

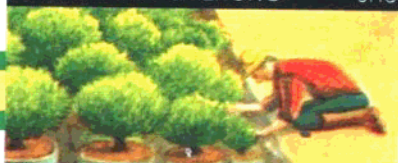
小口袋大世界丛书

荣获美国纽约科学院第18届儿童科学读物奖
世界最新畅销儿童科学读物

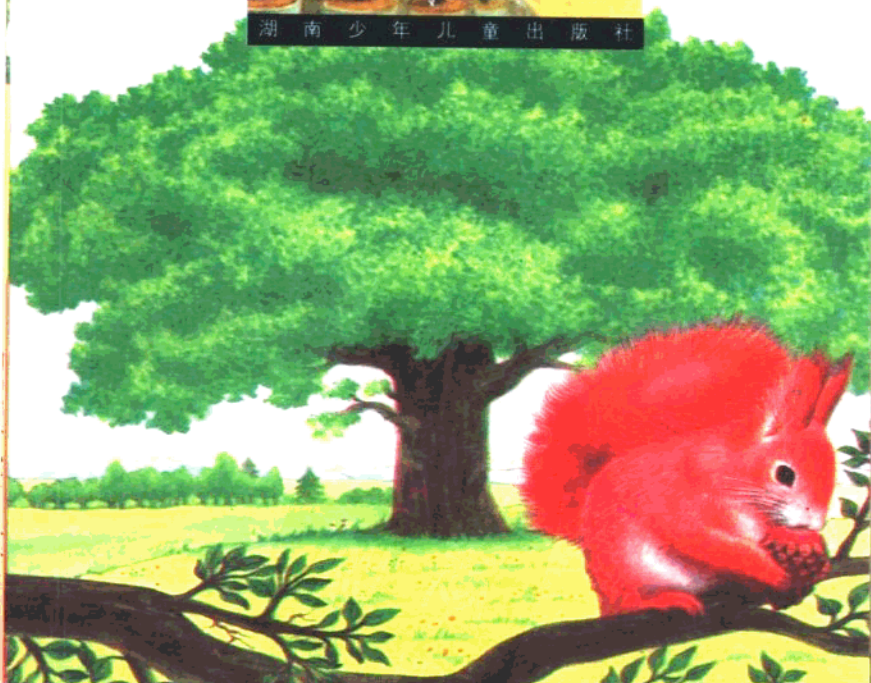
大自然的时钟——树



DAZIRAN DE SHIZHONG SHU



湖南少年儿童出版社





Gaud Morel/文
Sylvaine Pérols/图

©1987 by Editions Gallimard
Simplified Chinese Copyright ©2002
by Hunan Juvenile & Children's Publishing House

大自然的时钟——树

湖南少年儿童出版社出版

湖南省新华书店发行

湖南彩印厂印刷

开本：889×1194 1/40 印张：1

2002年5月第1版

2002年5月第1版第1次印刷

ISBN7—5358—2199—5/J·420

责任编辑：冯小竹 封面设计：吴尚学

印数：1—7000 定价：4.20元（全套20本：84.00元）

本书若有印刷、装订错误，可向承印厂调换。

小口袋大世界丛书

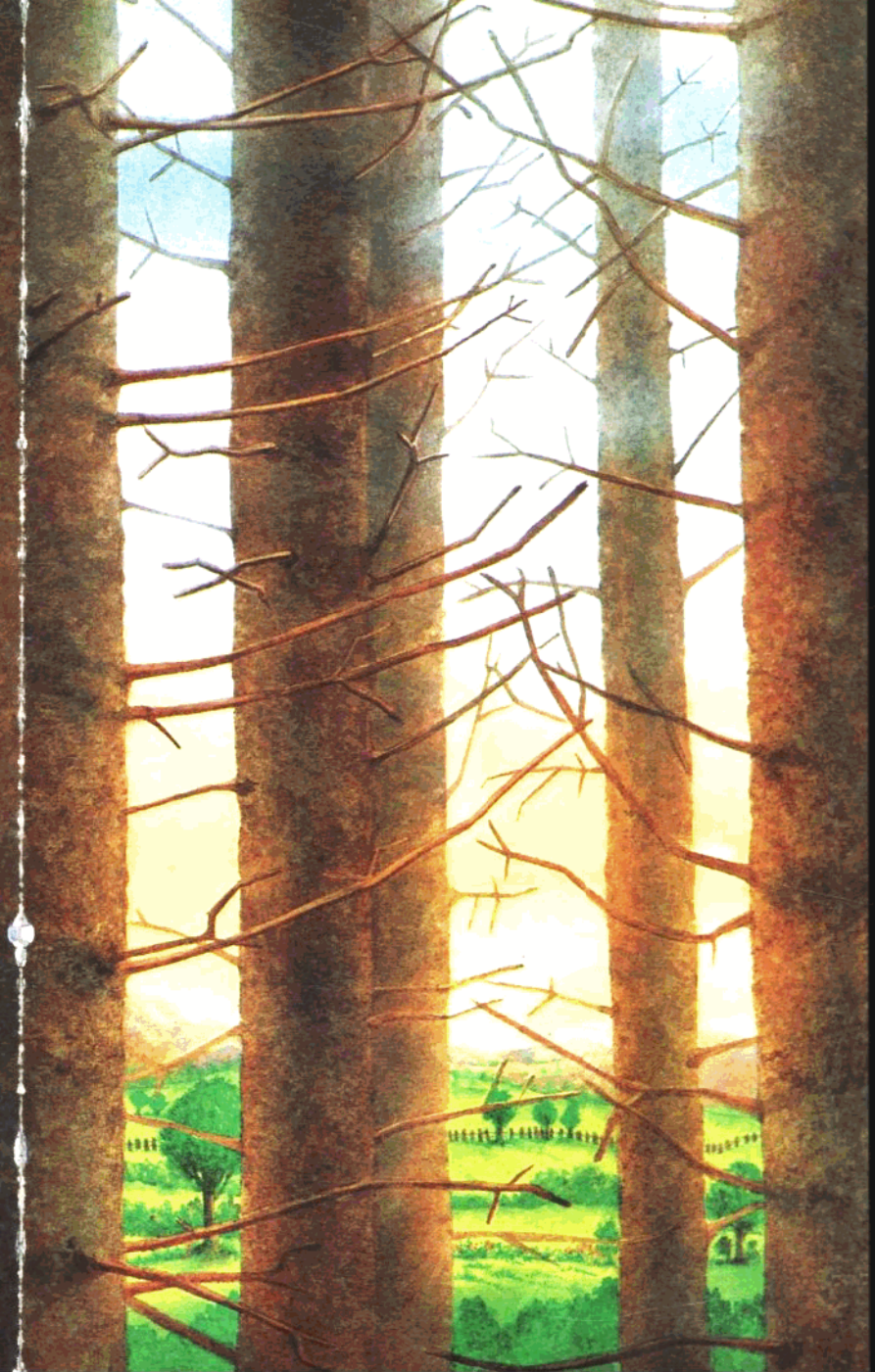
1. 灌木丛下的动物
2. 五种感官
3. 地底下的动物
4. 动物建筑师
5. 勤劳的小动物
6. 动物的迁徙
7. 可爱的小动物
8. 动物变变变
9. 自然观察日记
10. 海边生物
11. 蓝色的海洋
12. 神秘的高山
13. 交通工具
14. 太空探险
15. 星星和月亮
16. 撒哈拉沙漠
17. 称一称，量一量
18. 睡觉和做梦
19. 钱币的历史
20. 保护野生动物

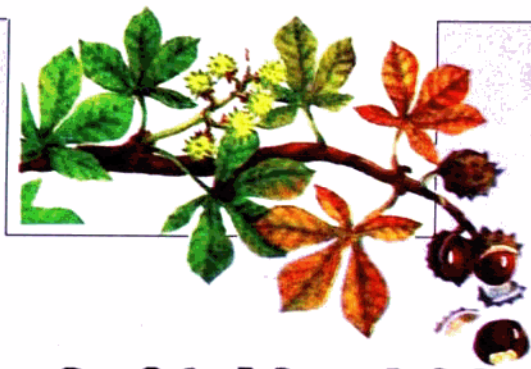


21. 爱斯基摩人
22. 电影和电视的秘密
23. 奇妙的机器——人体
24. 恐龙的世界
25. 金属的秘密
26. 花的世界
27. 石油的旅行
28. 火山爆发了
29. 消防队员出动了
30. 生活在阳光下
31. 夜行性动物
32. 人口稀少的地方
33. 转动的轮子
34. 猴子和人猿
35. 大自然的时钟——树
36. 鸟和巢
37. 纸的故事
38. 毛毛虫的一生
39. 鲸、海豚和海豹
40. 空气的魔术









大自然的时钟

——树

jiǎ rú shì jiè shàng méi yǒu shù ,
假如世界上没有树，
huì zěn me yàng ne
会怎么样呢？

你在哪里看过树？

chú le shā mò hé gāo shān shān dǐng wài dào chù dōu
除了沙漠和高山山顶外，到处都
yǒu shù chéng shì lǐ yě zhòng le xǔ duō shù lái lǜ huà
有树，城市里也种了许多树来绿化
jiē dào hé guǎng chǎng
街道和广场。



sēn lín (1) lǐ mì mì de zhǎng le xǔ duō shù ,
 森 林 (1) 里 密 密 地 长 了 许 多 树 ,
 lù páng hé hé biān yě dōu zhòng le yī pái pái de shù
 路 旁 和 河 边 也 都 种 了 一 排 排 的 树 (2) 。
 zài zhè zhāng tú lǐ , nǐ kě yǐ kàn dào : zhòng zhe guǒ
 在 这 张 图 里 , 你 可 以 看 到 : 种 着 果
 shù de guǒ yuán (3) , nóng tián zhōu wéi de fáng fēng lín
 树 的 果 园 (3) 、 农 田 周 围 的 防 风 林
 (4) 、 mǎ lù biān de shù (5) 、 měi huà tíng yuán de
 树 (6) 和 种 着 小 冷 杉 的 苗 圃 (7) 。







松树的针叶

橡树的叶子

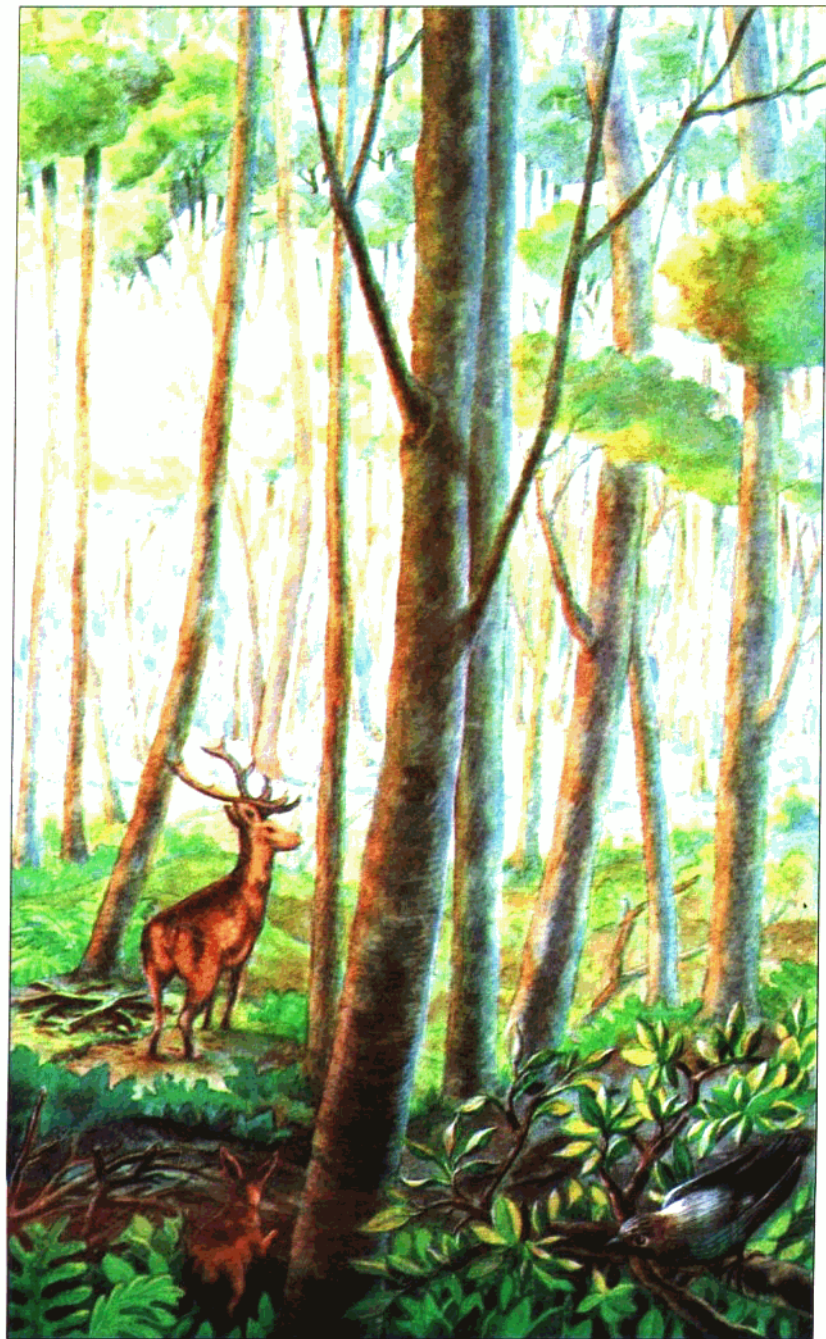
世界上最大的植物——树

shù kě yǐ huó hěn duō nián yě
树可以活很多年，也
kě yǐ zhǎng de hěn gāo zhǐ yào huó
可以长得很高，只要活
zhe tā jiù huì bù duàn de shēngzhǎng
着，它就会不断地生长。
shù gēn shēn shēn de zhā jìn tǔ lǐ xī
树根深深地扎进土里，吸
shōu shuǐ fèn hé yǎng fèn
收水分和养分。



你看过森林之王——橡树吗？

xiàng shù de yè zi yòu dà yòu píng dōng tiān shí
橡树的叶子又大又平，冬天时
huì fēn fēn cóng shù shàng diào luò xià lái xiàng shù shì kuò
会纷纷从树上掉落下来。橡树是阔
yè shù ér sōng shù yè hé lěng shān shù yè de xíngzhuàng
叶树，而松树叶和冷杉树叶的形状
xiàng zhēn yī yàng shì zhēn yè shù dào le dōng tiān
像针一样，是针叶树，到了冬天，
yè zi hái shì yī yàng lǜ lǜ de sōng shù de guǒ zi
叶子还是一样绿绿的。松树的果子
jiào zuò qiú guǒ qiú guǒ lǐ yǒu zhǒng zi tā men de
叫做球果，球果里有种子。它们的
zhī gàn huì fēn mì yī zhǒng nián xìng de yè tǐ jiào zuò
枝干会分泌一种黏性的液体，叫做
sōng zhī
松脂。



shù suī rán bù huì dòng
树虽然不会动，

yě bù huì chū shēng dàn tā
也不会出声，但它
shì shēng wù
是生物。

shù hé wǒ men yī yàng
树和我们一样

yào chī dōng xī tā de gēn
要吃东西。它的根

huì xī qǔ tǔ rǎng lǐ de shuǐ
会吸取土壤里的水

fēn hé yǎng fēn lì yòng shù
分和养分，利用树

gàn lǐ xì xiǎo de guǎn dào
干里细小的管道，

yùn sòng dào shù de gè gè bù wèi jiù xiàng rén tǐ lǐ
运送到树的各个部位，就像人体里

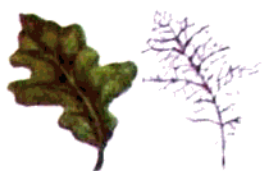
shū sòng xuè yè de xuè guǎn yī yàng
输送血液的血管一样。

lǜ sè zhí wù yě hé rén yī yàng
绿色植物也和人一样，

xū yào yáng guāng hé kōng qì
需要阳光和空气。



从根部吸取的水分和养分，会一直输送到叶梢去。



叶子中的叶脉是输送水分和养分的管道。

qì wēn gāo de shí hòu shù
气温高的时候，树

yè de yè yuán huì shèn chū shuǐ fēn
叶的叶缘会渗出水分，

suǒ yǐ sēn lín lǐ tōng cháng bǐ jiào cháo shī
所以森林里通常比较潮湿。

树根会一直伸到地底，好从土壤里吸取整棵树需要的养分。





4 月 时



6 月 时

马栗开花了！

mǎ lì zài yuè kāi huā zǒu jìn yí diǎn kàn
 马 栗 在 4 月 开 花 。 走 近 一 点 看 ，
 nǐ huì kàn dào lǜ sè de huā è bái sè de huā bàn
 你 会 看 到 绿 色 的 花 萼 、 白 色 的 花 瓣
 hé chéng sè de huā fēn náng zài zǐ xì kàn huā xīn de
 和 橙 色 的 花 粉 囊 。 再 仔 细 看 花 心 的
 āo chù nǐ huì fā xiàn yǒu gè lǜ sè de xiǎo yuán qiú
 凹 处 ， 你 会 发 现 有 个 绿 色 的 小 圆 球 ，
 nà jiù shì cí ruǐ mì fēng lái cǎi mì shí wú yì
 那 就 是 雌 蕊 。 蜜 蜂 来 采 蜜 时 ， 无 意
 zhōng huì bǎ huā fēn zhān dào cí ruǐ shàng bāng zhù huā duǒ
 中 会 把 花 粉 沾 到 雌 蕊 上 ， 帮 助 花 朵
 wán chéng le shòu fēn de gōng zuò bù jiǔ huā er xiè
 完 成 了 授 粉 的 工 作 。 不 久 ， 花 儿 谢
 le dàn shì tā bìng méi yǒu sǐ diào cí ruǐ huì jiàn
 了 ， 但 是 它 并 没 有 死 掉 —— 雌 蕊 会 渐
 jiàn de jiē chéng yī lì xiǎo guǒ shí
 渐 地 结 成 一 粒 小 果 实 。



8 月 时

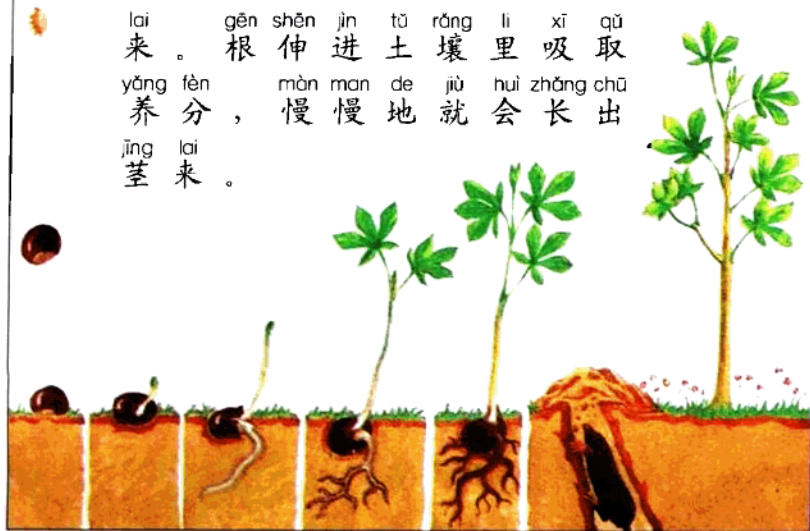


10 月 时



马栗的果实叫什么？

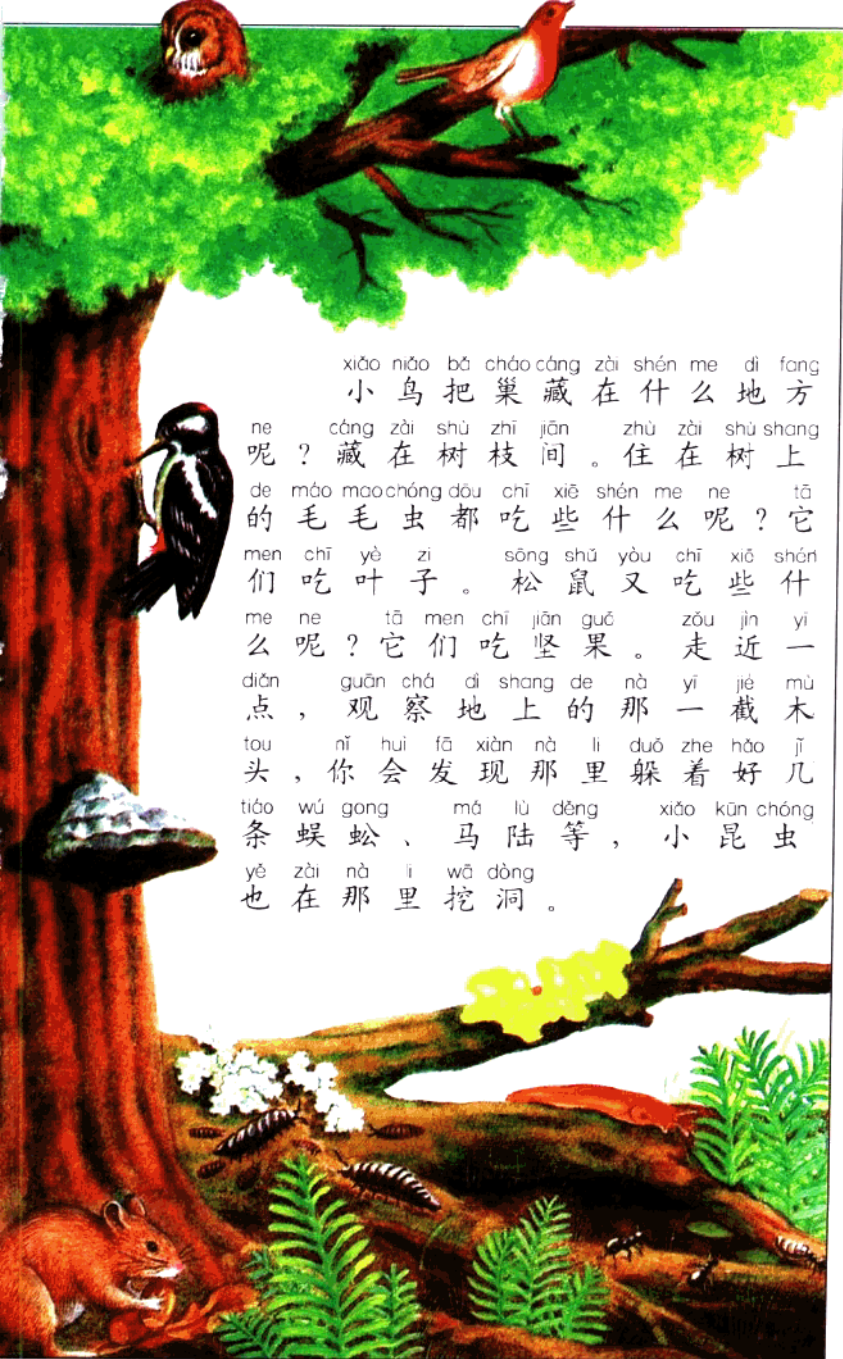
mǎ lì de guǒ pí wài ké yǒu jī cì , zhè
马 栗 的 果 皮 外 壳 有 棘 刺 ， 这
yī bù fēn shì bù néng chī de , néng chī de bù fēn
一 部 分 是 不 能 吃 的 ， 能 吃 的 部 分
shì tā de zhǒng zǐ 。 qiū tiān shí , guǒ pí huì liè
是 它 的 种 子 。 秋 天 时 ， 果 皮 会 裂
kāi , zhǒng zǐ jiù diào dào dì shàng 。 rú guǒ sōng shǔ
开 ， 种 子 就 掉 到 地 上 。 如 果 松 鼠
méi bǎ zhǒng zǐ chī diào , yòu yǒu yǔ shuǐ lái zī rùn
没 把 种 子 吃 掉 ， 又 有 雨 水 来 滋 润
de huà , zhǒng zǐ jiù huì fā yá , zhǎng chū gēn
的 话 ， 种 子 就 会 发 芽 ， 长 出 根
lái 。 gēn shēn jìn tǔ rǎng lǐ xī qǔ
来 。 根 伸 进 土 壤 里 吸 取
yǎng fèn , màn màn de jiù huì zhǎng chū
养 分 ， 慢 慢 地 就 会 长 出
jīng lái 。
茎 来 。





xiàng shù de nián jì yù dà zhǎng de
橡树的年纪愈大，长得
yù gāo jiù néng zhào gu gèng duō xiǎo dòng
愈高，就能照顾更多小动
wù 。 chú fēi shì bèi kuáng fēng chuī dǎo huò
物。除非是被狂风吹倒，或
shì bèi qiāo fū kǎn dǎo bù rán xiàng shù dōu
是被樵夫砍倒，不然橡树都
shì màn màn kū sǐ de 。 shù gàn dǎo zài dì
是慢慢枯死的。树干倒在地
shàng xiǎo kūn chóng jiù huì zài zhè lǐ chǎn
上，小昆虫就会在这里产
luǎn rán hòu mù tóu kāi shǐ fǔ làn
卵。然后，木头开始腐烂，
zhuó mù niǎo huì zài shàng miàn zuān dòng cǎo lèi
啄木鸟会在上面钻洞，草类
yě zhǎng le chū lái 。
也长了出来。





xiǎo niǎo bǎ cháo cáng zài shén me dì fāng
小鸟把巢藏在什么地方
ne cáng zài shù zhī jiān zhù zài shù shàng
呢？藏在树枝间。住在树上
de máo mao chóng dōu chī xiē shén me ne tā
的毛毛虫都吃些什么呢？它
men chī yè zi sōng shǔ yòu chī xiē shén
们吃叶子。松鼠又吃些什
me ne tā men chī jiān guǒ zǒu jìn yī
么呢？它们吃坚果。走近一
diǎn guān chá dì shàng de nà yī jié mù
点，观察地上的那一截木
tou nǐ huì fā xiàn nà lǐ duǒ zhe hǎo jǐ
头，你会发现那里躲着好几
tiáo wú gōng mǎ lù děng xiǎo kūn chóng
条蜈蚣、马陆等，小昆虫
yě zài nà lǐ wā dòng
也在那里挖洞。