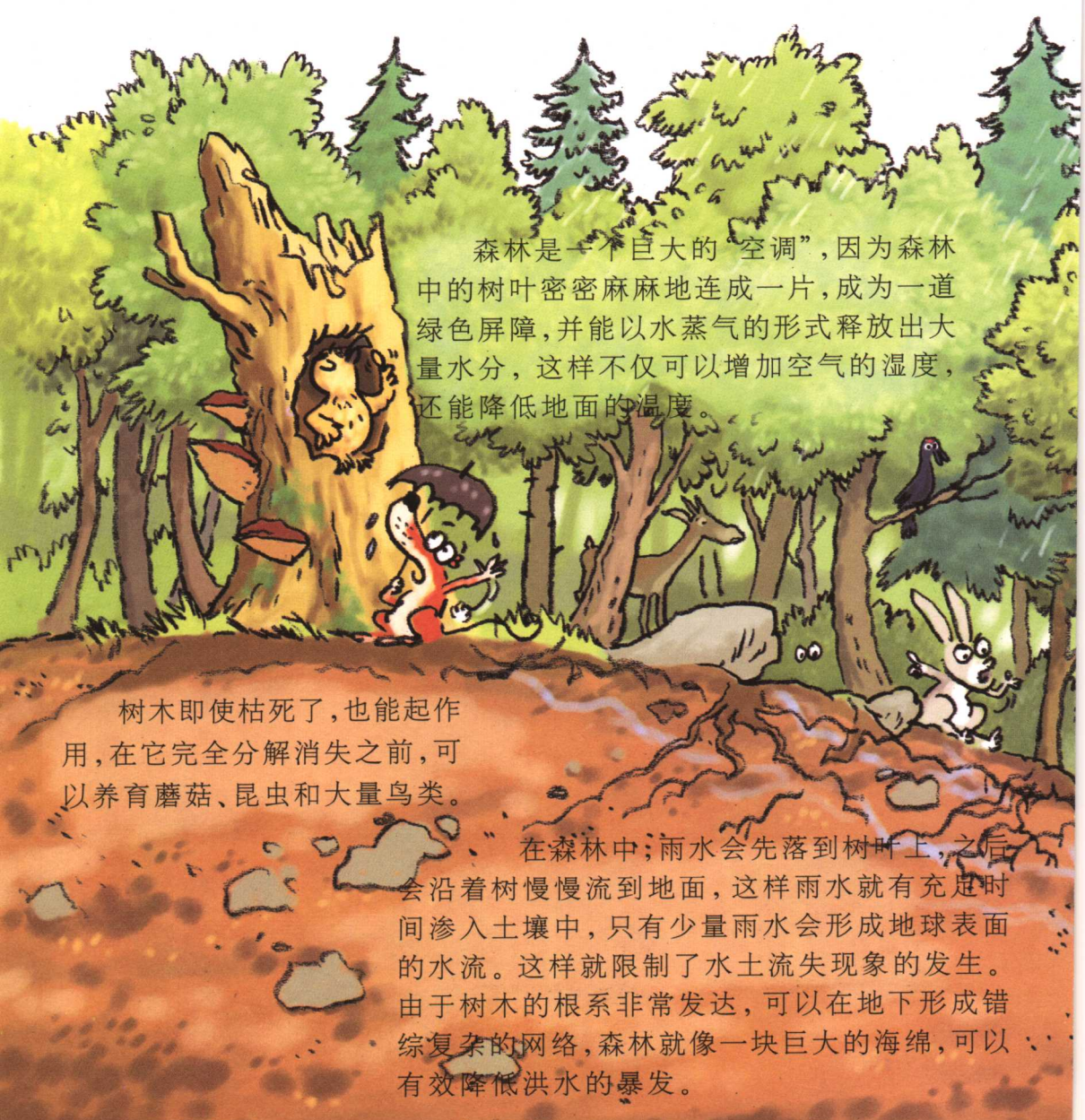
大约200年后,最先长出来的树木就要给新生代树木让位了。这过程需时200多年。



200多年后

贡献巨大的森林

森林被称为是“地球的肺”，它可以吸收大量二氧化碳，过滤大量灰尘，释放氧气并净化空气。森林还可以降低风速，调节地面水流，遇到暴雨时免受洪水威胁，同时还能够保持水土。森林的作用确实不可低估啊！



森林是一个巨大的“空调”，因为森林中的树叶密密麻麻地连成一片，成为一道绿色屏障，并能以水蒸气的形式释放出大量水分，这样不仅可以增加空气的湿度，还能降低地面的温度。

树木即使枯死了，也能起作用，在它完全分解消失之前，可以养育蘑菇、昆虫和大量鸟类。

在森林中，雨水会先落到树叶上，之后会沿着树慢慢流到地面，这样雨水就有充足时间渗入土壤中，只有少量雨水会形成地球表面的水流。这样就限制了水土流失现象的发生。由于树木的根系非常发达，可以在地下形成错综复杂的网络，森林就像一块巨大的海绵，可以有效降低洪水的暴发。