



小学生着迷的第一堂自然课

# 热带雨林

央美阳光 编



一本震撼心灵的唯美绘本科普书

画面色彩如梦如幻

在孩子心中播撒美的种子

激发孩子认识世界的强烈渴望

阅读完成了一趟自然与心灵共舞的旅程

每个有强烈好奇心的孩子都不能错过



化学工业出版社

北京市绿色印刷工程  
优秀青少年读物绿色印刷示范项目

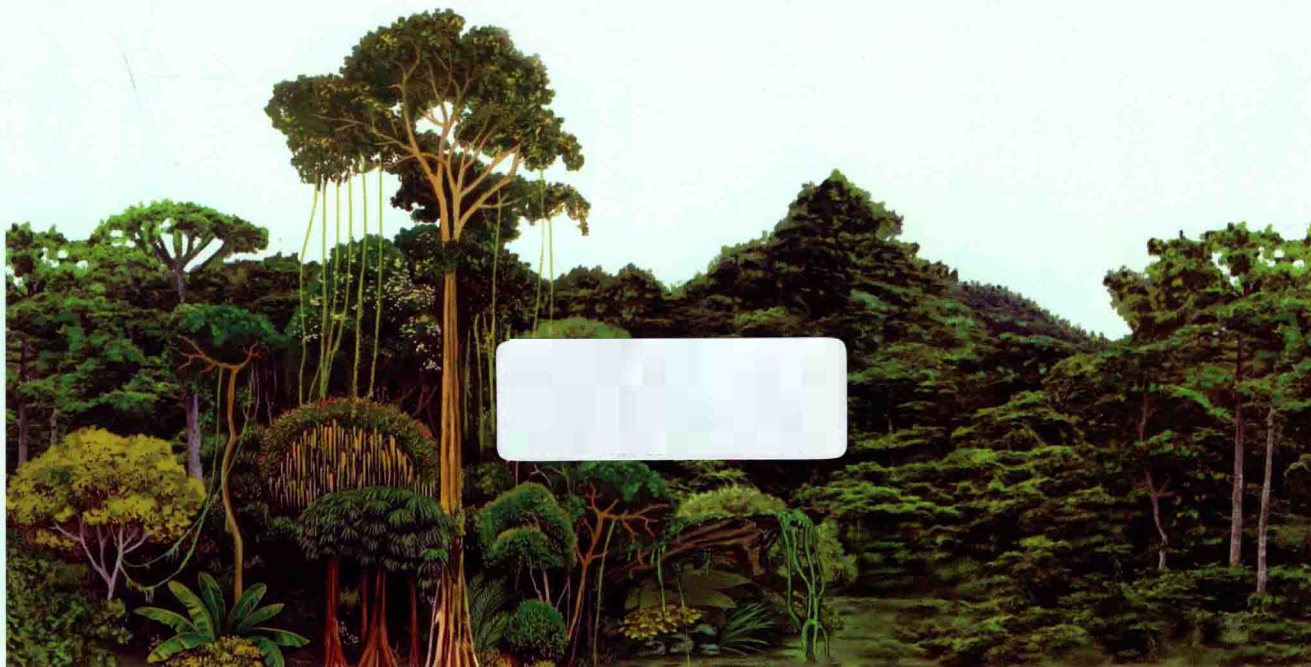


小学生着迷的第一堂自然课

# 热带雨林



央美阳光 编



化学工业出版社

·北京·

编写人员：王艳娥 刘晓丽 王阳光 邵晗茹  
刘听听 庄殿武 孙雪松 田 晰  
韩 旭 崔 月 吴金红 王立刚  
王 丹 王自伟  
绘 图：孙海建 杨立国 陈禄阳 邱佳丰

### 图书在版编目(CIP)数据

热带雨林 / 央美阳光编. — 北京: 化学工业出版社,  
2014.8

(小学生着迷的第一堂自然课)

ISBN 978-7-122-21220-7

I. ①热… II. ①央… III. ①热带雨林—儿童读物  
IV. ①P941.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第148480号

责任编辑：邹朝阳 丁尚林  
责任校对：程晓彤

文字编辑：王新辉  
装帧设计：尹琳琳

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）  
印 装：北京方嘉彩色印刷有限责任公司  
787mm×1092mm 1/12 印张3 2014年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888(传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899  
网 址：<http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：16.80元

版权所有 违者必究

## 绿色印刷

保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友：

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制，在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准(HJ2503-2011)《环境标志产品技术要求 印刷 第一部分：平版印刷》，本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料，生产过程注重节能减排，印刷产品符合人体健康要求。

选择绿色印刷图书，畅享环保健康阅读！

——北京市绿色印刷工程

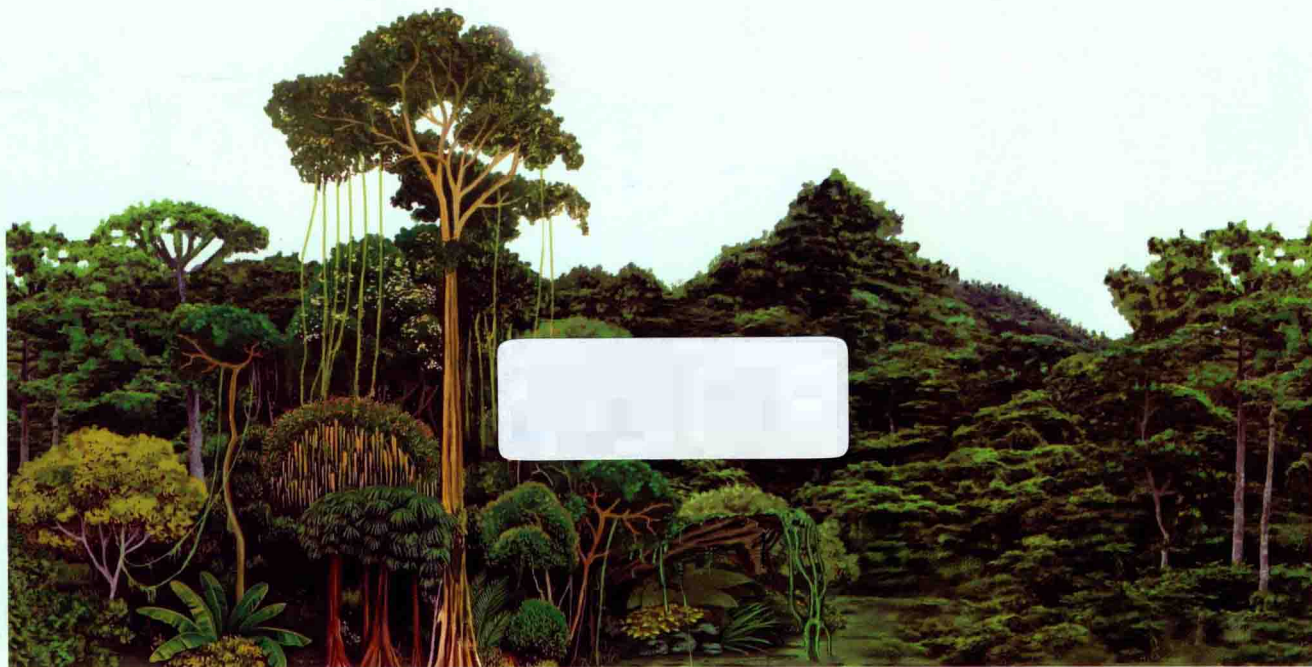


小学生着迷的第一堂自然课

# 热带雨林



央美阳光 编



化学工业出版社

· 北京 ·

# 什么是热带雨林

热带雨林是一片茂密的大森林，可是，它不是普通的森林。当你走进雨林时，你会发现那里阴暗、闷热、潮湿，抬头看不见太阳，低头到处都是苔藓，地面又湿又滑，虫蛇出没，每走一步都要非常小心，堪称是世界上最危险的森林。

## 北回归线

这是北回归线，太阳在北半球时，最远可以直射到这里。

## 赤道

这是赤道，就像一把刀，把地球一分为二，北边的是北半球，南边的是南半球。

## 南回归线

这是南回归线，太阳在南半球时，最远可以直射到这里。

## 热带雨林

瞧，热带雨林就分布在赤道周围，虽然面积只占地球表面积的2%，却生存着地球上半数的生命。

## 地球的肺

热带雨林就像一个巨大的“空气净化器”，不断地吸收空气中的二氧化碳，为人类和小动物们制造出氧气，要不然地球上许多生命都会因为缺氧而死亡。所以，人们也把热带雨林称为“地球的肺”。



# 热带雨林是怎么形成的

## 雷雨天

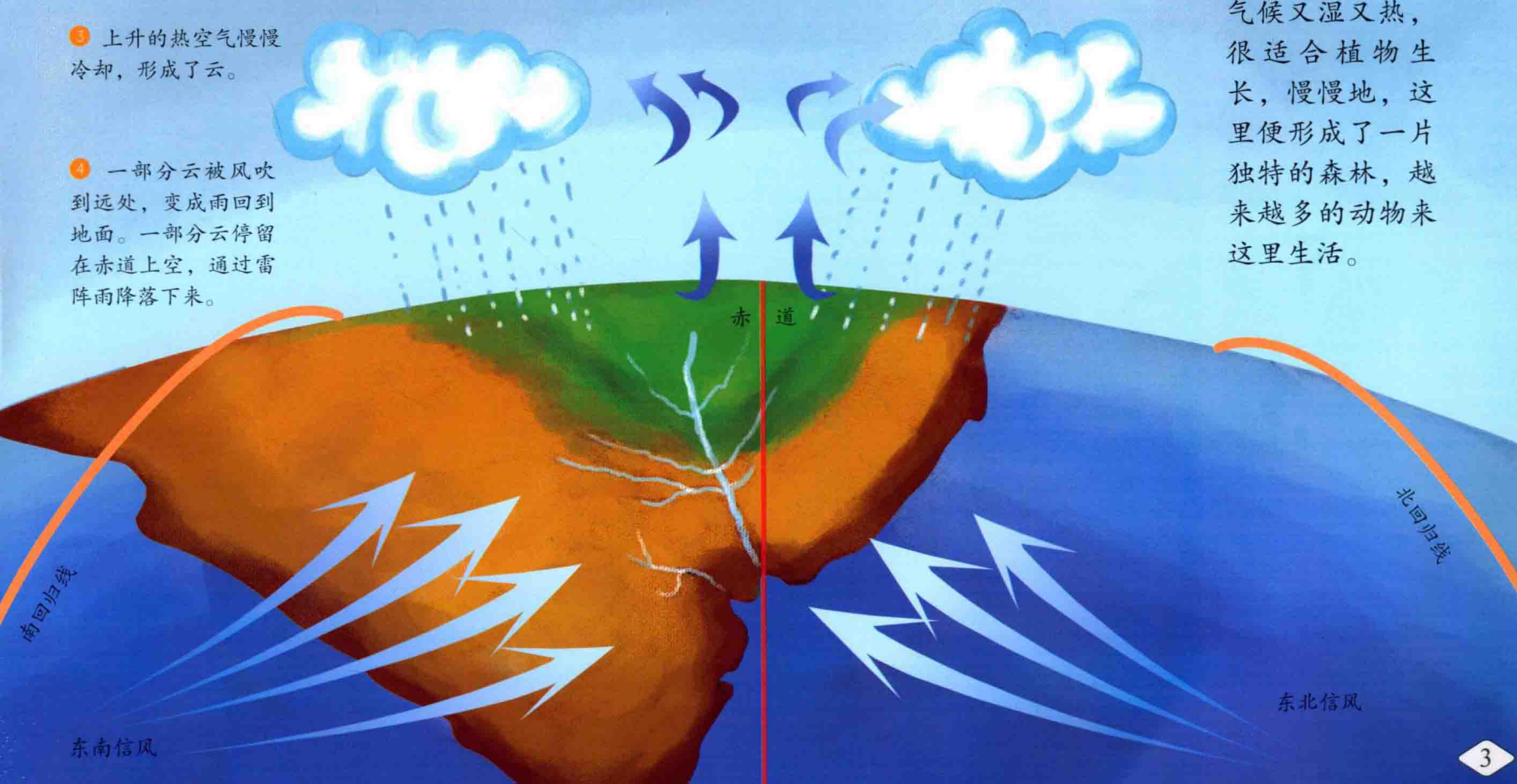
在赤道地区，每天都有雷雨天气，几乎都发生在中午。热带雨林虽然一年都是夏季，但一天内气温还是有些变化。早晨天气晴朗，快到中午时开始热起来，中午刚过就会有阵雨，到了黄昏时感觉凉快。

赤道地区的气候又湿又热，很适合植物生长，慢慢地，这里便形成了一片独特的森林，越来越多的动物来这里生活。

- ① 赤道上空的阳光非常强烈。
- ② 地面的空气受热后，不断聚积，升到高空。这时，风儿把周围海洋中的水汽吹来。

③ 上升的热空气慢慢冷却，形成了云。

④ 一部分云被风吹到远处，变成雨回到地面。一部分云停留在赤道上空，通过雷阵雨降落下来。



# 一层又一层的热带雨林



## 树冠层

树冠层由普通乔木的枝叶组成。这些枝叶纵横交错，密不透风，就像一块绿色的地毯悬浮在林中。树冠层是整个雨林中最热闹的地方，因为雨林里的大多数动物都生活在这里，尤其是猴子们的“天堂”。



浓密的枝叶不仅阻挡了阳光，还阻挡了雨水。下大雨时，你躲在茂密的枝叶下，需要好几分钟才能感觉到雨水落下，可想而知，这些枝叶挨得多么紧密了。

热带雨林里有非常多的植物，它们有的高，有的矮，就像我们建造的楼房一样，分成了不同的层。每一层都是一个小世界，都有属于自己的“居民”。



## 灌木层

灌木层平静、阴暗又潮湿，生活在这一层的动物们，既要四处寻找食物，让自己吃饱，还要时刻小心，不被别的动物吃掉。



## 突出层

突出层是热带雨林的最高层，由巨大的乔木分散组成。这里光线充足，一片明媚，是鸟儿和蝴蝶的“王国”。

高大细瘦的乔木可以长到5米粗、70米高，它们巨大的树冠就像漂浮在绿色海洋上的一项“大帽子”，是热带雨林的标志。



## 中间层

因为光照和气流被树冠层阻挡，所以中间层一直处于昏暗中，而且非常闷热。

变色龙生活在这一层，它们会变换身体的颜色来保护自己。



## 地被层

地被层是热带雨林的地表，植物和动物的尸体都在这里腐烂、消失。地被层到处是湿滑的苔藓，走在上面要非常小心。

这一层有很多食肉动物，瞧，美洲豹就是其中的代表！





# 特殊的叶子



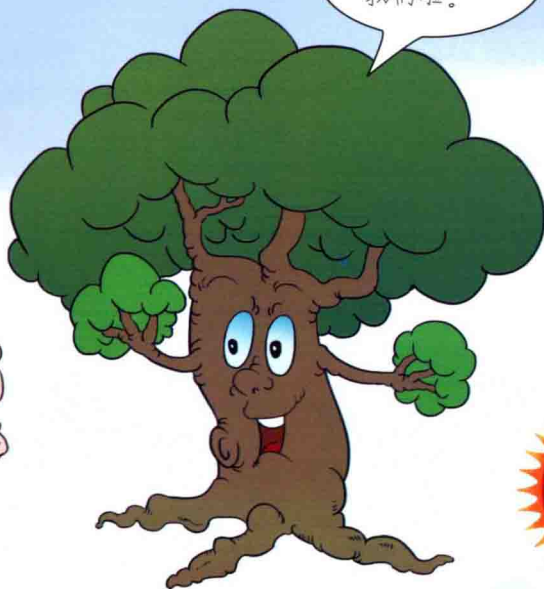
## 光合作用

树叶吸收二氧化碳，排出氧气。

人类和动物吸收氧气，排出二氧化碳。

那就得感谢我们啦。

对于我们来说，氧气可是救命的啊！

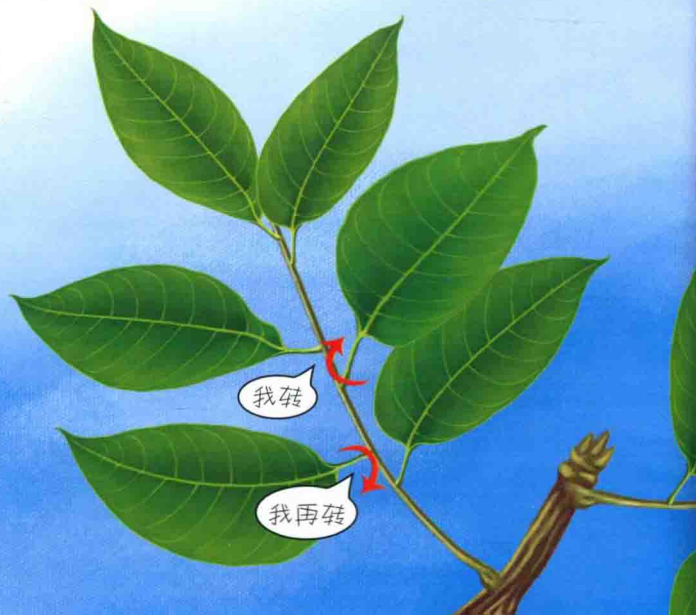


在热带雨林中，阳光炙烤着高大的树木，为了生存，树叶努力地“拯救”自己。



橡胶树叶叶面有一层保护蜡，可以防止水分蒸发，以免自己被烤干。

一些叶子的叶柄像“关节”一样，可以随着光照调整叶子的姿态。当光照强烈时，叶柄转动，让叶片细窄的一面对阳光，这样叶子就不会被烤干；当阴天时，叶柄又转动调整叶片，最大限度地吸收阳光。



👉 橡胶树叶

# 你知道热带雨林树木的年龄吗

## 什么是年轮


锯断一棵树，我们会发现树木的里面有许多圈，一个套着一个，这就是年轮。通过数年轮，就能知道这棵树的年龄。

## 年轮是怎么产生的


在春季和夏季，气温高，光照充足，是树木生长的旺盛期，树干里的供水管道完全打开，变得比平时粗；到了秋季，温度降低，光照减少，供水管道开始缩窄；到了冬季，树叶凋落，树木完全停止生长。每一年，树木都会重复这样的经历，于是，树干就形成了粗细不一的圆环。

## 怎么计算热带雨林树木的年龄呢

许多热带雨林里的树木高大、茂密，有的树的树皮上长满了苔藓，看起来非常老。我们可以通过树木的发芽时间和生长特点，推算出这棵树到现在已经生长了多少年。



嗨，你知道雨林的树木有年轮吗？



这可难不住我。热带雨林的光照和气候很稳定，树木每天吸收的养分差不多，所以这里的树木根本就没有年轮。



## 亚马孙热带雨林

在南美洲，有一片茂密的森林，从空中俯视，它就像一颗翠绿的宝石。巨大的亚马孙河从森林里蜿蜒流过，这里就是亚马孙热带雨林。亚马孙热带雨林是世界上最大的雨林，那里不仅是动物和植物们的乐园，还生活着许多土著居民。

① 亚马孙河是世界流量、流域最广的、支流最多的河流，全长6400千米。它发源于安第斯山脉，一路上汇集了成千上万的支流，形成了一条巨大的洪流，奔向大西洋。

② 亚马孙河流经的地方，土壤肥沃，水资源丰富，许多人在那里耕种、生活。当地人民自豪地说：“亚马孙河是我们的盾。”

# 世界第一大河——亚马孙河

说到亚马孙河热带雨林，就不得不说亚马孙河。因为正是这条巨大的河流孕育出了这片广袤的森林。

③ 亚马孙河的人海口像一个大喇叭，当海潮进入喇叭口后，相互推挤，不断抬升，最后竟然成了直立的潮头，有时可以高5米，像一堵墙壁，十分壮观！



④ 亚马孙河是一条繁忙的航道，可以承载3000吨重的海轮。



⑤ 亚马孙河还是一个“聚宝盆”，河底有丰富的矿产资源。以前，秘鲁需要进口石油，自从在亚马孙河发现石油后，摇身一变，成了世界上重要的石油输出国。

# 亚马孙热带雨林里生活着哪些动物



蜘蛛猴

长鼻浣熊

巨蟒

食鸟蛛

夜猴

松鼠猴

金刚鹦鹉

蜂鸟

食蚁兽

蚁窝

鬃狗

蝎虎

犛羚

箭毒蛙

凯门鳄

热带雨林里有许多动物，它们有的藏在茂密的枝叶里，有的藏在浑浊的水里，快来认识吧！



鱼雕

树懒



红面吼猴

美洲红鹮



犀鸟



四眼负鼠



美洲野猪



犛



细腰猫



淡水龟



巨嘴鸟



水豚



# 可爱又危险的家伙

## 金刚鹦鹉

金刚鹦鹉也叫“大力士”，因为它那像一把镰刀似的大嘴，可以轻易地啄开坚硬的果实。有趣的是，金刚鹦鹉的脸上没有毛，每当兴奋时，脸就会变红，很像一位害羞的姑娘。



## 美洲豹

美洲豹，也叫美洲虎，因为它长得既像豹子，又像老虎。美洲豹十分厉害，敢冲入河中捕杀鳄鱼！



## 树懒

树懒总是紧紧地抓着树枝，待在树上，只有爬向另一棵树或者排便时，才会到地面上。它用肚子贴着地面，努力地向前爬行，看起来十分可怜。



## 箭毒蛙

箭毒蛙是世界上最美丽的青蛙，虽然只有1.5厘米大小，毒性却很强。它们小小身体里的毒素可以杀死2万只老鼠。在动物界，箭毒蛙几乎没有敌人。



## 食人鱼

食人鱼生活在亚马孙河里。它们牙齿锋利，十分凶猛，一旦发现猎物，会成群结队地攻击。一群食人鱼能在10分钟内，将一头牛吃的只剩下白骨。更厉害的是它们的牙齿，可以把钢制的鱼钩轻易地咬断。



## 食蚁兽

食蚁兽的样子十分怪异，脑袋又细又长，嘴巴是一个小孔，虽然没有牙齿，舌头却有60厘米长，还长着倒刺，可以轻易地伸入蚁穴，吃到蚂蚁。所以，人们都叫它食蚁兽。



## 海牛

海牛的食量非常大，肠子足足有30米长，吃起草来就像卷地毯一样，可以很快把一片水草啃干净，所以被称为“水中除草机”。



# 不可小瞧的蚂蚁大军

在热带雨林里，大约有50多种蚂蚁，虽然种类不多，但繁殖速度极快，数量惊人。走入热带雨林时，会发现从树枝上到人的裤腿里，到处都能看见它们的身影。

## 白蚁

白蚁是雨林中一种非常重要的昆虫。它们可以快速地“消化”木材，杀死树干和枝条。被分解和腐烂的树木又成为了其他植物的养分。所以，白蚁使得雨林里的生态平衡更加稳定。

## 军蚁

军蚁十分可怕。它们常常组成一支几万只的大部队，灭青蛙，吃大蛇，啃飞鸟，经过的地方总会被吃个精光。不过，军蚁也有优点，它们可以帮助人类消灭蟑螂和其他害虫。

## 阿兹特克蚁

阿兹特克蚁与一种蚁栖树是天然的共生物种，蚁栖树树干有含糖的分泌物，阿兹特克蚁以这种分泌物为食物。生活得十分惬意。

## 切叶蚁

切叶蚁非常勤劳、整洁。它们总是先把树叶用锋利的牙齿切开，再运回洞穴弄碎，加入粪便等肥料，最后在肥料上种一些菌类，供自己食用。平时，切叶蚁总会整理自己的“花园”，决不允许“花园”里有一点杂物。



# 南美雨林中的植物代表

热带雨林没有四季更替，全年都是夏季，气温很高，雨水充沛，是全世界动物和植物最丰富的地方。

## 香脆可口的腰果

腰果造型可爱，十分好吃，不过，它的故乡却在遥远的南美洲雨林。正是因为它们长得像肾，而肾正好长在腰部，所以就叫腰果了。

## 按时开放和闭合的时钟花

时钟花是一种非常有意思的花。每天太阳升起时开放，太阳落山时闭合。更不可思议的是，时钟花的花瓣很像时钟上的文字，花蕊很像指针，简直是一个天然的钟表。

## 贵重的黄檀木

黄檀木其实并不是黄色，而是深红色、紫褐色，还布满像斑马一样的条纹。这种树木是制作家具的上等木材，价格十分昂贵！

## 会爆炸的炮弹树

炮弹树的果实成熟后，会砰的一声裂开，就像炮弹爆炸一样，瞬间果肉和种子向四面八方射去，威力惊人！