故事简要



送给阳光幼儿园孩子们。













于是就用蜡笔给画上了嘴巴。







瞬间, 开始说话。





便和 飞上天空 . . .





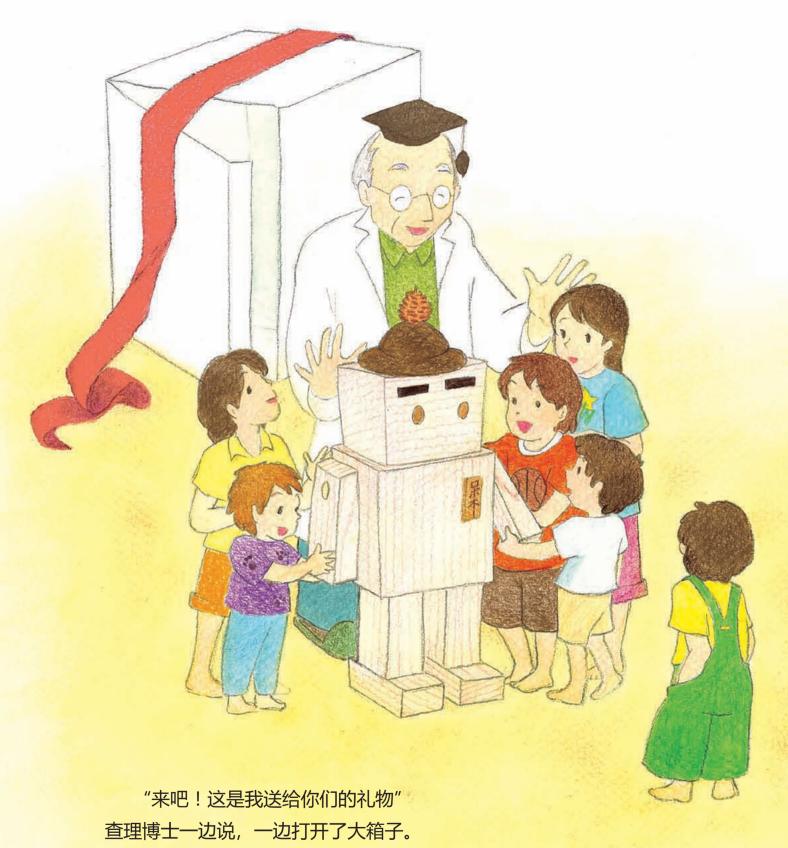








In this preview there is a page that does not appear.



"啊!是机器人!"

"这和阳光幼儿园的柱子一样是木制的,名字就叫罗伯木,请一起做好朋友吧!"



"哇!罗伯木好香啊!"

"光溜溜的,滑滑的!"

"真的,不仅有胳膊有腿,还能动!"

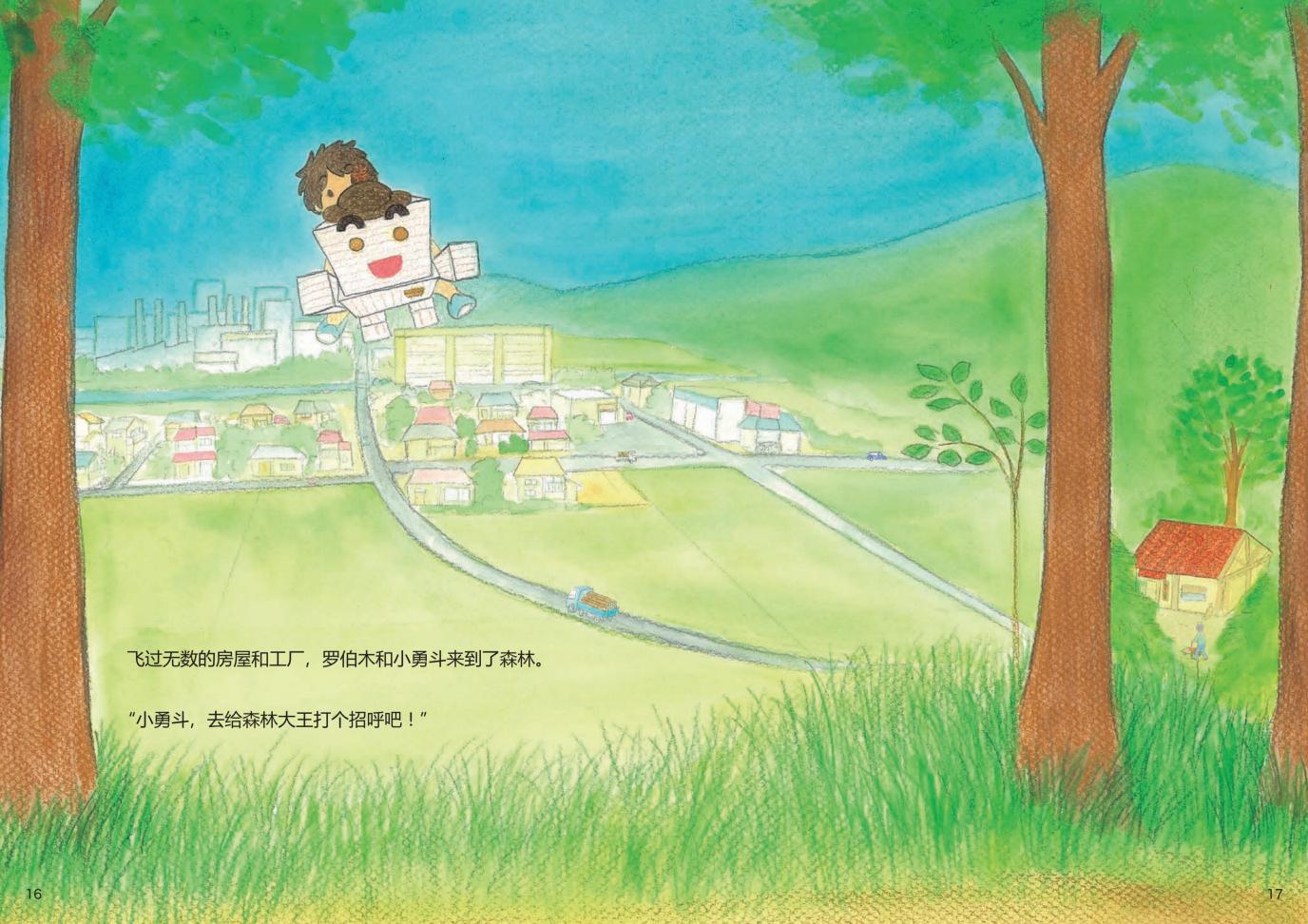
"眉毛也会动!"

"诶,怎么罗伯木没有嘴呢?"

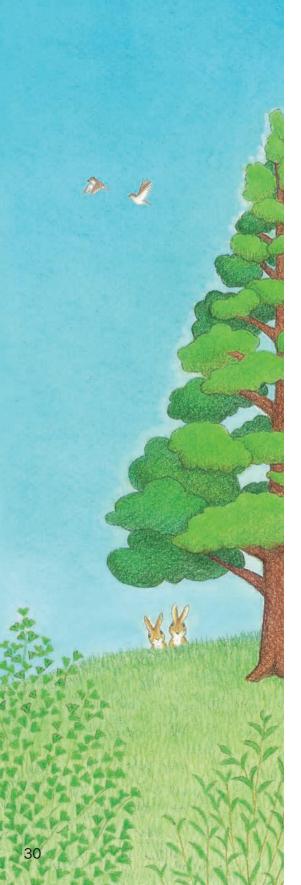
"也没有肚子!"

"为什么没有呢?"

In this preview there is a page that does not appear.



In this preview there is a page that does not appear.



致家长们 横山操

日本的森林覆盖率为70%,仅次于芬兰,瑞典,居世界第3位。日本是世界上屈指可数的绿茵葱葱之国。森林孕育了动物,植物,菌类等各种各样的生命。幸亏有了森林,我们才能享用优质的水,清新的空气和肥沃的土壤。

第1册中讲述了森林中的树木,它和花卉,果实一样 通过光合作用成长。

光合作用是指植物叶细胞在太阳光能作用下构成碳水化合物。树木分针叶和阔叶两大类。在此仅以针叶树的丝柏木为例进行说明。

树木由根部提取水和土壤中的养分,然后通过假道管的水管(淡蓝色的线)传送到树枝和繁茂的树叶。树叶又利用水和空气中的二氧化碳在阳光能源下进行光合作

用。通过光合作用生产的碳水化合物又通过树皮中的养分导管师管运到树体各部位用于种种生命活动。树干就是利用了这些碳水化合物才长高长粗的。树木的寿命很长,就像丝柏树超过300年的也不少。

由此生长的树干作为木材被使用,木材使用过程中碳素(C)化合物被储蓄起来,抑制了空气中二氧化碳的增加。

罗伯木用的丝柏材释放香味,纹理美观,作为优质材, 自古以来在日本就很受喜爱。世界上最古老的木建筑法 隆寺创建时的丝柏木心柱已达1300年至今仍然健在,以 牢固耐久而闻名。

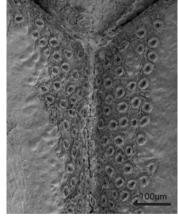
我们要学好有关森林,树木,以及木材方面的知识, 尤其想将丰厚的自然和木居传承给未来的孩子们。



① 丝柏树叶和球果

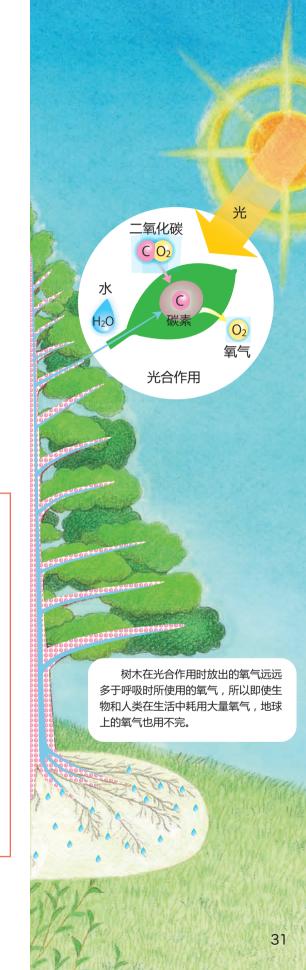


② 丝柏树叶(背面)



③ 丝柏树叶的气孔带

在丝柏树叶的背面【②】(背对阳光的一面)可见白色Y字形排列。 发白的气孔带③聚集了吸收二氧化碳,放出氧气和水蒸气的气孔。



●监修者之言 / 山下晃功 (查理博士: 罗伯木之父)

绿叶茂盛树木丛生的森林,是丰厚自然的象征。形成树体的木材是可再生的,也是对地球和 人类友善而不可替代的资源。

为了让幼儿和小学低年级同学能理解森林里的树木和人们生活身边的木材,以及人和地球环境的密切关系,在第1册讲述了森林里的木,也就是树木;在第2册讲述了生活中身边的木,也就是木材;在第3册总结了防止地球温暖化的木。

希望关注孩子成长的父母们以及幼儿园,托儿所,学校的老师们通过这3本画册能理解树木和木材的光合作用,碳素固定及防止地球温暖化的原理。

希望生活在21世纪的孩子们通过和国产丝柏木制成的主人公罗伯木的有趣对话,甚至通过制作罗伯木,深感学习息息相关的木材,光合作用,碳素固定及防止地球温暖化。

其实罗伯木没有嘴是为了防止地球温暖化而不再让大气中二氧化碳增加的形象表现。

Picture Book Series for Education about Wood Utilization 1

Roboky and the Forest [Audio PDF]

with Storytelling Audio

Editorial Staff

Akinori YAMASHITA < Chief Editor, Original Story> Professor Emeritus, Shimane University

Misao YOKOYAMA < Author, English Translation > Researcher, Kyoto University Graduate School of Agriculture

Mikiko TAKAMINE < Illustrations > Illustrator

Seiichiro TANAKA <Layout>

Mike Wen-Pin Hou <Adviser to Multi-language Publication> Director, International Wood Culture Society (IWCS)

Cooperation

The Tanabe Foundation (http://www.nisshin.gr.jp/126.html),
Sakai Sangyo Co., Ltd (http://sakai-toys.jp/),
Keiji TAKABE (Kyoto University), Asami NAKANISHI (Kyoto University),
Nanako Day Nursery, Zenryuji Day Nursery,
Attached Kindergarten of Shimane University,
International Wood Culture Society (IWCS, http://www.woodculture.org/)

Chinese Text Staff

Ping YANG < Translator & Storytelling > Professor, Faculty of Education, Kumamoto University

First published 2015 ISBN13: 978-4-86099-803-5, ISBN10: 4-86099-803-0 (Audio PDF)

Orginally published 2015 as *Roboki- to mori* (Japanese) ISBN13: 978-4-86099-310-8, ISBN10: 4-86099-310-1 (pbk) ©2015 A. Yamashita, M. Yokoyama, and M. Takamine

KAISEISHA PRESS

2-16-4 Hiyoshidai, Otsu City, Shiga Prefecture 520-0112, JAPAN Tel: +81-77-577-2677 Fax: +81-77-577-2688 http://www.kaiseisha-press.ne.jp



制作 罗伯木 时,可以自己锯木材,也可以用 罗伯木 制作用的配套木材。



