

الموافقة القانونية على إمكانية تداول هذا المستند وتوزيعه مجاناً مطبوع أو غير ذلك مرفقة أدناه ، و مبين فيها أن mongabay.com هي المصدر المرخص له بذلك .
تهدف Mongabay.com إلى زيادة الاهتمام بالحياة البرية والأراضي البرية مع الترويج للتوعية بالقضايا البيئية .
حرر المقال المنشور في هذا الموقع ريت باتلر Rhett Butler ، إلا إذا ثبت العكس .

(001) ما هي الغابات المطيرة ؟

الغابات المدارية المطيرة هي غابات بها أشجار عالية ، يسودها طقس دافئ ، و تهطل بها الأمطار بغزارة . و في بعض الغابات المطيرة تهطل بها الأمطار بما يزيد عن بوصة واحدة يومياً !

توجد الغابات المطيرة في أفريقيا ، آسيا ، أستراليا و في أمريكا الوسطى و الجنوبية . و تعد غابات الأمازون المطيرة هي أوسع الغابات المطيرة في العالم .

(002) أين تقع الغابات المطيرة ؟

توجد الغابات المطيرة بالمناطق المدارية ، ما بين مدار الجدي (المدار الجنوبي) و مدار السرطان (المدار الشمالي) . والشمس في هذه المنطقة شديدة ، تسطع يومياً بنفس المقدار طوال العام ؛ لذا يسود هناك طقس دافئ و مستقر .

في كثير من البلدان يوجد غابات مطيرة . و البلدان التي بها مساحات شاسعة من الغابات المطيرة هي :

- 1 البرازيل
- 2 جمهورية الكونغو الديمقراطية
- 3 بيرو
- 4 اندونيسيا
- 5 كولومبيا
- 6 بابوا نيو غينيا
- 7 فنزويلا
- 8 بوليفيا
- 9 المكسيك
- 10 سورينام

(003) مما تتكون الغابة المطيرة ؟

كل غابة مطيرة تختلف عن الأخرى و لها معالمها الخاصة ، لكن هناك بعض المعالم التي تشترك فيها جميع الغابات المدارية المطيرة :

+ الموقع : تقع جميع الغابات المطيرة "بالمناطق المدارية "

+ سقوط الأمطار : تهطل الأمطار على الغابات المطيرة بما لا يقل عن 80 بوصة سنوياً .

+ غطاء تاجي : يوجد بالغابات المطيرة غطاء تاجي و هو عبارة عن طبقة من الأغصان و أوراق الشجر ، تكونت نتيجة تقارب المسافة ما بين أشجار الغابة المطيرة . و معظم نباتات و حيوانات الغابة المطيرة تتواجد و تعيش بالغطاء التاجي الذي قد يصل ارتفاعه عن سطح الأرض إلى 100 قدم.

+ التنوع البيولوجي : في الغابات المطيرة تنوع بيولوجي عالي المستوى. و يشمل التنوع البيولوجي جميع الكائنات الحية -- مثل النباتات ، الحيوانات و الفطريات -- المتواجدة ضمن نظام إيكولوجي. و يعتقد العلماء بأن حوالي نصف النباتات و الحيوانات الموجودة على سطح الأرض ، تعيش بالغابات المطيرة .

+ العلاقات التكافلية بين أنواع الكائنات الحية : جميع أنواع الكائنات الحية الموجودة بالغابات المطيرة غالباً ما تتعايش و تعمل معاً . و يقصد بالعلاقة التكافلية، العلاقة التي تربط بين نوعين مختلفين من الكائنات الحية حيث يتعاونان و يتعايشان معاً . فعلى سبيل المثال هناك بعض النباتات تفرز السكر و توفر بنية سكنية صغيرة للنمل. في المقابل يقوم النمل بحماية هذه النباتات من حشرات قد ترغب في أن تتغذى على أوراقها.

(004) ما هو الغطاء التاجي ؟

معظم نباتات و حيوانات الغابات المطيرة لا تعيش على سطح أرض الغابة لكن في العالم المورق و المسمى بالغطاء التاجي . الغطاء التاجي الذي قد يزيد ارتفاعه عن سطح الأرض حوالي 100 قدم ، عبارة عن الأغصان و الأوراق المتشابكة لأشجار الغابات المطيرة . و

حسب تقديرات العلماء 70% - 90% من الحياة في الغابات المطيرة توجد بالأشجار ؛ مما يجعلها مسكناً قيماً لمعيشة النبات و الحيوان هناك . فالعديد من الحيوانات المعروفة بما في ذلك القرود، الضفادع، السحالي، الطيور، الثعابين، حيوان الكسلان و القطط الصغيرة تتواجد و تعيش بالغطاء التاجي .

و البيئة الموجودة بالغطاء التاجي مختلفة تماماً عن البيئة الموجودة على أرض الغابة المطيرة . فعلى مدار اليوم، الجو بالغطاء التاجي أكثر جفافاً و دفئاً عن الأماكن الأخرى بالغابة؛ و النباتات و الحيوانات التي تعيش هناك تكيفت على العيش بالأشجار بشكل خاص. فعلى سبيل المثال ، بسبب كثافة ورق الأشجار بالغطاء التاجي فيصعب على الحيوانات رؤية ما حولهم على بعد بضعة أقدام، لذا فالعديد من الحيوانات التي تعيش بالغطاء التاجي، تعتمد على النداءات العالية أو النغمات التعبيرية للتخاطب و التواصل . و الفراغات الموجودة بين الأشجار تبين أن بعض الحيوانات هناك تطير أو تنزلق أو تقفز للتنقل بين قمم الأشجار.

و لفترة طويلة كان العلماء مهتمين بدراسة الغطاء التاجي، لكن ارتفاع أشجار الغابات المطيرة عرقل ذلك حتى وقت لاحق . أما اليوم فهناك مرافق خاصة مثل الجسور المعلقة بالحبال ، السلالم أو الماراج و الأبراج ، و التي قد تساعد العلماء على اكتشاف أسرار الغطاء التاجي .

و الغطاء التاجي ما هو إلا أحد الطبقات العمودية المتعددة الموجودة بالغابات المطيرة . أنظر إلى المخطط على اليسار لتتعرف على الطبقات الأخرى (طبقة القمة overstory ، الطبقة الوسطى understory ، طبقة ما فوق الأرض Shrub).

(005) أرض الغابة المطيرة

في الغابة المطيرة ، تظل أوراق شجر الغطاء التاجي على طبقة الأرض مما يجعلها معظم الوقت مكان مظلم و رطب. و لكن بالرغم من الظلال الدائم ، إلا أن الأرض في الغابة المطيرة تُعد جزء هام من النظام الإيكولوجي للغابة.

و على أرض الغابة يحدث التحلل و التفسخ . و التحلل أو التفسخ هي عملية تقوم بها الكائنات المُحلِّلة مثل الفطريات و الكائنات الحية المجهرية . تقوم هذه الأخيرة بتقسيم و تكسير النباتات و الحيوانات الميتة ثم تقوم بإعادة تكوين مواد و مغذيات ضرورية.

العديد من حيوانات الغابات المطيرة الشاسعة يعيشون على أرض الغابة ، و من بينها : الأفيال ، التابير و الجاوار .

(201) لماذا توجد كل هذه الأنواع من النباتات و الحيوانات بالغابات المطيرة ؟

تضم الغابات المدارية المطيرة أكبر تنوع من الكائنات الحية الموجودة على سطح الأرض . و بالرغم من أن مساحتها أقل من 2% من مساحة الأرض ، إلا أنها تأوي أكثر من 50% من النباتات و الحيوانات الموجودة على وجه الأرض . و إليك بعض الأمثلة عن الثروة الموجودة بالغابات المطيرة :

+ يوجد بالغابات المطيرة 170'000 نوع نبات من أصل 250'000 نبتة موجودة في العالم .

+ يوجد بالولايات المتحدة 81 نوع ضفادع ؛ في حين أنه قد يكون هناك 300 نوع ضفادع في مدغشقر رغم أن مساحتها أصغر من تكساس.

+ يوجد في أوروبا 321 نوع من الفراشات؛ في حين أن متنزه مانو القومي الموجود في غابات بيرو المطيرة يعيش فيه 1300 نوع من الفراشات .

و أسباب وجود عدد لا يحصى من النباتات و الحيوانات في الغابات المطيرة :

+ الطقس : تقع الغابات المطيرة في المناطق الاستوائية ، حيث تغمرها الشمس بأشعتها . و عن طريق التخليق الضوئي تحول النباتات أشعة الشمس تلك إلى طاقة . و بما أن هناك وفرة في أشعة الشمس ، فبالتالي هناك وفرة في الطاقة بالغابات المطيرة . تُخترن هذه الطاقة في المزروعات التي تأكلها فيما بعد الحيوانات . و لأن هناك كم كبير من الغذاء ، إذاً هناك أنواع عديدة من الحيوانات و النباتات.

+ الغطاء التاجي : إن تشكيل الغطاء التاجي بالغابات المطيرة يبين أن هناك العديد من الأماكن حيث يمكن للنباتات النمو بها وللحيوانات العيش فيها . و الغطاء التاجي يوفر مصادر جديدة للغذاء ، للمأوى و للاختباء ، كما يوفر عالم آخر من التفاعل بين مختلف أنواع الكائنات الحية . فعلى سبيل المثال هناك نباتات تنمو بالغطاء التاجي تدعى بروميليا بـ bromeliads ، تخزن الماء بأوراقها . في حين أن حيوان الضفدع يستخدم جيوب الماء تلك للصيد و لتبيض الأنثى بيضها فيها.

(202) الثدييات التي تعيش بالغابات المطيرة

تعد الغابات المدارية المطيرة مأوى للعديد من أنواع الثدييات . فيما يلي ، بيانات عن بعض الثدييات التي تعيش بالغابات المطيرة :

الرئيسات أو المقدمات (رتبة من الثدييات تشمل الهبَّاريات ، القرديات و البشريات)

قرد التيتي الرمادي البوليفي

قرد داسكي تيتي

لانجور الابانوسي

قرد تامارين الاسد الذهبي

الغوريلا

فصيلة الليمور

القرد ماكاك ذو الذيل الطويل

قرد ماكاك

السعلاة

القرد ذو خرطوم الفيل

القرد السنجاب

قرد الويستيني بأذان مكسوة بالشعر

القرد الصوفي

القطط

الجاجوار

فهد الأوسيلوت

آخرين

جاموس غابات أفريقيا

جاموس غابات أفريقيا

جرذ القصب الكبير

الخنزير الوحشي بابيروسا

الخفاش

الخنزير الملتحي

الخنزير المائي كابيبارا

الكواتيموندي

الفيل

النامل العملاق

ثعلب الماء العملاق (قضاة)

التابير الماليزي

أوكابي

حيوان الكسلان

وحيد القرن السوماتري

التابير

عفر - الخنزير البري

(203) الطيور التي تعيش في الغابات المطيرة

تعد الغابات المطيرة مأوى للعديد من أنواع الطيور . فيما يلي ، بيانات عن بعض الطيور التي تعيش بالغابات المطيرة :

الببغاء الافريقي الرمادي
الطائر الاسيوي الارقط ذو المنقار الضخم
الببغاء لوري أسود القلنسوة
الببغاء المذنب الذهبي x الأزرق
الطائر ذو المنقار الضخم و قلنسوة مقعرة
كاسواري ذو النتوء الجلدي المزدوج
أراكاري الناري
كاسواري ذوالعنق الذهبي
توراكو الازرق العظيم
الببغاء المذنب ذو اللون الأصفر محمر
قريلي ملكيت
اللقلاق اللبني
الموتموت
حمام النيكوبار
الببغاء
الطاووس
لوريكيت بألوان قوز قزح
لوريكيت احمر
الطائر ضخم المنقار و أحادي القرن
ابو منجل قرمزي اللون
الببغاء المذنب قرمزي اللون
طوقان الفلاح
طوقان
الحمام الغربي المتوج
الطائر ذو المنقار الضخم و مكلل
ببغاء ذو ذؤابة و ذو عرف أصفر

(204) الزواحف و البرمائيات التي تعيش في الغابات المطيرة

تعد الغابات المطيرة مأوى للعديد من أنواع الزواحف و البرمائيات . فيما يلي، بيانات عن بعض الزواحف و البرمائيات التي تعيش بالغابات المطيرة :

الزواحف
السحالي
البرص (أنول)
الحرباء
السحالي المتوجة (أداميد)
السحالي النهارية فاقعة الألوان (جيسكو داي)
السحالي المخططة (الإيجوانا الفيجي)
السحالي جيسكو خضراء العين
السحالي إيجوانا
الحرباء الورقية الحجم
السحالي جيسكو ذات الذيل الورقي الشكل
السحالي العريضة "منجروف العريف"
السحالي المائية العريفة

الثعابين
البوا كونستريكتور
الثعبان أكل الفئران و من سكان الكهوف.
الثعبان جميلينز برونزي الظهر
أفاعي الغابات الخضراء
بيثون الأشجار الخضراء

التماسيح
التمساح الافريقي الضئيل المخطوم
الكايمن

البرمائيات
الضفادع
الضفادع الزرقاء سامة اللسان
الضفادع القردة العملاقة
الضفادع الخضراء سامة اللسان
ضفادع باناما الذهبية
الضفادع بلون الطماطم
ضفادع الاشجار المتلونة
الضفادع الصفراء سامة اللسان

(205) أسماك الغابات المطيرة

تعد مياه الغابات المطيرة -- بما فيها الأنهار ، الخلجان ، البحيرات و المستنقعات -- مأوى لغالبية أنواع أسماك المياه العذبة . ففي حوض الأمازون يحتوي بمفرده على أكثر من 3000 نوع من الأسماك المعروفة و يحتمل أن تكون هناك أيضاً أنواعاً عديدة غير معروفة و لم يتم تسميتها بعد .
و الكثير من أسماك المناطق الاستوائية (المدارية) المحفوظ بها في أحواض السمك في مياه عذبة ، هي أصلاً من مياه الغابات المطيرة . فسمكة الأنجلفيش (السمكة الملاك) ، السمكة نيون الرباعية ، السمكة القرص و سمك السلور العادي أكل الطحالب ، جميعها من أسماك مياه غابات أمريكا الجنوبية الاستوائية ، في حين أن سمك الدانيسو، الجوراميس ، سمكة سياميس المحاربة (أو بيتا) و سمك اللوتش المهرج فهي من آسيا .

(206) حشرات الغابات المطيرة

معظم الحيوانات الموجودة في الغابات المطيرة من الحشرات . و حوالي ربع مجموع الفصائل الحيوانية التي قام العلماء بتسميتها و وصفها هي من نوع الخنافس . و تأكد وجود ما يقرب من 500'000 نوع خنفساء .

الحشرات
الفراشة الأرشيدوقية
الخننافس
الفراشات
الفراشات شفافة الجناح
اليعسوب
خنفساء البعر
الفراشة البومة
أم أربعة و أربعين بحجم الحبة
حصان إبليس / سر عوفة

(301) سكان الغابات المطيرة

يعيش في الغابات المدارية المطيرة قبائل تعتمد على المحيط التي تعيش فيه للحصول على الغذاء و المأوى و العلاج. أما اليوم فالقليل من سكان الغابة لا يزالون يعيشون بالطرق التقليدية ؛ فمعظمهم تم تهجيرهم بسبب الاستعمار أو أجبروا من قبل حكوماتهم على التخلي عن نمط معيشتهم الأصلي .

و من سكان الغابات المتبقين ، نجد أن منطقة الأمازون هي التي تضم أكبر عدد منهم ، حتى و إن كانوا هم أيضاً تأثروا بالعالم الحضاري . ففي الوقت الذي لا تزال تلك الشعوب ، الهنود الأمريكيان (الأميرنديانز) كما يُدعون ، يستخدمون الطرق التقليدية في الصيد و الجمع و في حصاد المحاصيل (مثل الموز ، المانيهوت أو الكاسافا ، الأرز) ، فإنهم يستخدمون البضائع الغربية (مثل القدر و الأوعية و الأواني المعدنية) ، و يقومون بزيارات دورية إلى المدن و القرى لإحضار أغذية و سلع إلى الأسواق . لا يزال بإمكان سكان الغابة هؤلاء أن يطلعوننا على الكثير من الأشياء الخاصة بالغابات المطيرة ؛ فمعرفتهم بالنباتات الطبية التي تستخدم لعلاج الأمراض لا مثيل لها ، و لديهم دراية جيدة جداً بالبيئة الموجودة في غابات الأمازون المطيرة .

في أفريقيا يوجد سكان الغابات الأصليين و الذين يعرفون أحياناً بالأقزام. تسمى تلك الشعوب بـ امبوتي Mbuti ، و نادراً ما يتعدى طول أطول شخص فيهم 5 أقدام . غير أن حجمهم الصغير يسمح لهم بالتنقل و التحرك عبر الغابة بفاعلية أكثر من الأشخاص طوال القامة.

(302) الحضارات العظيمة التي نشأت بالغابات المطيرة

حالياً ، معظم سكان الغابات يعيشون في مستوطنات صغيرة ، أو يمارسون الجمع و الصيد المتنقل. أما في الماضي ، حضنت الغابات المدارية المطيرة حضارات عظيمة مثل حضارة شعوب المايا ، الإينكا و الأزتيك و التي أوجدت مجمع من المجتمعات و ساهمت بشكل كبير في المجال العلمي .

ثم واجهت تلك الحضارات العظيمة بعض المشاكل البيئية التي نعاني منها في وقتنا الحاضر (تراجع زائد في مساحة الغابات، انجراف التربة، زيادة الكثافة السكانية، نقص مصادر المياه). فبالنسبة لشعوب المايا ، من المحتمل أن الإضرار الذي لحق بالبيئة كان جسيماً مما أدى إلى سقوط حضارتهم .

(303) معرفة السكان الأصليين بالنباتات الطبية

أحد مجالات البحث الشيقة التي يتم القيام بها في الغابات المدارية هو علم أصول النباتات Ethnobotany ، و هو عبارة عن دراسة كيفية استخدام هؤلاء الشعوب للنباتات الأصلية لعلاج الأمراض .

و شعوب الغابات لديهم معرفة مدهشة بالنباتات الطبية و العلاجات الخاصة بكل مرض بدءاً من لدغة الحية حتى الأورام .

الآن ، العديد من الأدوية التي يصفها الأطباء في العالم الغربي مشتقة من النباتات ؛ و 70% من النباتات التي عرفها المعهد القومي للسرطان بالولايات المتحدة بأن بها خصائص مضادة للسرطان لا توجد إلاً في الغابات المدارية المطيرة .

و على وجه العموم، فإن "الشامان" أو " رجل الطب" ، أحد سكان القرية / هو الذي لديه المعرفة و الخبرة بالنباتات الطبية . و يقوم الشامان بعلاج المرضى غالباً أثناء احتفاليات و طقوس موسعة مستخدماً نباتات تم جمعها من الغابة المحيطة بهم.

(304) ماذا حدث لسكان الأمازون الأصليين ؟

قبل اكتشاف كريستوفر كولومبس للعالم الجديد في القرن الخامس عشر ، كان حوالي 7-10 مليون من الهنود الأصليين (الأميرنديانز - المسمى الذي أطلق على السكان الأصليين) يعيشون في غابات القارة الأمريكية المطيرة ، و نصفهم كان في البرازيل . ثم أوجدت مدن كبيرة بسلسلة الأنديز و الأمازون و هناك عاشت مجتمعات زراعية .

و بقدم الأوروبيين ، انتهت الحضارات الأصلية بأمريكا الوسطى و الجنوبية . فقد حمل الأوروبيون أمراضاً فتكت بالملايين من الأميركيين ، و خلال 100 سنوات من وصول هؤلاء الأجانب ، تقلص عدد الأميركيين بنسبة 90% . و غالبية من تبقى من الأهالي الأصليين عاشوا في قلب الغابة: إما أن الأوروبيين دفعوهم إلى العيش هناك ، أو أنهم عاشوا هناك في مجموعات صغيرة بموجب التقاليد.

(305) أطفال الغابات المطيرة

حتى إن لم يكن أطفال الغابات المطيرة لا يتفرجون على التلفاز ، و لا يستخدمون الإنترنت أو يلعبون ألعاب الفيديو ، إلا أنهم حتماً يقومون بالعديد من الأعمال التي تقومون بها أنتم. فهم يلعبون مع الأصدقاء، يساعدون أسرهم في الأعمال اليومية و يذهبون إلى المدرسة. و بما أن أطفال الغابات المطيرة يعيشون على مقربة من الطبيعة ، بخلاف الطفل الأمريكي العادي ، فإنهم يتعلمون أشياء مفيدة من البيئة المحيطة بهم . فمن صغر سنهم ، فالأطفال هناك يتعلمون منذ الصغر صيد الأسماك و الحيوانات، كذلك جمع المواد و الأغذية من الغابة . و بدلاً من ذهابهم للعب بساحات اللعب أو الذهاب للتسوق في المراكز التجارية ، يقضي الأطفال الموجودين بأماكن مثل الأمازون معظم وقتهم في الهواء الطلق، يلعبون في الغابة و على ضفاف الأنهار و الجداول .

(401) لماذا الغابات المطيرة مهمة ؟

للغابات المطيرة أهمية للنظام الإيكولوجي العالمي . فالغابات المطيرة :

+ توفر مأوى للعديد من النباتات و الحيوانات ؛

+ تساعد على استقرار مناخ العالم ؛

+ تحمي من الفيضانات، الجفاف و التآكل؛

+ تعد مصدراً للأدوية و الأغذية ؛

+ تضم و تدعم الشعوب القبلية ؛ و

+ تعد مكان مشوق للزيارة

(402) تساعد الغابات المطيرة على إستقرار الطقس

تساعد الغابات المطيرة على إستقرار الطقس عن طريق امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الجو. و من المعتقد أن تزايد غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو يساهم في التغيرات الجوية متمثلاً في الإحتراز العالمي (الاحتراس الحراري) . و بالتالي فإن الغابات المطيرة تلعب دوراً مهماً في معالجة الإحتراز العالمي (الاحتراس الحراري) .

كما أن الغابات المطيرة تؤثر في الظروف الجوية المحلية كسقوط الأمطار و تحسين درجات الحرارة .

(403) توفر الغابات المطيرة مأوى للنباتات و الحياة البرية

تأوي الغابات المطيرة عدداً كبيراً من أنواع النباتات و الحيوانات ، بما فيها الأنواع المهددة بالانقراض و هي كثيرة أيضاً . فالعديد من الأنواع مهددة بالانقراض و الإبادة لأنه يتم قطع الغابات التي تعيش فيها. و بعض تلك الأنواع لا يمكنه العيش إلا في محيطه الأم. أما حدائق الحيوان لا يمكنها إنقاذ جميع الحيوانات .

(404) تساعد الغابات المطيرة على الحفاظ على دورة المياه

تساعد الغابات المطيرة على الحفاظ على دورة المياه . فبناءً على ما ذكره الاستطلاع الأمريكي عن البيئة، فإن " دورة المياه ، و المعروفة أيضاً بالدورة المائية، تصف تحرك المياه المستمر على سطح الكرة الأرضية، فوقها و تحتها " .

و الدور الذي تقوم به الغابات المطيرة ضمن الدورة المائية ، هو زيادة نسبة المياه في الجو من خلال عملية التبخر (حيث تفرز أوراق أشجارها المياه أثناء عملية التخليق الضوئي) . و هذه الرطوبة تساهم في تكوين السحب الممطرة التي تعيد المياه إلى مجراها في الغابات المطيرة . في الأمازون ، 50-80% من الرطوبة تكمن في دورة مياه النظام الإيكولوجي .

عند قطع الغابات ، تقل نسبة الرطوبة في الجو فتقل الأمطار و فيؤدي ذلك أحياناً إلى الجفاف .

(405) تحد الغابات المطيرة من الانجراف :

إن جذور أشجار و نباتات الغابات المطيرة يساعدون على تثبيت التربة. فعند قطع الأشجار، لا يبقى بالتربة و الأرض ما يحميها و يثبتها . و بالتالي تُمحى الأرض سريعاً مع سقوط الأمطار. و تسمى عملية مسح الأرض هذه بانجراف الأرض.

كما أن انجراف الأرض و انزلاقها في الأنهار يسبب مشاكل للأسماك و الناس معاً . فالأسماك تعاني من المياه التي أصبحت عكرة ، في حين يجد الناس صعوبة في الإبحار بالمجاري المائية الضحلة بسبب الكم الهائل من القاذورات الموجود بمياهها . في نفس الوقت ، يخسر المزارعين طبقة الحراثة المهمة لنمو المحاصيل .

(501) لماذا يتم تدمير الغابات المطيرة ؟

في كل عام تُسْتَقَطَّ مساحة من الغابات المطيرة بمقدار يعادل مساحة نيوجرسي ، و يتم تدميرها . و عليه ، فالنباتات و الحيوانات الذين اعتادوا العيش في تلك الغابات منهم من يموت و منهم من يستوجب عليه البحث عن غابة جديدة ليأخذها مأوىً له . لماذا يتم تدمير الغابات المطيرة؟

الإنسان هو السبب الأول و الرئيسي في تدمير أو إزالة الغابات المطيرة . فالإنسان يقوم بقطع الغابات المطيرة لأسباب عدة و منها :

- + الحصول على الأخشاب التي تستخدم كخشب للتصنيع و كحطب لإشعال النار؛
- + استغلالها كأراض زراعية لمزارع واسعة و صغيرة ؛
- + أراضي يسكن بها المزارعين الفقراء ممن ليس لديهم مأوى؛
- + مراعي للماشية و القطعان ؛ و
- + لإنشاء طرق

(502) الاحتطاب و إنتاج الأخشاب في الغابات المطيرة

من الأسباب الرئيسية لتدمير الغابات المطيرة هو الاحتطاب . العديد من منتجات الخشب التي تستخدم في صناعة الأثاث والأرضيات و المباني هي من محاصيل الغابات المدارية المطيرة في أفريقيا و آسيا و جنوب أمريكا . و عند شراء من يعيشون في بلاد مثل الولايات المتحدة إحدى المنتجات الخشبية ، فإن ذلك يعد مشاركة صريحة و مباشرة في تدمير الغابات المطيرة .

و إذا كان من الممكن القيام بعملية الاحتطاب بطريقة أقل ضرراً بالبيئة، نجد أن معظم عمليات الاحتطاب التي تحدث بالغابات المطيرة مدمر للغاية . فالأشجار الضخمة يتم قطعها و سحبها عبر الغابة، و طرق المداخل أوصلت المزارعين الفقراء إلى أبعد الأماكن الموجودة بالغابة لزراعتها . و في أفريقيا يعتمد الحطابين بشكل أكبر على بروتينات "لحم الطرائد" . فهم يصطادون الحيوانات البرية مثل الغوريلا ، الأيائل ، قردة الشامبانزي كغذاء لهم .

و قد توصلت البحوث إلى أن عدد أنواع الكائنات الموجودة في الغابات المطيرة التي تم احتطابها أقل بكثير من العدد المتواجد في الغابة المطيرة التي لم تحتطب قط . و العديد من حيوانات الغابة المطيرة لا يستطيعون البقاء في تلك البيئة بعد تغييرها .

دائماً ما يعتمد أهالي الغابات المطيرة على إنتاج الأخشاب و استخدامها كحطب و مواد للبناء . في الماضي لم تكن هذه الممارسات تلحق ضرراً بالنظام الإيكولوجي بشكل خاص . لكن اليوم و في الأماكن التي تعج بالسكان ، فإن العدد المهول من الناس الذين يجمعون الخشب من منطقة الغابات المطيرة يمكن أن يلحق ضرراً كبيراً . فعلى سبيل المثال ، في الغابات المحيطة بمخيمات اللاجئين في أفريقيا الوسطى (رواندا و الكونغو) جُردت بعض المناطق هناك من جميع أشجارها تقريباً .

(503) الزراعة في الغابات المطيرة

في كل عام يتم تدمير آلاف الأميال من الغابات المطيرة للاستخدام الزراعي . والكتلتان المسئولتان عن تحويل الغابات المطيرة إلى أراضي زراعية و مزارع هما المزارعين الفقراء و المؤسسات .

و المزارعين الفقراء في جميع أنحاء العالم يعتمدون على قطع الغابات المطيرة ليعولوا أسرهم . و هؤلاء الأشخاص ، بدون اللجوء إلى أراض زراعية أفضل ، يلجئ إلى عملية الشرط و الحرق لتمهيد رقع من أراضي الغابة لفترة زمنية قصيرة . و عامةً ، فهم يزرعون الأراضي التي تم قطع أشجارها لمدة عامين قبل أن تصبح تربتها منهكة بفعل المغذيات ، ثم عليهم الانتقال إلى رقع جديدة بالغابة .

و تقوم الشركات الزراعية بعملية قطع أشجار الغابات المطيرة أكثر من ذي قبل ، و خاصة بمنطقة الأمازون أين حولت رقع شاسعة من الغابة المطيرة إلى مزارع لفلو الصويا . و يعتقد بعض الخبراء بأنه في يوم من الأيام سيكون في أمريكا الجنوبية منطقة من المزارع تنافس تلك الموجودة في الغرب الأمريكي . و معظم تلك المزارع ستمتد على حساب غابة الأمازون المطيرة .

(504) القطعان و المواشي الموجودة بالغابات المطيرة

إن قطع الأشجار لخلق مراعي للمواشي هو السبب الرئيسي لإزالة الغابات في الأمازون ؛ حيث أن إنتاج البرازيل اليوم من لحم القطعان أكثر من ذي قبل . و إلى جانب تربية المواشي من أجل لحومها، فإن العديد من أصحاب الأراضي يستخدمون المواشي لزيادة ممتلكاتهم. فبمجرد ترك الماشية و القطعان في مساحات أرض بالغابة، يحصل مالك تلك القطعان على حق ملكية تلك الأرض.

(505) إنشاء طرق بالغابة المطيرة

إن إنشاء السكك و الطرق السريعة بالغابات المطيرة يفتح الباب على مصراعيه أمام التطور . في البرازيل أدى إنشاء الطريق السريع عبر الأمازون Trans-Amazonia إلى قيام المستوطنين الفقراء و الحطابين و مضاربي بورصة الأراضي بتدمير مساحات شاسعة جدا من الغابة . أما في اقر يقيا ، سمح استقطاع الطرق بدخول الصيادين المعتدين أو سارقي الصيد ، الذين يصطادون الحيوانات البرية المهدة بالإنقراض مثل "لحوم الطرائد " و اللحوم المباعة لسكان المدينة.

(506) مدى تأثير الفقر على عملية إزالة الغابات

يلعب الفقر دوراً أساسياً في عملية إزالة الغابات . فالغابات المطيرة في العالم كله توجد بأفقر المناطق على سطح الكرة الأرضية . فالشعوب التي تعيش بالغابات المطيرة و حولها يعتمدون في معيشتهم على النظام الإيكولوجي الموجود بتلك الغابات . فهم يجمعون منها المحاصيل و الأخشاب ، و يصطادون الحيوانات البرية هناك لأكل لحومها ، كما يتقاضون مقابل إستخراج الشركات لبعض الموارد من أراضي الغابة.

معظم القرويين الفقراء ليس لديهم الخيارات التي نسلم نحن جدلاً بها في دول الغرب. فتقريباً ليس لهؤلاء الناس أبداً الخيار في الذهاب إلى الكلية أو أن يصبح أحدهم طبيباً ، أو عامل بمصنع أو سكرتيرة . يجب عليهم أن يقتاتوا من محيطهم ، و أن يستخدموا كل الموارد التي يعثرون عليها . و عليه ، يتحمل العالم بأكمله الكثير من جراء فقرهم ، و ذلك بفقدان الغابات المطيرة و الحياة البرية. و عليه لن يمكن إنقاذ الغابات المطيرة إلا بتوفير متطلبات المعيشة لهؤلاء الشعوب .

(601) كيف يمكننا إنقاذ الغابات المطيرة ؟

إن الغابات المطيرة في طور الاندثار بشكل سريع جداً . الخبر السعيد هو أن هناك أناس يريدون إنقاذ الغابات المطيرة . لكن الخبر السيئ هو أن إنقاذ الغابات المطيرة لن يكون بالأمر الهين . سيتطلب ذلك جهود كبيرة من قبل ناس كثيرين ، يعملون معاً على ضمان بقاء الغابات المطيرة و الحياة البرية ليراهم أطفالك و يستمتعون بها .

يجب اتخاذ بعض الخطوات لإنقاذ الغابات المطيرة ، و على مستوى أوسع ، للحفاظ على النظم الإيكولوجية الموجودة حول العالم و يكون ذلك بالتركيز على "الأشجار" :

- + تعليم الآخرين مدى أهمية البيئة و كيف بإمكانهم المساعدة على إنقاذ الغابات المطيرة .
- + إحياء النظم الإيكولوجية التي أتلفت من جديد ، بإعادة تشجير أراضي الغابات التي تم إزالتها.
- + تشجيع الناس على ممارسة حياتهم بأسلوب غير ضار بالبيئة .
- + إقامة متنزهات لحماية الغابات المطيرة و الحياة البرية .
- + دعم الشركات التي تعمل بأساليب تقلل من الإضرار بالبيئة.

(602) إنقاذ الغابات المطيرة من خلال التعليم

يعتبر التعليم جزء مؤثر في عملية إنقاذ غابات العالم المطيرة . يجب أن يرى الناس مدى جمال تلك الغابات و يعرفون مدى أهميتها حتى يرغبون في إنقاذها. يجب إحداث التربية البيئية في دول الغرب مثل الولايات المتحدة و كذلك في الدول التي يوجد بها غابات مطيرة مثل بوليفيا و مدغشقر .

ففي الولايات المتحدة يجب على الناس أن يدركوا كيف أنهم يشاركون في تدمير الغابات المطيرة . فمثلاً ، عند شرائهم منتجات من خشب الأكاجو ، فهم يشاركون في قطع أشجار الغابات المطيرة ببلدان أخرى . و إذا بدلنا نحن الأمريكيين بعض الجهود في التعرف على البيئة ، فسوف ندرك ما سوف نفقده عند إختفاء الغابات المطيرة . كما بإمكاننا أن نسعى إلى شراء منتجات الشركات و المنظمات التي تساعد في الحفاظ على الغابات المطيرة و ندعمها .

في بعض الأحيان، نجد أن شعوب البلدان التي بها غابات مطيرة لا يعلمون مدى أهمية هذه الغابات . و عليه فإن من خلال برامج التوعية سوف يعلم هؤلاء الناس أن الغابات تمنح الاحتياجات الرئيسية (مثل مياه نظيفة) ، و أنها تأوي نباتات و حيوانات لا توجد في أي مكان

بالعالم . كما أن عدد قليل من الأطفال الذين يعيشون في مدغشقر يعلمون أن حيوان اللّيمور لا يوجد في أمريكا ، فيفرحون عندما يعلمون بأنه لا يعيش إلاّ في مدغشقر .

(603) إصلاح و إعادة إحياء الغابات المطيرة

عند محاولة حماية الغابات المطيرة ، نحتاج إلى معرفة كيف يمكن إعادة إحياء الغابات المدمرة . و إذا كان إعادة زرع غابة مطيرة أمر مستحيل ، نجد أن هناك بعض الغابات المطيرة يمكن أن تنتعش من جديد بعد قطع أشجارها --- خاصة إذا قُدمت بعض المساعدات بإعادة تشجيرها . و في بعض الحالات يمكن أيضاً استخدام الأراضي التي أزيلت منها الأشجار ، في زراعة متطورة توفر الغذاء للأشخاص الذين يعيشون بالقرب منها . و عند توفر الغذاء لن يحتاج الناس هناك إلى إزالة الغابات لزراعة محاصيل يقتاتون منها .

و هناك مجال بحث مباشر ، يتناول المجتمعات القديمة التي عاشت في غابات الأمازون المطيرة قبل وصول الأوروبيين إليها في القرن الخامس عشر .

فيبدو أن تلك الشعوب تمكنوا من تخصيص تربة الغابات المطيرة ، و هي عادةً تربة فقيرة جداً ، مستخدمين في ذلك الفحم و عظام الحيوانات . فبالتالي ؛ عند تحسين جودة التربة، فإنه يمكن إستغلال مساحات شاسعة من غابات الأمازون ، التي تم إزالتها، في مجال الزراعة . و هذا سيساعد في التقليل من تحويل أراضي الغابات المطيرة إلى أراضي زراعية . كما أنه من الممكن إستخدام تربة "الأراضي المظلمة terra preta" كما يسمونها ، في المساعدة على الحد من الإحتراق العالمي (الاحتباس الحراري)؛ حيث أنها تمتص ثاني أكسيد الكربون ، و هو من الغازات الأساسية الدفينة .

(604) تشجيع الناس على ممارسة حياتهم بأسلوب غير ضار بالبيئة

إن الجزء الرئيسي في عملية إنقاذ الغابات المطيرة و البيئة هو تشجيع الناس على ممارسة حياتهم بأسلوب لا يضر بالعالم الخارجي المحيط بهم قدر الإمكان . فقيادة السيارات التي وقودها غير ضار، و توفير المياه ، و إطفاء الأنوار إذا كنت لا تحتاجها و إعادة استخدام الأشياء ، كلها طرق يمكنك أنت و عائلتك من التقليل من تأثيرك السلبي على البيئة .

ماذا يمكنني عمله للمساعدة في الحفاظ على البيئة ؟

في البلدان التي يوجد بها غابات مطيرة ، يعمل العديد من العلماء و المنظمات على مساعدة السكان المحليين في العيش بطريقة لا تضر بالبيئة قدر الإمكان . و يدعوا بعض الناس هذه الفكرة بـ " التنمية المستدامة " . و الهدف من التنمية المستدامة هو تحسين معيشة الناس و حماية البيئة في آن واحد . حيث انه من المستحيل حماية المتنزهات و الحياة البرية إذا لم يتم تحسين معيشة الناس الذين يعيشون بقلب الغابات المطيرة و حولها . و يجب أن تعود تلك المحافظة بالمنفعة على السكان المحليين حتى تقوم المتنزهات بدورها .

(605) إقامة متنزهات لحماية الغابات المطيرة و الحياة البرية

إن إقامة مناطق محمية مثل المتنزهات القومية ، تعد طريقة رائعة للحفاظ على الغابات المطيرة و نظم إيكولوجية أخرى . و المناطق المحمية هي أماكن تحظى بحماية توفرها لها بيئتها أو قيمتها الحضارية . و في العادة ، تتولى الحكومات إدارة المناطق المحمية و توظف حراس المتنزهات و خفر الحراسة لتطبيق قوانين المتنزه و حمايته ضد أي أنشطة غير مشروعة مثل الصيد و قطع الأشجار .

و حالياً ، تحمي المتنزهات العديد من أنواع الحيوانات المهددة بالإنقراض . فحيوان البندا مثلاً لا يتواجد إلاّ في المناطق المحمية .

و إن دعم السكان المحليين للمتنزهات التي يقيمون بالقرب منها أو حولها يؤدي إلى تفعيل دورها بشكل أكبر . فإذا وجد السكان المحليين منفعة من المتنزه ، فسيسعون إلى تشكيل " لجنة رقابة " تقوم بحماية المتنزه من الاحتطاب الغير مشروع و صيد الحيوانات البرية الغير مشروع .

و الطريقة الفعّالة لحماية الغابات المطيرة هو إشراك الهنود الأصليين (السكان الأصليين) في إدارة المتنزه . فالهنود الأصليين يعرفون جيداً أمور الغابة ، أفضل من أي شخص آخر ، و سيجنون منفعة من الحفاظ عليها كنظام إيكولوجي منتج يوفر لهم الغذاء ، المأوى و المياه النقية .

و توصلت البحوث إلى أن في بعض الحالات يمكن بالفعل "لاحتياطي الهنود الأصليين" في الأمازون حماية الغابة المطيرة بشكل أفضل من " المتنزهات القومية " .

كما للمتنزهات دوراً في اقتصاد الدول التي بها غابات مطيرة ، حيث أنها تستقطب السائحين الذين يدفعون قيمة تذكرة الدخول ، يطلبون مرافقة مرشد محلي له دراية بالحياة البرية و يشترون المشغولات اليدوية مثل السلال ، الفانلات و الأساور التي بها خرز .

(606) دعم الشركات التي تعمل بأساليب غير ضارة بالبيئة

في الوقت الحالي ، هناك العديد من الشركات التي تهتم بالبيئة . و هذه الشركات تبحث عن سبل التقليل من تأثيرهم السلبي على العالم المحيط بهم من خلال إعادة الاستخدام، التوفير في الطاقة، و دعم مساعي الحفاظ على البيئة في بلدان أخرى. و إن المستهلكين ، أمثالك و أمثال عائلتك، إذا دعمتم تلك الشركات بشراء منتجاتهم و خدماتهم ، ستتحسن البيئة بشكل كبير.

كيف يمكن معرفة إذا كانت الشركات صديقة البيئة ؟

(607) السياحة البيئية

السياحة البيئية مسؤولة بيئياً عن السفر للاستمتاع و لتقدير الطبيعة و الخبرات الثقافية. و يجب أن يكون للسياحة البيئية تأثير إيجابي على البيئة و أن تكون لصالح السكان المحليين.

(610) ماذا يمكنك عمله في البيت للمساعدة في الحفاظ على البيئة ؟

هناك العديد من الأشياء يمكنك القيام بها للحد من تأثيرك السلبي على البيئة .
+ اطفئ الأنوار عندما لا تكون بحاجة إليها . و عندما تحترق اللمبات قم باستبدالها بلمبات موفرة للطاقة .
+ لا تهدر المياه
+ أعد استخدام الأشياء
+ قم بتشجيع أهلك على قيادة سيارات اقتصادية في استهلاك البنزين و أن لا يفرطوا في تدفئة منازلهم.
+ لا تسرح حيواناتك الأليفة عندما لا ترغب في الاحتفاظ بهم . قبل شراء حيوان أليف تأكد من أنك على استعداد تام و قادر على رعايته .
إن تربية حيوان أليف مسؤولة .

الأشياء التي يمكنك القيام بها للمساعدة في الحفاظ على الغابات المطيرة :

+ لا تشتري منتجات مصنوعة من جلود الحيوانات البرية
+ لا تشتري الحيوانات الأليفة الغريبة التي تم جمعها من البرية. عليك أن تسأل بائع الحيوانات الأليفة إذا ما كانت تلك الحيوانات "برية غير مربى" أو " من سلالة مربى ". و الحيوانات من سلالة مربى أكثر صداقة للبيئة.
+ اشترى ورق يمكن استخدامه مرة أخرى
+ لا تشتري منتجات خشبية من اندونيسيا ، ماليزيا ، البرازيل أو من أفريقيا ، إلا إذا كانت تباع من قبل موردين صديقي البيئة .
و أفضل الطريقة لمعرفة إذا كان الخشب منتج آمن – من الغابات المطيرة فهو يحمل "بطاقة شهادة " . و مثال عن بطاقة الشهادة هذه " FSC-certified " و التي تعني أن الخشب قادم من الغابات ذات الإدارة المستدامة .
+ تعرف أكثر على الغابات المطيرة و على الحيوانات و النباتات التي تعيش فيها . كذلك ، أخبر أهلك و أصدقائك بمدى أهمية الغابات المطيرة .

الموافقة القانونية

الموافقة القانونية على إمكانية تداول هذا المستند وتوزيعه مجاناً مطبوع أو غير ذلك مرفقة أدناه ، و مبين فيها أن mongabay.com هي المصدر المرخص له بذلك .

تهدف Mongabay.com إلى زيادة الاهتمام بالحياة البرية والأراضي البرية مع الترويج للتوعية بالقضايا البيئية .
حرر المقال المنشور في هذا الموقع ريت باتلر Rhett Butler ، إلا إذا ثبت العكس .