

雨林 -- 热带森林

法律声明

在此同意通过印刷或其他方法，免费派发本文件，但“mongabay.com”应该被引述为文件的来源。

Mongabay.com致力于维护野生动物和处女地的利益，同时提高人们对环境问题的关注。除非另有明示，网站上的所有内容都有Rhett Butler撰写。

雨林是什么？

热带雨林是指拥有高大树木，温暖气候以及丰沛雨水的森林。在某些雨林中，降雨可以超过每天1英寸！

雨林可见于非洲，亚洲，澳洲，中美洲和南美洲。世界上最大的雨林是亚马逊雨林。

雨林在哪里？

雨林可见于热带，南北回归线之间的区域。在这个区域里，阳光强烈，并且一年中几乎每天拥有相同的光照时间，这使得气候温暖而稳定。

很多国家都有雨林。拥有很多雨林的国家有：

- 1 巴西
- 2 刚果民主共和国
- 3 秘鲁
- 4 印度尼西亚
- 5 哥伦比亚
- 6 巴布亚新几内亚
- 7 委内瑞拉
- 8 玻利维亚
- 9 墨西哥
- 10 苏里南

雨林有哪些特点？

每片雨林都是独一无二的，但也有一些特点是所有热带雨林共同拥有的：

- + 地点：雨林都在热带地区
- + 降雨：雨林每年能有至少80英寸的降雨
- + 伞盖：雨林都有“伞盖”，“伞盖”就是层层叠叠的树枝和树叶，因雨林中树木排列紧密而形成。雨林中的大多数动植物都在“伞盖”下生活。这样的“伞盖”可以距地面100英尺。
- + 物种多样性：雨林拥有很高层级的生物多样性或物种多样性。物种多样性是对在某个生态系统中存在的所有生物的总称，比如动物，植物，菌类。科学家们相信，地球上大约一半的陆地动植物都生活在雨林之中。
- + 成员之间的共生关系：雨林中的成员互相依赖，共同生活。共生关系就是两种不同的生物通

什么是“伞盖”？

在雨林里，大多数动植物不是在森林的地面上活动，而是在那些被树叶覆盖的地方活动，这样被树叶覆盖的地方，我们称为“伞盖”。“伞盖”可以距地面100英尺，由雨林树木的，层层叠叠的树枝和树叶组成。科学家们估计，雨林中70%到90%的生物，都在这些树木中生活，这些树木为动植物创造了最为舒适的栖息之所。很多常见的动物，包括猴子，青蛙，蜥蜴，鸟类，蛇类，树懒以及小型猫科动物都能在“伞盖”中发现。

“伞盖”中的环境与雨林的地面环境非常不同。白天，“伞盖”比雨林的任何地方都要更热，更干，在“伞盖”中生活的动植物都要具备特别的生存技能，以适应在树上的生活。例如，因为“伞盖”中树叶茂密，能见度只有几英尺，很多热带动物只能依靠大声的叫喊或者洪亮的歌喉来互相交流。树与树之间的间隙意味着某些热带动物会在树梢飞行，滑翔或者跳跃来移动自己。

科学家们一直有兴趣研究“伞盖”，但是因为雨林中树木都很高，所以以前，这样的研究工作非常困难。但现在，科学家们在绳索桥，梯子和高架之外，还有很多特殊的设备，帮助他们探索“伞盖”的秘密。

“伞盖”只是雨林垂直层级当中的一层。请看左边的图表，还有其他层级（顶层，底层，灌木层和地表层）。

雨林的地表

“伞盖”里的树叶使雨林的地表层经常又湿又暗。但是，尽管雨林的地表层长年阴暗，这里仍然是森林生态体系中的一个重要的部分。

地表层是“分解作用”的地方。“分解作用”就是菌类或微生物这样的分解者，分解动植物的尸体，使这些尸体中的物质和养分得以循环的过程。

在地表层能发现很多大型的雨林动物。其中包括大象，豹，美洲虎。

为什么雨林拥有如此多种类的动植物？

热带雨林支持着地球上最为复杂多样的生物组织体系。尽管热带雨林只占地球表面不到2%的面积，但它们却是地球上超过50%的动植物的家园。以下是雨林动植物资源丰富的明证：

- + 在世界上已知的250,000个植物种类中，雨林拥有170,000种
 - + 美国有81种蛙类，而比德克萨斯州还要小的马达加斯加，却有300种
 - + 欧洲有321种蝴蝶，而秘鲁雨林中的一个公园（MANU国家公园）却有1300种
- 雨林能拥有如此大量的动植物资源，是因为如下原因：

+

气候：雨林都位于热带地区，所以它们能吸收到大量的阳光，这些阳光由植物通过光合作用转化成能量。大量的阳光就意味着大量的能量。这些能量储存在植物体内，植物又被动物吃掉。因为食物丰富，所以雨林中有很多种类的动植物。

+

伞盖：雨林的“伞盖”结构提供了更多空间，给动物生存，给植物生长。“伞盖”提供了更多食物，新的避难所和躲避所，同时也提供了不同物种相互作用的另一番天地。例如，“伞盖”中那些被称做凤梨科的植物，它们在树叶中储存了大量水分。蛙类的动物则利用这些水袋来猎取食物或产卵。

雨林里的哺乳动物

热带雨林是很多种哺乳动物的家园。

雨林里的鸟类

热带雨林是很多种鸟类的家园。

雨林里的爬虫类和两栖类动物

热带雨林是很多种爬虫类和两栖类动物的家园。

雨林里的鱼类

热带雨林的水域—包括河流，小溪，湖泊和沼泽—

是大多数淡水鱼类的家园。光是亚马逊流域就有超过3000种已知的鱼类，而且很有可能还有很多不知名的鱼类。

雨林里的昆虫

雨林中发现的动物种类，大多数都是昆虫。科学家们已经命名并有所描述的所有动物种类中，大约1/4是甲虫。已知并现存的甲虫约有500,000种。

雨林里的居民

热带雨林也是那些靠山吃山的部落居民们赖以生存的家园。今天，很少有雨林居民还保持原有的生活方式；大多数已经被外来者重新安置或者迫于政府的压力，已经放弃了原有的生活方式。

在现有的雨林居民中，亚马逊养育了最多居民，虽然这些居民也已经被现代社会所影响。但是他们仍然利用雨林来从事传统的狩猎和聚会，大多数印第安人，正如他们的称谓一样，种植庄稼（如香蕉，木薯，

和大米），使用西方的用具（如金属壶，锅和器皿），定期去城镇里，买卖食物和商品。这些雨林居民还能教给我们很多关于雨林的知识。他们关于草药治病知识无可匹敌，他们对于亚马逊雨林的生态系统理解深刻。

在非洲，雨林中的原住民有时是侏儒。这些侏儒中最高的是

“Mbuti”），身高也很少超过5英尺。他们矮小的身材使他们能够比身材高大的人更自如的穿梭在雨林中。

雨林里的高度文明

今天，大多数雨林居民都是小规模聚居或沿袭游牧民族的狩猎或聚会方式。而在过去，热带雨林及其周边地区曾经有高度的文明，如马雅文明，印加文明和阿芝特克文明，他们都曾拥有完整的社会结构，并为科学进步作出巨大贡献。

这些高度的文明，和我们今天一样，都面临着同样的环境问题（森林被过度砍伐，土壤流失，过度污染，水资源的缺乏）。对于马雅文明来说，环境的恶化甚至有可能直接导致了它们的衰落。

原住民的草药知识

对热带雨林研究中最让人兴奋领域的就是植物物种研究，也就是研究原住民们如何利用当地的植物来治病。雨林居民对于草药的知识简直让人难以置信，他们用草药治疗一切疾病，从蛇的咬伤到肿瘤。

目前为止，很多西方世界使用的药方中的药都是从植物中获得的，被美国国家癌症研究协会认定有抗癌作用的植物，70%都只能在热带雨林中找到。

通常情况下，草药的知识都是由村里的巫师或赤脚医生掌握着。巫师经常是在那些精心设计的典礼或仪式上，用从周围森林中采集的草药来治病的。

亚马逊原住民的遭遇

在15世纪克里斯多夫·哥伦布发现新大陆以前，估计有7百万到1千万的印第安人（美洲原住民的名字）生活在美洲的雨林中，他们中有一半生活在巴西。安第斯山脉中有大量城邦，亚马逊养育了农业社会。

欧洲人的到来终结了中美洲和南美洲的当地文明。欧洲人带来了疾病，导致数百万印第安人死亡，在这些外来者到来的一百年间，印第安人口减少了90%。大多数幸存的当地居民生活在雨林深处：或者是被欧洲人驱赶到那里的，或者是世代群居在那里。

雨林里的孩子们

除了不看电视，不上互联网，不玩电子游戏，雨林里的孩子们和你做很多同样的事情。他们和朋友们玩耍，帮家里干零活，上学。

但是“雨林里的孩子们”比一般的美国孩子更接近自然，他们从周围的环境中学习有用的知识。从很小的时候开始，很多孩子就要学习如何捕鱼，狩猎，从森林里采集物料和食物。在雨林里（如亚马逊雨林）的孩子们在户外的森林，河流，小溪里度过大部分时光，而不是去运动场或购物中心。

为什么雨林如此重要

雨林对全球的生态系统都很重要。雨林：

- + 是很多动植物的家园；
- + 帮助稳定全球气候；
- + 对抗洪水，干旱和土壤流失；
- + 是食物和药物的重要来源；
- + 养育当地居民；

+ 是旅游的好地方。

雨林帮助稳定全球气候

雨林通过吸收大气中的二氧化碳来帮助稳定全球气候。大气中过量的二氧化碳被认为导致了全球变暖，进而改变全球气候。因此雨林在阻止全球变暖问题上有重要意义。

雨林也通过增加降雨和降温来影响当地的天气。

雨林为植物和野生动物提供家园

雨林是世界上大量动植物种类的家园，包括很多濒临灭绝的物种。因为森林被砍伐，很多物种在劫难逃。有些雨林中的物种只能在其原有的栖息地才能存活。动物园不能拯救所有的动物。

雨林帮助保持水的循环

雨林帮助保持水的循环。根据美国地质调查，“水的循环，也就是水文循环，是指水在地表之中，之上和之下的不间断的运动。”

雨林在水的循环中的作用，是通过蒸腾作用增加大气中的水气（在光合作用过程中释放树叶中的水分）。这些水气有助于降雨云的形成，降雨云又会重新把水分还给雨林。在亚马逊，50%到80%的水气留存在生态系统的水循环中。

当森林被砍伐，进入大气的水气就少了，降雨相应减少，有时就导致了干旱。

雨林减少土壤流失

雨林中树木和植物的根系能帮助固定土壤。当树木被砍伐，就没有什么东西来保护地面，土壤也就被雨水冲走了。这个土壤被雨水冲走的过程，就是土壤的流失。

土壤被冲进了河流，也给鱼类和人类带来了问题。鱼儿受苦，因为水变得浑浊，人们的航行也受到影响，因为水中土壤增加导致河道变浅。同时农民们失去了对种植庄稼非常重要的沃土。

为什么雨林遭到破坏

每年都有相当于一个新泽西州面积的雨林被砍伐，被破坏。原本生活在这些森林里的动物和植物，或者死去，或者另觅栖身之处。为什么雨林会遭到破坏？

人类，是雨林被破坏，森林被砍伐的罪魁祸首。人类砍伐雨林的原因有很多，其中包括：

- + 砍伐树木作木材和用于生火；
- + 大大小小的农场需要田地来耕种；
- + 贫苦而又无家可归的农民需要安身之地；
- + 放牧牛羊；
- + 修路。

雨林中的木材砍伐

雨林遭到破坏的一个主要原因是伐木。各种用于家具，地板和建筑的木材都是从非洲，亚洲和南美洲的热带雨林里砍伐而来的。通过购买这些木制品，在像美国这样的地方的人，就直接成了毁灭雨林的刽子手。

虽然伐木也可以以一种对环境危害更小的方式进行，但大多数对雨林的砍伐都是毁灭性的。大树被砍倒，从森林里拖拽而出，然后就有了一条通往森林腹地的通路，贫苦的农民可以进入森林腹地耕作。在非洲，伐木工人经常就是靠着这样的“灌木丛中的肉食”来补充蛋白质。他们捕食野生动物，如大猩猩，鹿和黑猩猩。

研究表明，在被砍伐的雨林里能发现的物种的数量，远远少于那些未被砍伐的原始雨林。很多雨林里的动物都无法适应新的环境。

当地人经常是依靠采伐雨林中的树木来生火或建造房屋。过去这种活动对生态系统还危害不大。但是今天，在那些大量人口聚居的地区，一小部分人从雨林里砍伐树木就可能带来灭顶之灾。比如在中非（卢旺达和刚果）难民区附近的森林，一些地方的所有树木就真的全都被砍伐了。

雨林中的农耕

每年都有数千英里的雨林被破坏用以农耕。有两个团体要为雨林变农田的行为负主要责任：贫困的农民以及公司。

在世界的很多地方，贫困的农民都靠开垦雨林来养家糊口。因为无法获得更好的耕地，这些人用刀耕火种的方法，清理出森林里的一小块地方，用来做短期的耕种。通常情况下，他们在开垦出来的土地上耕种上几年，直到土地里的养分被耗尽，然后他们就不得不迁徙到另一片土地上。

农耕公司现在开垦的雨林比以前任何时候都要多，特别是在亚马逊地区，这里的大片雨林正在变成种植大豆的田地。一些专家认为，总有一天，美国南部会形成一片面积与美国中西部农田相当的田地。很多这样的田地都是以牺牲亚马逊雨林为代价的。

雨林中的牛羊

开垦雨林来放牧牛羊，是亚马逊雨林被砍伐的主要原因，巴西也比以前出产了更多的牛肉。除了养牲畜用做食物，很多农场主也牲畜来扩展自己的领地。通过简单的在森林的一定区域内放牧牛羊，农场主就可以获得该区域的所有权。

雨林中的道路建设

雨林中的道路和高速公路建设使大片的地区被开拓出来用于发展。在巴西，横贯亚马逊的高速公路导致大片雨林被贫困的拓殖者，樵夫和投机的地产商破坏。在非洲，伐木造路也使得偷猎者有机可乘，这些偷猎者猎取濒危野生动物当作“灌木丛中的肉食”或把它们的肉卖给城市里的居民。

贫穷在雨林破坏中的作用

贫穷在对雨林的破坏中扮演着重要的角色。雨林都是在地球上那些最穷的地方。住在雨林里及雨林附近的人们靠着这些生态系统过活。他们采集水果和木材，狩猎野生动物来吃它们的肉，从那些榨取森林资源的公司获得报酬。

大多数务农的穷人们别无选择，这一点不象我们这些西方人。这些人没有机会去上大学，作医生，工厂的工人或秘书。他们不得不靠山吃山，利用一切可以获取的资源。整个世界都在为他们的贫穷付出代价，这个代价就是热带雨林和野生动物的消失。不为这些人提供帮助，雨林就无法得到拯救。

如何才能保护雨林？

雨林正在非常迅速的消失。好消息是想要保护雨林的人有很多。坏消息是保护雨林不是易事。它需要很多人通力合作，才能使雨林以及雨林里的野生动物能够被保存下来，被你们的孩子们看到和欣赏到。

保护雨林的一些步骤，在更广的范围来说，这些步骤也可以帮助保护世界上以树木为中心的生态系统：

- + 告诉身边的人环境的重要性以及如何帮助保护雨林。
- + 在森林被砍伐的地方植树，以修复受损的生态系统。
- + 鼓励身边的人生活方式要无损于环境。
- + 建立公园来保护雨林和野生动物。
- + 支持那些运作方式对环境伤害比较小的公司

通过教育来保护雨林

教育是保护世界雨林的重要部分。要让人们看到雨林的美丽，了解雨林的重要性，这样他们才会想要保护雨林。环境教育应该同时在像美国这样的西方世界和像玻利维亚及马达加斯加这样的拥有雨林的国家和地区进行。

在美国，人们需要了解他们在雨林消失中的责任。比如，购买诸如桃心红木桌子之类的产品，就是在鼓励其他国家砍伐雨林。如果我们作为美国人能够付出努力学习环境知识，我们就能了解我们会因为雨林的消失，真正的失去什么。我们同样也应该作出决定购买那些能帮助保护雨林的产品，支持那些能帮助保护雨林的公司和机构。

在雨林国家，当地居民有时并不知道为什么雨林如此重要。通过教育计划，这些人可以了解到森林能带来什么样的好处（例如洁净的水），还可以了解到雨林是世界上其他地方都无法找到的珍稀动植物的家园。在诸如马达加斯加之类的地方，就很少有孩子知道，美国没有狐猴。当他们知道只有马达加斯加才有狐猴时，他们非常开心。

修复及重建雨林

想要保护雨林，我们还要了解如何才能让已经受损的雨林恢复健康。尽管不可能重新种出一个雨林，但是有些雨林还是可以在被砍伐后修复的—

特别是如果能通过植树修复的话。有些案例中，被砍伐的土地也可以用作农耕的高级形式，这样它们也能为附近生活的人民提供食物。如果这些人有了食物，他们就不会砍伐更多的森林来终止庄稼了。

一个大有可为的研究领域看古代社会在亚马逊雨林在15世纪欧洲人到来之前。表面上，这些人能够通过使用木炭和动物骨头，使原本贫瘠的雨林土壤变的肥沃。通过提高土壤的质量，大片已经被破坏的亚马逊雨林可以用来进行农耕。这样做可以帮助减少雨林地区变成农田的压力。进一步说，因为“TERRA PRETA”可以吸收二氧化碳，一种温室气体，所以它用来可以对抗全球变暖。

鼓励身边的人生活方式要无损于环境

保护雨林和环境的一个重要方法就是鼓励所有人，生活方式要尽可能少的伤害身边的世界。开那些有效利用燃料的车，节约用水，在不需要灯的就关掉灯，回收使用，这些都是您和您的家庭可以做到的，能够减少对环境的影响。

我能做些什么来帮助保护环境？

在雨林国家，很多科学家和机构都在努力，帮助当地居民以无损于环境的方式生活。有些人把这个理念称为“可永续的发展”。“可永续的发展”目标的是，在提高人们生活质量的同时，也要保护环境。不提高那些在雨林中和雨林周围生活的人们的生活质量，就很难保护雨林和野生动物。环保工作必须本着当地居民的利益来进行。

建立保护雨林和野生动物的公园

建立诸如国家公园一样的保护区是保护雨林和其他生态系统的重要方法。保护区就是因其环境或文化价值而收到保护的地方。通常，保护区由国家管理，用公园看守和保安强化公园的秩序，对抗诸如偷猎和盗伐这样的非法行为。

如今，公园，保护了世界上最为珍稀的很多物种。像熊猫这样的动物，就只能在保护区里看到了。

公园制度如果得到生活在保护区内和保护区周围的当地居民的支持，就会非常成功。如果当地居民对于公园有利益，他们就有可能形成“社区守望”，保护公园免受非法砍伐和盗猎的侵害。

一个有效的保护雨林的方法就是，让当地居民参与公园的管理。当地居民比别人更了解雨林，同时，保护这个为他们提供食物，避难场所和洁净水源的物产丰富的生态系统，对他们自己也是有利益的。研究表明，在某些案例中，“当地自留地”比亚马逊的“国家公园”更切实有效的保护了雨林。

公园也能够帮助雨林国家发展经济，因为它们能吸引外国游客来游玩，这些外国游客要付门票，雇佣当地导游，购买当地的手工艺品，如篮子，体恤衫，珠串手镯。

支持那些无害于环境的公司

今天，有很多公司重视环境。这些公司通过回收利用，节约能源，支持本国的环保工作，来减少自身对于周围环境的影响。如果像您及您的父母一样的消费者，能够通过购买这些公司的产品和服务来支持这些公司，那么环境就会变的更好。

如何才能知道公司是不是环境友好的公司

生态旅游

生态旅游是对环境负责的旅游，来享受和体验自然及文化旅程。生态旅游应该对环境影响很小，并且为当地居民的幸福作出贡献。

您在家能为保护环境做些什么

有一些事情，您在家就能做，可以减少您对于环境的影响。

+ 当你不需要灯的时候，就关掉灯。灯泡用坏了就换个节能灯泡。

+ 不浪费水。

+ 回收利用。

+ 鼓励您的父母开那些充分利用燃料的车，不要使室内温度过高。

+

当你不想要宠物的时候，不要抛弃它。在买宠物之前，就要想清楚自己是不是准备好要照顾它。养宠物也是责任。

您能为保护雨林做的事情：

+ 不买野生动物皮毛制成的产品；

+

不买野生动物做宠物。你可以问宠物商店，宠物是从野外抓的还是家养的。购买家养的动物对保护环境有利。

+ 购买再生纸。

+

不从印度尼西亚，马来西亚，巴西或非洲购买木制品，除非你知道这些产品来自那些生态友好的供应商。要了解木材是否来自雨林，一个很好的方法是看它是不是有“认证标志”。有一个认证标志是“FSC认证”，它表示木材是来自可再生的森林。

+

学习更多关于雨林，以及在雨林中生活的动植物的知识。告诉你的朋友和父母，为什么雨林如此重要。

。

法律声明

在此同意通过印刷或其他方法，免费派发本文件，但“mongabay.com”应该被引述为文件的来源。

Mongabay.com致力于维护野生动物和处女地的利益，同时提高人们对环境问题的关注。除非另有明示，网站上的所有内容都有Rhett Butler撰写。