

Một dùng mang tính tương tác
iPad - iPhone - iPod - Android

GRAPH - ART KFT

Chu kỳ SỐNG của sinh vật


NHÀ XUẤT BẢN MỸ THUẬT

COUNTY OF SIMCOE LIBRARY CO-OPERATIVE
3 3900 00135464 8

TRONG RỪNG RẬM







Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
Kahle/Austin Foundation

<https://archive.org/details/chuksngcasinhvtt0000grap>



Chu kỳ
Sống
của sinh vật



TRONG RỪNG RẬM



Copyright © Graph-Art
First published in Hungary 2014 by Graph-Art,
Vietnamese translation right arranged with Graph-Art publishing company
Through Squirrel Right Agent. SCC. JSC

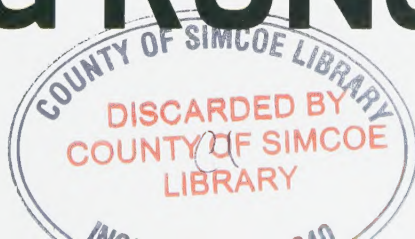
Bản quyền tiếng Việt © 2015 Công ty CP Đầu tư TM & PT Phúc Minh
Không được phép tái bản toàn bộ hoặc từng phần dưới bất cứ hình thức nào khi không
có sự đồng ý của Công ty Cổ phần Đầu tư Thương mại và Phát triển Phúc Minh

Chu kỳ Sống của sinh vật

Người dịch: Nguyễn Thị Linh Chi



TRONG RỪNG RẬM





HƯỚNG DẪN 6

SỰ SỐNG TRÊN TRÁI ĐẤT 8

RỪNG MƯA 12

RỪNG CÂY THAY LÁ 16

RỪNG TAI-GA 20



RỪNG RẬM A-MA-ZÔN 24

MI-AN-MA 30

CHÂU ÂU 36

ĐÔNG ÚC 42

VÙNG SI-BÊ-RI 48

BANG A-LÁT-X-CA 54

Chú thích 60

Mục lục 62

Hướng dẫn

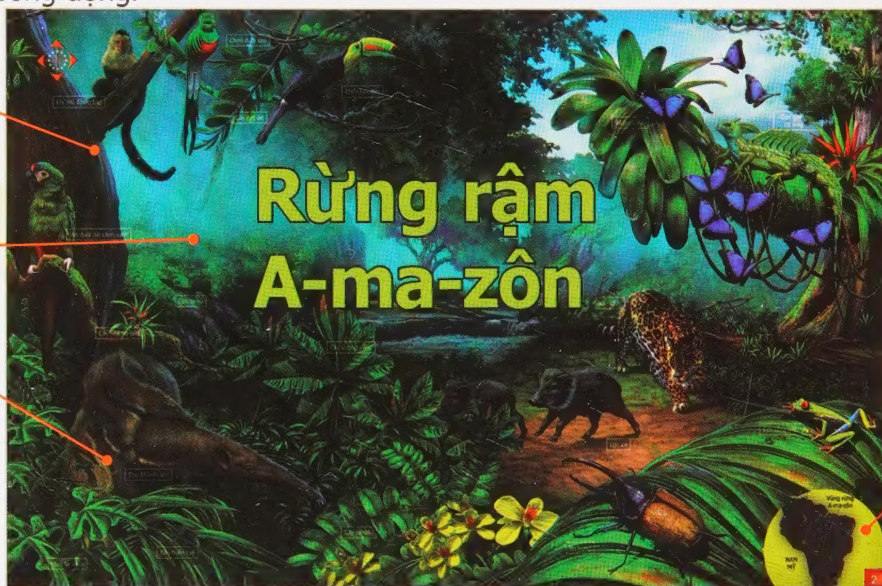
SỬ DỤNG CUỐN SÁCH NÀY NHƯ THẾ NÀO?

Những cuốn sách trong bộ *Chu kỳ sống* được chia thành hai phần chính và mỗi phần gồm nhiều chương. **Phần đầu** của mỗi cuốn nghiên cứu về hệ sinh thái được đề cập đến trong mỗi tập dưới dạng câu hỏi nhằm cung cấp kiến thức chung và mang tới cái nhìn tổng quan, ví dụ như ở cuốn này là rừng rậm. Nó mô tả cách thức các loài động, thực vật thích nghi với nơi cư trú, môi trường sống, tình trạng bảo tồn và một trong những quá trình hay chu kỳ diễn ra quanh chúng. **Phần hai** của cuốn sách đưa bạn đến những vùng đất khác nhau trên hành tinh khi mang tới cái nhìn cận cảnh vào thế giới của những cánh rừng mưa, rừng cây thay lá và rừng thông. Ở đây, bạn có cơ hội tìm hiểu những đặc điểm chính của mỗi khu vực và một vài loài động, thực vật điển hình đang sinh sống. Những lời giải thích, thực tế thú vị, dữ liệu hữu ích và sự mô tả chính xác qua hình ảnh minh họa khổ lớn, đẹp và hoành tráng, lược đồ rõ ràng nhiều màu sắc giúp bạn dễ hiểu hơn. Hơn hết, bạn được trải nghiệm kiến thức bằng những ý tưởng mới lạ với hệ thống các hình ảnh tương tác qua kết nối Internet trên từng trang sách "mạng lưới máy quay phim" thực sự sống động.

Tranh đẹp, độ nét cao

Tên chương

Tên loài



Chữ viết tắt và ký hiệu

- °C = độ C
- °F = độ F Fahrenheit
- cm = xen-ti-mét
- m = mét
- km = ki-lô-mét
- g = gam
- kg = ki-lô-gam
- % = tỉ lệ phần trăm
- e.g. = ví dụ

Bản đồ chỉ dẫn vị trí địa lý của khu vực được lựa chọn

Số trang

Mô tả chung về nơi cư trú

Loài nào nuôi sống những loài còn lại? – chuỗi thức ăn

Điều gì đang ở phía trước? – tình trạng của điều kiện môi trường

Những loài đang bị đe dọa tuyệt chủng/ quý hiếm

Câu hỏi nâng cao nhận thức



Phần lời được nhấn mạnh

Dữ liệu về môi trường

Tường thuật trực tiếp về những sự kiện thực tế diễn ra trên khu vực như hoạt động của một loài động vật tại một thời điểm nhất định

CUỐN SÁCH CỦA BẠN BƯỚC RA CUỘC SỐNG! HÃY KHÁM PHÁ CÁCH THỨC Ở ĐÂY

Làm thế nào bạn có thể đưa đời sống hoang dã trong rừng rậm bước ra ngoài cuộc sống?

Tất cả những gì bạn cần để phép màu này xảy ra là một chiếc điện thoại thông minh chạy trên hệ điều hành iOS hoặc Android có camera hay một chiếc máy tính bảng và kết nối mạng. Sau đó:

1. Tải và khởi động ứng dụng *1 Chu kỳ sống* trên thiết bị.

2. Chọn một bức tranh trong sách được đánh dấu bằng biểu tượng  và hiển thị nó trên thiết bị.

3. Khi tranh hiện ra trên màn hình, xoay tròn thiết bị hay vẽ một hình tròn trên màn hình.

4. Bạn sẽ tìm thấy nhiều niềm vui hơn khi cuộc sống trong tranh hiện ra bằng cách chạm vào những điểm khác nhau. Đảm bảo bạn tìm ra tất cả chúng!

Nếu bạn muốn hiện thực hóa một bức ảnh khác, hãy chạm vào mũi tên chỉ hướng quay lại được bố trí ở góc phải, phía dưới màn hình.



Sự sống trên Trái đất



PHỤ THUỘC LẦN NHAU

Hành tinh của chúng ta được một lớp khí quyển mỏng có chức năng bảo vệ và cấu tạo chủ yếu là đá. Gần 3/4 Trái đất được bao phủ bởi nước. Những lớp cấu tạo này làm cho Trái đất giống như một con sò. Sự sống tiến hóa tại đây, trong chính chiếc vỏ này. Chúng ta biết rằng sự sống chỉ tồn tại trên Trái đất, hành tinh thứ ba của hệ mặt trời. Sự thích nghi nhanh chóng của vi sinh vật, nấm, động, thực vật, những yếu tố cấu thành sinh quyển, với môi trường sống qua hàng triệu năm đã giúp Trái đất có hình dáng như ngày hôm nay. Ở nơi có điều kiện sống tốt, nơi cách khác, nơi có đủ chất dinh dưỡng và không quá nóng hay quá lạnh - sự sống sinh sôi nảy nở. Vô số các sinh vật tồn tại đều phụ thuộc lẫn nhau: chúng sinh ra và chết đi, chúng ăn lẫn nhau và đến lượt mình, lại trở thành thức ăn của loài khác, do đó, duy trì sự cân bằng mong manh của nơi cư trú.

SINH QUYỂN : TỪ SÂU TRONG LÒNG ĐẤT ĐẾN NHỮNG ĐIỂM CAO CHÓNG MẶT

Ranh giới của sinh quyển được đánh dấu bằng những vùng đất có sự sống. Vi khuẩn nhỏ có thể được tìm thấy trong đá dưới độ sâu vài ki-lô-mét, những loài cá kỳ dị sinh sống ở trong bóng tối hoàn toàn dưới đáy biển sâu, những chú bò Tây Tạng gặm cỏ trên sườn núi của dãy Hy-ma-lay-a ở độ cao 5.000m và những

con kền kền Ru-pen bay lượn trên bầu trời châu Phi ở độ cao hơn 11.000m. Lớp sò dày 20km này là rất đáng kể so với kích thước Trái đất. Nếu chúng ta ví Trái đất như một củ hành thì sự sống chỉ tồn tại trên lớp vỏ ngoài mỏng như tờ giấy của củ hành ấy mà thôi.

Sinh quyển là một đơn vị lớn cấu thành sự sống trên Trái đất

NHỮNG THÀNH PHẦN CỦA SINH QUYỂN: TỪ KHỐI LỚN NHẤT ĐẾN KHỐI NHỎ NHẤT

Đơn vị lớn nhất của sinh quyển là quần xã sinh vật do khí hậu tạo nên. Ví dụ: sa mạc và rừng cây thay lá.

Các cộng đồng là đơn vị nhỏ hơn gồm động, thực vật và nấm sống cùng nhau. Một ví dụ của cộng đồng là rừng sỏi thay lá.

Nhiều sinh vật của cùng một loài tạo nên quần thể, vậy nên, tất cả các cá thể chim gõ kiến chấm to sống trong một khu rừng sỏi thay lá nhất định tạo nên quần thể chim gõ kiến chấm to ở đó.

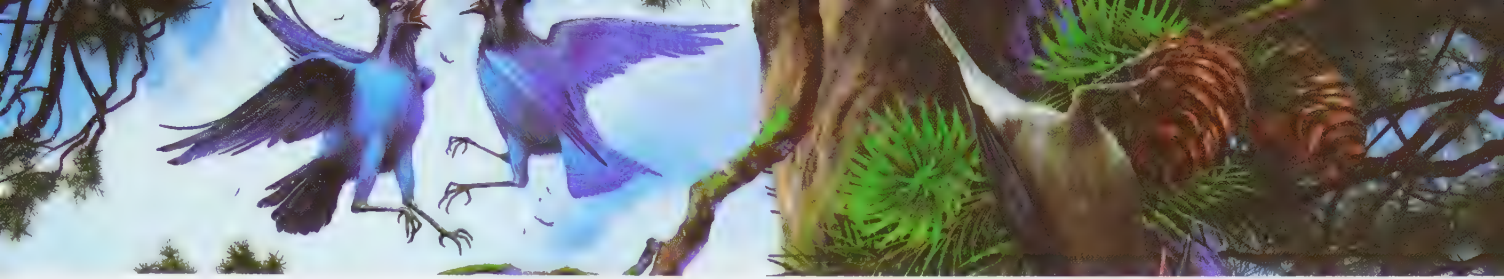
Đơn vị nhỏ nhất là cá thể.



Các nhà khoa học gọi những lớp đá là thạch quyển, lớp không khí là khí quyển và lớp nước là thủy quyển.

MỘT SỐ DỮ LIỆU THỰC TẾ

» Hệ sinh thái vi mô rất rộng lớn và bao gồm các Đại dương và lục địa như châu Phi. » Những hệ sinh thái trung bình nhỏ hơn rất nhiều. Có đủ không gian cho nhiều hệ sinh thái sinh sống trên cùng một lục địa. Một ví dụ của hệ sinh thái trung bình là sa mạc Sa-ha-ra. » Hệ sinh thái vi mô là đơn vị nhỏ nhất. Ví dụ: những ốc đảo trên sa mạc Sa-ha-ra, một thân cây mục hay thậm chí là một vũng nước

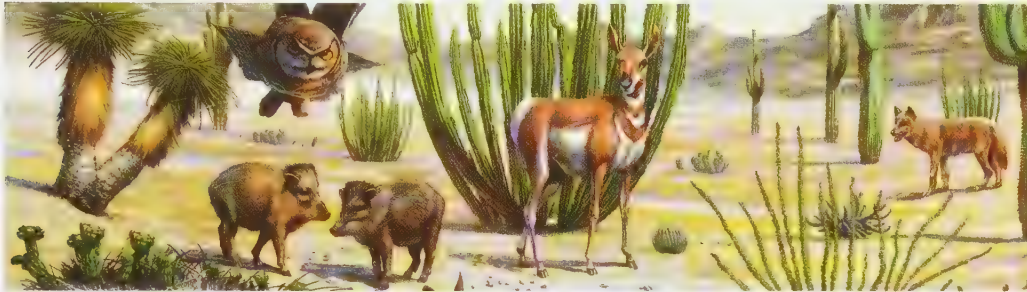


SINH VẬT SỐNG CỘNG VỚI PHI SINH VẬT BẰNG HỆ SINH THÁI

Một hệ sinh thái bao gồm các loài động vật, thực vật và nấm cùng sinh trưởng cùng với môi trường phi sinh vật ở quanh chúng và cả sự tương tác lẫn nhau giữa chúng. Do vậy, một thân cây gỗ đang mục và các loài côn trùng, nấm chung sống trong đó với môi trường phi sinh vật của chúng: đất, không khí cấu thành nên một hệ sinh thái. Rừng mưa A-ma-zôn cũng là một kiểu của hệ sinh thái.

RỪNG MƯA NHIỆT ĐỚI, SA MẠC, RỪNG CÂY LÁ RỘNG

Quần xã có nhiều loài trên Trái đất nhất là rừng mưa nhiệt đới nằm trên một dải dọc hai bên đường xích đạo. Chúng tồn tại được nhờ có lượng mưa nhiều ở khu vực ẩm áp quanh năm. Do ảnh hưởng độ khô tăng cường của các khối khí không mang hơi ẩm từ rừng mưa, sa mạc phát triển dọc theo vùng nhiệt đới của chí tuyến Bắc và chí tuyến Nam. Những nơi xa hơn tính từ đường xích đạo, khí hậu mát mẻ hơn và đôi chỗ có cây thay lá là rừng cây lá rộng.



Phần lớn quần xã sinh vật nằm ở vành đai xung quanh Trái đất và những vùng này thực vật dày đặc hơn bán cầu Bắc. Lý do giải thích cho điều này là vì ở vùng khí hậu ôn đới ít đất đai hơn ở bán cầu Nam và không có nơi nào xuôi về phía Nam lại có thể phát triển nhiều nơi cư trú như vậy.

VÙNG BÌNH NGUYÊN, RỪNG TAI-GA, ĐỒNG CỎ

Gần hơn ở vùng cực, nơi nhiệt độ thấp và mùa hè ngắn, cây không thể sinh trưởng và bình nguyên tiến hóa. Rêu và địa y chiếm ưu thế trong giới thực vật cùng với bụi cây thấp có thể chịu đựng mùa đông khắc nghiệt. Tiến đến gần đường xích đạo, nơi thời tiết bớt khắc nghiệt, những cánh rừng thông đan xen với đầm lầy than bùn trải dài trên toàn khu vực.

Chúng được gọi là rừng phương Bắc hay rừng Tai-ga. Ở đây, mùa đông ngắn lại không có đủ mưa cho cây cối, đồng cỏ phát triển. Những vùng đất mở như vậy ở vùng khí hậu ôn đới là nơi sinh sống của ngựa hoang và bò rừng trong khi khu vực tương tự vùng nhiệt đới là nơi gặm cỏ của hươu cao cổ và tê giác.



QUẦN XÃ LỚN NHẤT TRÊN THẾ GIỚI: MÔI TRƯỜNG NƯỚC

Đại dương chiếm ¾ bề mặt Trái đất. Chúng mang lại môi trường sống rộng lớn và đa dạng. Cá voi khổng lồ tạo ra con đường riêng trải dài trên hàng ngàn ki-lô-mét, hàng tỉ nhuyễn thể trôi nổi trên mặt nước của vùng cực và rừng tảo dưới đáy biển phát triển dọc theo đường bờ biển. Hơi ẩm

bốc lên từ biển tạo mưa rơi xuống đất liền thành nước ngọt, cung cấp nước cho sông, hồ và những vùng đất ướt. Vào mùa xuân, những môi trường sống này rộn rã tiếng đồng ca "ộp ộp" của ếch trong lúc rái cá săn cá trong nước.

SỰ SỐNG TRÊN TRÁI ĐẤT

CON NGƯỜI VÀ SINH QUYỀN - LOÀI NGƯỜI ĐÃ THỐNG TRỊ TRÁI ĐẤT NHƯ THẾ NÀO?

Người hiện đại tiến hóa ở Đông Phi và sống hòa hợp với môi trường ở đây. Khoảng 60.000 năm trước đây loài người rời bỏ châu Phi và đến sinh sống ở vùng Á Âu, châu Úc và Nam, Bắc Mỹ. Quần thể động vật và thực vật của những châu lục này không thể tự vệ trước con người. Ví dụ: sư tử, báo và lạc đà thống trị Bắc Mỹ cách đây 15.000 năm nhưng con người đã tiêu diệt đến cá thể cuối cùng. Nông nghiệp xuất hiện ở vùng Trung Đông cách đây 10.000 năm. Có nghĩa là, thực phẩm có thể được sản xuất với số lượng lớn, cho phép dân số loài người nhân lên nhiều lần. Ngày nay, trên Trái đất có trên bảy tỉ người sinh sống.



Ô nhiễm do dầu



Khói thải từ nhà máy

NHỮNG MỐI ĐE DỌA LỚN NHẤT

Hoạt động của con người xét theo một khía cạnh đã quyết định đến việc Trái đất của chúng ta trông ra sao. Thật không may, điều đó thường đòi hỏi phải trả với cái giá của tự nhiên. Con người làm cạn kiệt những môi trường nước rộng lớn và hủy diệt rừng để tăng diện tích đất trồng trọt. Ô nhiễm không khí tăng lên là hệ quả của sản xuất công nghiệp dẫn đến mưa axit trên toàn thế giới. Đây là nguyên nhân mà rừng phương Bắc bị phá hủy cũng như lượng dưỡng chất chứa trong biển bị giảm sút. Trách nhiệm đối với sự biến đổi khí hậu trầm trọng hơn thuộc về sản xuất công nghiệp, ngành sản xuất sẽ vẽ lại bản đồ quần xã động, thực vật của thế giới chỉ trong một thời gian ngắn vì nhiệt độ khắc nghiệt đối với sự phát triển của quần thể động, thực vật.

Vòng tuần hoàn của nước. Nước bốc hơi từ sông, hồ và biển tạo thành những đám mây trên khí quyển. Hơi ẩm này rơi xuống đất tạo thành mưa.

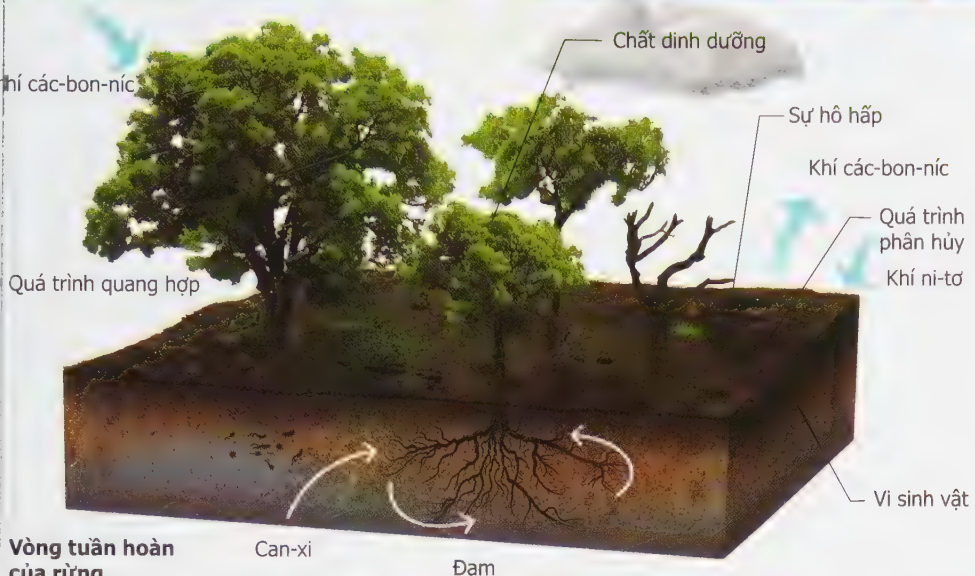


Thảm họa tự nhiên

Sự sống của thế giới không duy trì ở trạng thái tĩnh mà luôn thay đổi. Nhân tố quan trọng nhất của sự thay đổi này chính là biến đổi khí hậu diễn ra từ từ. Điều này tạo cho sinh vật sống một khoảng thời gian đủ để thích nghi. Biến đổi khí hậu do thảm họa tự nhiên gây ra, tuy nhiên, nó diễn ra nhanh và là nguyên nhân của sự biến mất trên diện rộng và sự thay thế đột ngột của sự sống trên Trái đất. Một ví dụ minh chứng cho quá trình này là cách đây 250 triệu năm, hoạt động phun trào của một núi lửa lớn làm cho khoảng hơn 90% các loài biến mất trong vòng một triệu năm. Hiện nay, sự biến mất hàng loạt diễn ra thậm chí còn nhanh hơn rất nhiều so với trước đây và nguyên nhân là do con người.

CÁC CHU KỲ CỦA TỰ NHIÊN

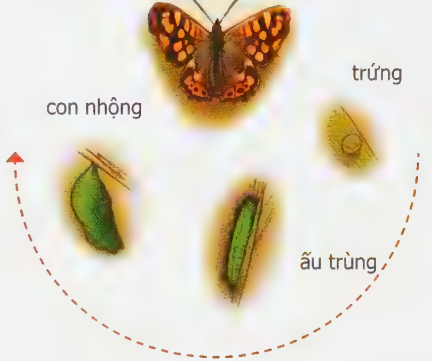
Trong giới tự nhiên, sự vật và năng lượng liên tục luân chuyển theo chu kỳ nhờ năng lượng mặt trời. Nguồn năng lượng này sưởi ấm nước trong các đại dương, làm bốc hơi tới mức đủ để ngưng tụ tạo thành mưa rơi xuống mặt đất. Cây cối hấp thụ nước, lá cây hấp thụ năng lượng từ ánh nắng mặt trời và khí các-bon từ không khí đồng thời sản xuất chất hữu cơ và giải phóng ô-xi. Thông qua hành động ăn lá cây, động vật hấp thụ năng lượng mặt trời và lượng các-bon từ không khí, sau đó, đốt cháy nó trong các tế bào với sự trợ giúp của ô-xi có trong thức ăn. Tương tự như trên, khí ni-tơ được lấy từ không khí và tham gia vào chu trình thông qua vi khuẩn.



Các loài trên thế giới

Do giao thông phát triển, con người không chỉ khởi hành trên những chuyến đi để chinh phục thế giới mà còn vô tình hay hữu ý mang theo vô số các loài vật và cây cối. Những cộng đồng sẵn có ở môi trường mới không sẵn sàng tiếp nhận những loài mới. Loài mới có khả năng nhân giống mà không bị hạn chế và đánh bại các đối thủ bản địa. Một ví dụ cho loài xâm lấn là chồn vi-zon Mỹ được nuôi lấy lông nhưng đã thoát ra ngoài tự nhiên ở châu Âu. Chúng sinh sôi và chiếm lĩnh môi trường sống của chồn châu Âu và chuột Đétx-man Py-ren-nê.

Sự phát triển của bướm chấm nhỏ trong rừng cây gỗ



VÒNG ĐỜI Ở CẤP ĐỘ CÁ THỂ

Mục đích của sinh vật là sinh sản hay truyền gen tới đời sau càng nhiều càng tốt. Ví dụ như loài bướm chấm nhỏ sống trong rừng cây gỗ: chúng bay lượn trong mùa thu và sau khi giao phối, bướm cái đẻ trứng trên một nhánh cỏ. Sau đó, bướm mẹ sẽ chết. Một con sâu sẽ nở ra từ trứng và thay da vài lần trước khi ngủ đông. Khi xuân sang, nó sẽ lại kiếm ăn và biến thành nhộng vào mùa hè. Bướm trưởng thành từ nhộng vào mùa thu, giao phối và đẻ trứng. Cứ như vậy, vòng đời hoàn thành khi đã đảm bảo rằng con cái để lại vài tá thế hệ sau đây tiềm năng.



Hang hải ly

MẠNG THỨC ĂN: MỌI LOÀI ĐỀU ĂN MỘT SỐ THỨ NHẤT ĐỊNH

Thực vật hấp thụ năng lượng mặt trời, do vậy, chúng được gọi là loài sản xuất. Động vật ăn cỏ lấy thực vật làm thức ăn là loài tiêu thụ cấp một. Động vật ăn thịt hay còn gọi là loài tiêu thụ cấp hai ăn động vật ăn cỏ. Đặc điểm quan trọng nhất của loài săn mồi số một là không có loài nào săn chúng và được xếp ở vị trí cao nhất trong chuỗi thức ăn. Nếu một sinh vật bất kỳ trong mạng lưới này chết đi, xác của nó sẽ bị vi khuẩn phân hủy, do đó, nó sẽ quay trở lại vòng tuần hoàn.

NHỮNG LOÀI KIẾN TẠO HỆ SINH THÁI

Một số loài động vật có hoạt động tạo ra hoặc thay đổi môi trường sống của nhiều loài khác được gọi là loài kiến tạo hệ sinh thái. Hải ly là một loài kiến tạo nguyên mẫu khi đập đập ngăn sông ở một địa điểm hợp lý. Một chiếc ao nhỏ được tạo ra sau con đập đó chính là nơi cư trú lý tưởng của một số loài. Tất cả chim gỗ kiến cũng là những nhà kiến tạo vì có vô số cộng đồng loài vật nhỏ bé phát triển trong những hốc rỗng do chúng tạo ra.

NHỮNG LOÀI ĐÓNG VAI TRÒ CHỦ CHỐT

Loài chủ chốt không thể bị bỏ qua trong hệ sinh thái. Ví dụ: rái cá biển ăn nhím biển, do đó, nó hạn chế nhím biển tàn phá rừng tảo be, nơi ở của nhiều loài vật. Nếu hải ly biến mất khỏi nơi này, số lượng nhím biển sẽ bùng nổ và tạo ra một sa mạc dưới đáy biển.





Cây bông gòn

Vượn

Đại bàng có mào

Khi dũ

Cây cô-là

Rắn hổ mang
Ga-bông

Cây hương

Hoa lạc tiên

Thằn lằn hai vạch
đuôi xanh

Linh dương xanh

Khi to vùng Đông và Trung Phi

Chuối rừng

Vẹt xám châu Phi

Hươu đuôi vằn

Khi đột sống ở vùng đất thấp phía tây

Rừng mưa

Chim bói cá lưng nâu

Kỳ nhông

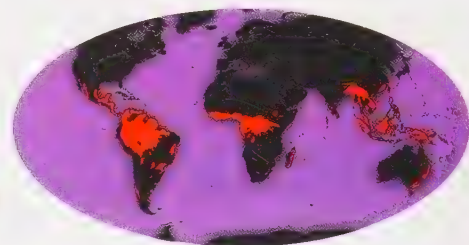
Bọ cánh cứng to

Rừng mưa

Những chú bướm, những chú chim sắc sảo, những chú khỉ chuyền cành thoăn thoắt và hàng chục triệu loài vật khác làm cho rừng mưa nhiệt đới trở thành nơi cư trú trên cạn đông đúc và đa dạng nhất trên Trái đất. Những cánh rừng mưa nằm trên vành đai quanh đường xích đạo. Chúng tồn tại nhờ vào lượng mưa lớn do các luồng khí dâng lên. Ở đây, không có mùa và nhiệt độ luôn ổn định. Cây cối quanh năm xanh tươi và thường xuyên kết trái. Lượng mưa lớn ổn định và nhiệt độ thường xuyên ấm áp đã tạo nên những hệ sinh thái đa dạng và phức tạp nhất Trái đất.



chim ruồi



Do khí hậu thuận lợi, rừng mưa nằm trên vành đai rộng 1.000km gần đường xích đạo - ở Nam Mỹ, châu Phi và Đông Nam Á.

NHỮNG TẦNG RỪNG MƯA

1. Tầng cây mọc lên cao nhất là những **cây đại thụ** cao tới 70-80m trên mặt đất. Chúng đứng độc lập và không tạo ra tầng cao hơn, vì thế mà tán lá của loài cây này luôn hứng ánh sáng. Tầng này là nơi cư trú của đại bàng, khỉ, dơi và bướm.

2. Dưới bóng của lớp cây đại thụ là **hai lớp tán lá**, nơi có đa dạng sinh học bậc nhất trong rừng mưa. Lớp tán trên tạo ra tán liên hoàn và cũng là nơi sinh sống của rắn, chim Tu-căng và ếch sống trên cây giữa vô số các loài khác. Thực vật ở tầng thấp hơn có thể cao tới 4m và rất khó khăn để lấy ánh sáng. Vì lý do đó mà lá cây phải rộng để nhận được ánh sáng tối đa. Báo gấm hay báo đốm cư trú ở đây.

3. Chỉ một chút ánh sáng tới được **lớp cây bụi và thảm thực vật** dưới cùng, nơi mà chỉ có những loài thích nghi được với ánh sáng yếu có thể tồn tại. Lá cây rụng được phân hủy rất nhanh ở tầng này. Ở vùng khí hậu ôn đới một chiếc lá phải mất một năm mới phân hủy thành chất dinh dưỡng nhưng ở rừng mưa điều này thường chỉ diễn ra trong sáu tuần.



THỊNH VƯỢNG TRÊN VÒNG LÁ, NGHÈO NÀN DƯỚI ĐẤT RỪNG

Thực thể trong rừng mưa luân chuyển trong một vòng tuần hoàn khổng lồ. Tán lá xanh ngút ngàn thường xuyên được thay thế. Trong môi trường ẩm áp và ẩm ướt, những chiếc lá rụng bắt đầu bị mục ngay từ khi chúng đang còn ở trên không trung. Khi rơi chạm xuống mặt đất, chúng ngay lập tức trở thành nạn nhân của động vật, nấm và vi khuẩn. Mặc dù có vô số động vật sống nhưng đất trong rừng mưa nghèo dinh dưỡng một cách đáng kinh ngạc. Dưỡng chất nhanh chóng bị cuốn vào lòng đất do những cơn mưa xối xả và được thực vật hút lên làm cho mặt đất không còn rác rưởi.

» Rừng mưa bao phủ khoảng 6% bề mặt Trái đất. » Rừng mưa xuất hiện ở tất cả các châu lục ngoại trừ Nam Cực.» Sô-cô-la, gia vị, cao su, tre, mía và nguyên liệu thuốc có nguồn gốc từ rừng mưa.» Mỗi giây trôi qua có một số lượng diện tích rừng mưa lớn bằng một sân bóng đá biến mất.

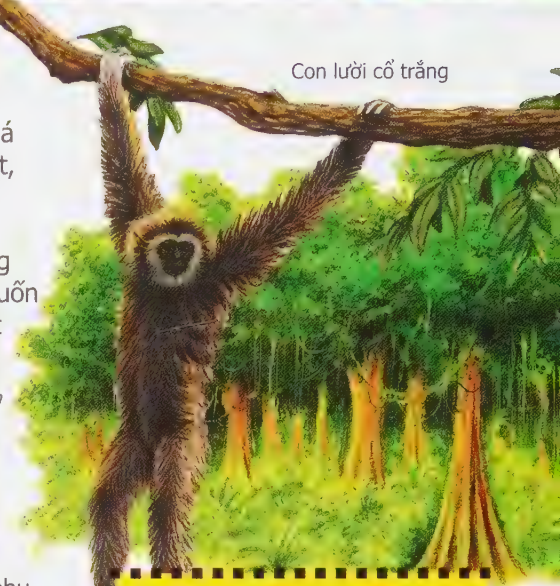
MỘT SỐ DỮ LIỆU THỰC TẾ

TẤT CẢ RỪNG MƯA ĐỀU GIỐNG NHAU?

Rừng mưa, cũng tương tự như mọi nơi cư trú khác, thay đổi phụ thuộc vào khí hậu và địa hình để thích nghi với các điều kiện sống ở khu vực đó. Cách xa đường xích đạo, lượng mưa bắt đầu giảm và mưa cũng phân bố không đều. Sự dao động của nhiệt độ cũng trở nên lớn hơn. Nghĩa là rừng ở vùng cận nhiệt có ít loài động vật sinh sống hơn ở vùng nhiệt đới nhưng vẫn còn phong phú hơn nhiều so với rừng ôn đới. Trong rừng mưa ở cùng cận nhiệt, cây cối không vươn quá cao và những tán lá thưa hơn so với rừng mưa ở vùng nhiệt đới, do vậy, lớp cây bụi xanh hơn và có nhiều sự sống hơn. Nhiều loài thực vật rụng lá vào mùa khô ngăn ngүй. Môi trường tạo điều kiện thuận lợi cho các loài làm nhiệm vụ phân hủy và đất vẫn duy trì được dinh dưỡng.



Kiến cắt lá



Con lười cổ trắng

“Địa ngục xanh”

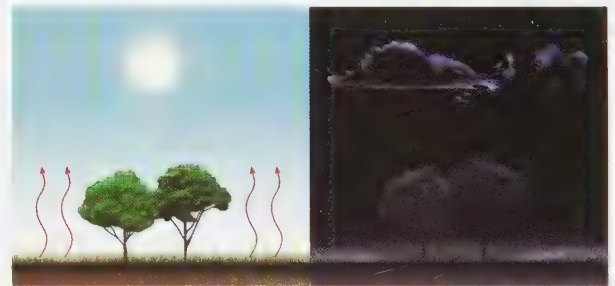
Đây là tên gọi mà những người định cư châu Âu gọi rừng mưa A-ma-zôn vì lớp thực vật ken kín dày đặc của nó. Mặc dù tài sản tự nhiên của khu rừng này là vô giá nhưng con người đã và đang tàn phá nó trong hàng thập kỷ nay. Hầu như một phần năm rừng mưa đã bị chặt phá để lấy củi hay làm đồng cỏ.

MỖI LOÀI CÓ MỘT CÁCH THỨC RIÊNG

Đối với thực vật, ánh sáng là nguồn năng lượng mà chúng sử dụng để sản xuất các chất có thể dùng được, vì vậy, cuộc chiến giành vị trí nhiều nắng nhất diễn ra khốc liệt. Do thực vật không thể di chuyển được nên chúng buộc phải nhờ đến những cách khác. Cây phát triển đến kích thước lớn và thân của chúng được rễ cọc hỗ trợ bám vào chỗ đất nông. Cây nho leo bám vào những thân cây lớn khác để tiếp cận nguồn ánh sáng của sự sống. Những loài khác như: brô-mê-li-át, một loại cây hoa họ dứa, và phong lan chỉ đơn giản chuyển nơi sinh sống lên cành cây cao hơn. Khi và phần lớn các loài chim ăn quả của những cây to

này sống ngay trên tầng lá của chúng. Chim ruồi bay vù vù trong không trung mở tiệc trên nhị hoa trong khi bầy khi chuyên canh tới những cành cây trĩu quả. Những loài sinh sống trong tán lá theo quy luật tự nhiên phải tự vệ trước động vật ăn thịt. Rắn Nam Mỹ và ếch sống trên cây là những bậc thầy về ngụy trang khi đổi màu phù hợp với màu đất và màu lá một cách hoàn hảo còn con lười cổ trắng lại có hai cách tự vệ. Nó không chỉ có bộ lông màu xanh nhạt mà còn có thể bất động trong một khoảng thời gian dài đến mức báo đốm có đi qua cũng không nhận ra nó.

Năng lượng mặt trời điều khiển vòng tuần hoàn không khí và hơi ẩm trong không khí



Vào buổi sáng những tia nắng mặt trời sưởi ấm mặt đất. Tác động của nhiệt gần mặt đất làm không khí nóng bốc lên.

Vào buổi chiều, luồng khí nóng đạt đến độ cao có thể làm lạnh. Mây đen hình thành gây mưa và bão.



Hoa lạc tiên

Rừng thay

Ây sồi thay

Cú lông vàng nâu

Cây củ ăm lâu năm

Chim chích

Sên xanh

Nấm gỗ sồi

Ếch đồng

Động vật rừng sâu

Ốc sên núi

Cây hoa họ cà phê

Bướm đêm

lá cây

Hoẵng

Chim gõ kiến lưng trắng

Bướm trắng gân cánh đen

Giun đất thường

Chuột chù thường

Ốc sên

Cây me đất

Cây hoa tím

Rừng cây thay lá

Cú lông vàng nâu

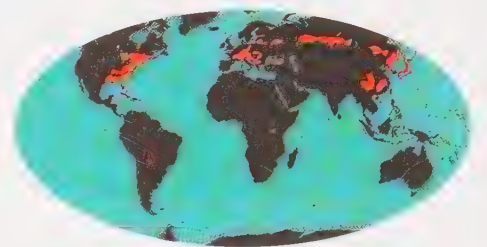


Cây sồi thay lá, một loài thực vật phổ biến ở châu Âu, có thể cao tới 50m.

Trong những cánh rừng cây lá rộng, nhiệt độ và lượng mưa thường ở mức vừa phải và một năm ở đây có bốn mùa. Ở vùng có mùa đông lạnh giá và khó hút nước, thực vật phải rụng lá để bảo vệ bản thân trước tình trạng thiếu nước. Những cây loại này được gọi là cây thay lá. Những khu rừng như trên có thể phát triển trong vùng có sông chảy sâu trong nội địa. Ở đó, rừng chủ yếu phụ thuộc vào nước sông chứ không phải nước mưa. Vì phụ thuộc vào khí hậu và thổ nhưỡng, các loài sồi, sồi thay lá và liễu ven sông, cây vừng cực, tần bì và cây du là những loài cây chiếm đa số ở bán cầu Bắc. Các loài phổ biến của Nam bán cầu là sồi thay lá phương Nam và bạch đàn. Những loài động vật quý hiếm đang bị đe dọa tuyệt chủng như: hổ Si-bê-ri, báo A-mua và gấu mèo lớn cũng sinh sống trong rừng lá rộng ôn đới của châu Á.

MỘT SỐ DỮ LIỆU THỰC TẾ

» Rừng cây thay lá được tìm thấy ở tất cả các châu lục trừ Nam cực và phần lớn chúng ở Bắc bán cầu. » Kiểu rừng thay lá đặc biệt là rừng mưa ôn đới ở nơi có lượng mưa cao nhất và rừng vùng Địa Trung Hải có thực vật lá cứng ở khu vực khô nhất. » Rừng cây thay lá cũng sinh trưởng ở vùng nhiệt đới nhưng thực vật ở đây rụng lá do mùa khô chứ không do cái lạnh của mùa đông. » Ví dụ điển hình của một trong những loài cây lá rộng phổ biến nhất là sồi Anh sinh trưởng ở Đan-Mạch và được ước tính có tuổi thọ khoảng từ 1.500 tới 2.000 năm.



Phần lớn rừng thay lá nằm ở bán cầu Bắc, nơi có đủ mưa để đảm bảo sinh trưởng. Những khu rừng rộng nhất nằm ở Bắc Mỹ và A-Âu.

CÁC LỚP RỪNG CÂY THAY LÁ

1. Tầng tán lá – Với điều kiện ánh sáng tốt nhất và độ ẩm thấp nhất, tán trên cùng của rừng là nơi trú ngụ chủ yếu của các loài chim.
2. Tầng cây bụi – lớp rừng này nhận được lượng ánh sáng ít hơn là nơi sinh sống của côn trùng, nhện, động vật có vú nhỏ, chim, cây bụi và bụi rậm.
3. Lớp cây cỏ - lớp có độ ẩm lớn nhất với cường độ ánh sáng yếu nhất là nơi cư ngụ của phần lớn các loài động vật có vú, nấm, rêu và cây bụi.
4. Lớp rễ - ngoài rễ cây, nhiều loài côn trùng và một số động vật có vú có ích sống dựa vào lớp này.

ĐẤU TRANH CHỐNG LẠI GIÁ RẾT VÀ HẠN HÁN

Thử thách cam go nhất của động vật sống trong rừng thay lá là phải đối mặt với tình trạng khan hiếm thức ăn trong mùa đông. Nhiều loài chim (ví dụ: vàng anh) di cư về phương Nam trú đông trong khi các loài khác (ví dụ: giẻ cùi) dự trữ thức ăn cho những tháng lạnh nhất trong năm. Nhiều loài côn trùng chết đi chỉ để lại ấu trùng còn sống. Một số lớn động vật có vú ngủ đông. Đây cũng là lúc cây cối được nghỉ ngơi và các hoạt động sống giảm xuống. Thực vật ở tầng thấp hơn thức giấc trước và nở hoa, tranh thủ ánh sáng của sớm mùa xuân khi cây cối chưa ngã bóng. Cây non chờ cây già cỗi đi để mở đường tiếp cận ánh sáng. Cây cối sống trong rừng thay lá Địa Trung Hải ấm áp hơn không rụng lá. Chúng không phải chịu đựng cái giá lạnh của mùa đông nhưng hằng năm, hạn hán lại đe dọa sự tồn vong của chúng. Vì lý do trên mà lá của cây ở đây phải có một lớp cứng bảo vệ chúng khỏi bị bốc hơi nước.

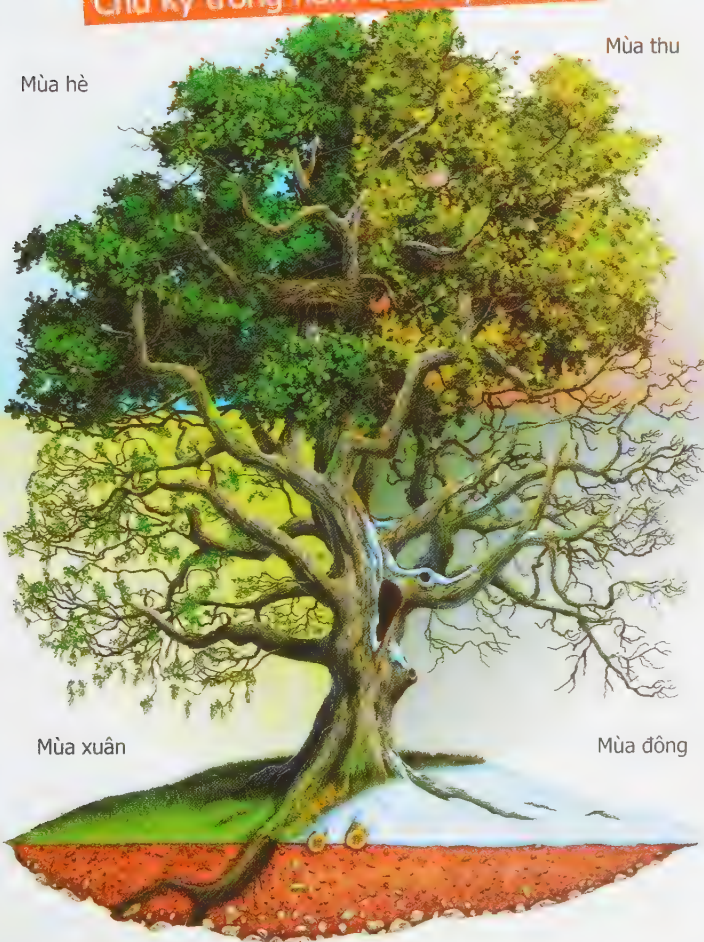
Chu kỳ trong năm của cây sồi Anh

Mùa hè

Mùa thu

Mùa xuân

Mùa đông



Chim vàng anh chủ yếu sống bằng côn trùng nhưng thỉnh thoảng chúng cũng không quay lưng lại với quả mọng đơn lẻ.



Cú tấn công từ nhiều phía

Các nước công nghiệp phát triển nằm trong vùng ôn đới và đất canh tác cũng vậy, đồng cỏ, đường xá và thành phố mọc lên như nấm điều này đồng nghĩa với việc những cánh rừng bị mất đi. Sự phát triển ồ ạt của những loài thực vật và động vật ngoại lai được mang tới đang buộc các loài bản địa phải rời bỏ nơi sinh sống của mình. Một vấn đề nghiêm trọng khác là sự tổn hại tới cây non do động vật hoang dã lười linh gây ra, nghĩa là, cây già sẽ không được thay thế. Ở nhiều cánh rừng, loài săn mồi bậc nhất, loài vật duy trì số lượng của các loài có số lượng lớn nằm trong tầm kiểm soát, không may đã bị con người xóa sổ.

Lá sồi thay lá


Lá sồi

Cây thù du



MỘT NĂM TRONG RỪNG CÂY LÁ RỘNG

Chu kỳ liên tục của các mùa là cảnh tượng tuyệt vời nhất trong rừng cây thay lá. Vào mùa xuân, cây cối trở lại hồi sinh sau khi ngủ đông, dòng nhựa tăng lên và chồi non này nở. Vào mùa hè, sau khi những tán lá xòe rộng, quả chín, cây cối tiếp tục sinh sản. Quả chín là nguồn thức ăn cần thiết cho nhiều loài động vật. Vào mùa thu, lá bắt đầu chuyển từ màu xanh sang vàng và đỏ vì mùa đông sắp tới chuẩn bị cho mùa lá rụng. Cuộc nổi loạn của màu sắc kéo dài tới cuối tháng mười hoặc đầu tháng mười một phụ thuộc vào thời tiết và đêm sương giá đầu tiên đã mang đến những cơn gió làm rụng lá. Cây ngủ suốt mùa đông và sự sống của chúng trôi chậm lại. Vào thời gian này trong năm những cành cây trợ trợ chìa lên bầu trời xám xịt chờ đợi mùa xuân ấm áp.



Chồn z. Đồi



Cây vân sam Na-uy



Sói xám



Gấu nâu



Cây việt quất

Rừng Tai-ga

Sóc hay
S-M-N

Chim mỏ-chày

Chim mỏ-hạt-không

Mèo rừng tím

Chồn chân ngắn

Gà gô

Rừng



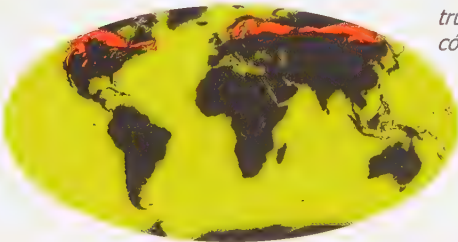
T tuần lộc



Ở những khu vực thường xanh của rừng thông Tai-ga có ít động vật và thực vật sinh sống hơn ở những kiểu rừng khác. Thực vật phát triển chậm và động vật phải tìm thức ăn ở khắp mọi nơi để kiếm đủ ăn. Ở vùng lạnh giá cùng cực, mùa đông kéo dài từ 5 đến 6 tháng, khoảng thời gian ban ngày ngắn và nhiệt độ thường xuyên âm 58°F. Mùa xuân chỉ diễn ra trong vài tuần, sau đó mùa hè ngắn nhiều mưa tiếp nối. Điều kiện sống vẫn rất khắc nghiệt và cuộc sống khó khăn cho cả con người và động vật. Nước không thể thoát vì nền đất luôn đóng băng và thú mà các loài vật máu nóng phải đấu tranh là muối. Loài thực vật phổ biến nhất là thông mọc san sát nhau nhưng loài thay lá như bạch dương, liễu và tống quán sủi cũng góp mặt. Động vật ăn thịt cấp một của rừng Tai-ga là gấu nâu, chó sói và khu vực sông A-mua ở Viễn Đông là lãnh địa của loài hổ Si-bê-ri.

MỘT SỐ DỮ LIỆU THỰC TẾ

» Thực vật không thể hút nước đóng băng. Vì lý do này mà chúng phải chiến đấu với điều kiện sống của mùa đông dài theo cách tương tự như các loài thực vật sa mạc. Những lỗ thở còn gọi là lỗ khí nằm dưới để quả thông kiểm soát những chỗ hở và chỉ cho phép một lượng nhỏ hơi nước thoát ra. » Hồ phách không phải là đá quý mà là nhựa cây hóa thạch. Cây thông tiết ra nhựa để làm lành vết thương khi bị trầy xước. » Thông thường xanh, trên thực tế, cũng là loài cây thay lá vì chúng liên tục rụng lá kim. » Những cánh rừng thông phương Bắc che phủ 30% bề mặt Trái đất. » Đầm lầy và bãi lầy than bùn là nơi cư trú điển hình trong rừng thông phương Bắc. » Dựa trên cách sắp xếp của lá kim, thông có thể có lá kim đơn gắn với cành hay lá kim mọc thành cụm hay bó.



Rừng phương Bắc hay rừng Tai-ga là quần xã lớn nhất trên Trái đất bao gồm rừng thông che phủ vài triệu km².

CÁC LỚP THÔNG

1. Tầng lá của rừng Tai-ga chủ yếu gồm thông cũng như sồi thay lá, liễu, cây dương lá rung và thù du mọc ở nơi ít lạnh hơn.

2. Tầng cây bụi kém phát triển trên quy mô lớn và chỉ phát triển nhiều ở nơi thông mọc thưa.

3. Trên lớp thảm thực vật rừng ít có cỏ vì thông lá kim bao phủ làm cỏ khó mọc. Tuy vậy, địa y và rêu lại phát triển mạnh ở nơi này và đôi chỗ, rêu có khả năng tạo thành một lớp phủ dày từ 30 đến 40 cm.



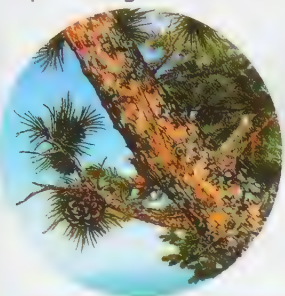
Tai-ga



Chim mỏ chéo ăn chồi cây, quả mọng và côn trùng ngoài hạt thông.

VƯỢT QUA GIÁ RÉT KHẮC NGHIỆT

Rất ít thực vật có thể thích nghi với mùa đông dài giá rét và thời tiết khắc nghiệt. Tuyết dễ dàng tuột khỏi những cành thông trĩu xuống và rừng thông mật độ dày để đối phó với những cơn gió mạnh theo cách thức như xé cả quyển sách thì khó xé hơn so với một tờ giấy. Màu xanh đậm của cây thông lá kim đã giúp cây hứng ánh sáng tối đa. Chim mỏ chéo, loài chim đường như có một cái mỏ khó coi, khéo léo tách lớp lá quả thông để mổ những hạt đầy dinh dưỡng.



Cáo Bắc cực



Mưa a-xít thay cho những cơn mưa rào mùa xuân
Những cánh rừng Tai-ga rộng lớn không nằm ngoài những ảnh hưởng của ô nhiễm. Khi khí do đốt nhiên liệu hóa thạch sinh ra kết hợp với hơi nước trong không khí, một hợp chất a-xít được tạo ra. Gió thổi mây bay về phương Bắc, nơi hơi nước rơi xuống dưới dạng mưa hoặc tuyết, phủ lên thực vật và mặt đất. A-xít làm yếu lá kim và vỏ cây. Điều này làm chúng không thể chống chịu với giá lạnh và nhiễm bệnh, khiến chúng chết hàng loạt. Tình trạng đốn củi cũng ảnh hưởng tới những vùng rộng lớn của rừng Tai-ga và rừng phương Bắc bị thay bằng đốn đẵn thông ít đa dạng loài.

VÒNG ĐỜI CỦA CÂY THÔNG



HÀNH TRÌNH CỦA HẠT THÔNG LÁ KIM – CHU KỲ VẬT CHẤT TRONG RỪNG TAI-GA

Một cây thông lá kim có thể sống nhiều năm nhưng khi già, nó đổ xuống đất. Lý do là nó chứa lượng nhựa lớn và thời tiết giá lạnh, phải mất một thời gian dài để các loài làm nhiệm vụ phân hủy tiêu hết thông lá kim. Do đó, đất nhiễm a-xít của rừng Tai-ga nghèo dinh dưỡng và không thích hợp để làm đất nông nghiệp. Cuối cùng, chất dinh dưỡng của cây thông được rễ của những cây thông lá kim khác hấp thu và nó lại trở lại với thông lá kim một lần nữa.



Khi mũ đầu trắng

Chim đuôi sọc

Chim tu-căng

Cây hạt dẻ

Vẹt đuôi dài cánh xanh

Rừng A-ma

Con ta-tu

Cây hoa họ dứa

Cây vương miện

Thú ăn kiến lớn

Cây họ đậu

Con ta-ù-a

Cây thiên tuế

^ rậm - zôn

Bướm xanh

Đầu bóng túi
củ dây vũ

Báo pan

Lợn cỏ

Ech công trên cây

Bọ hung

Vùng rừng
A-ma-zôn

NAM
MỸ

Rừng rậm A-m

Rừng rậm A-ma-zôn là khu rừng rậm rộng lớn và nổi tiếng nhất thế giới che phủ lưu vực sông A-ma-zôn với dòng nước lớn. Lưu vực sông có diện tích tương đương nước Mỹ. Với vô số sinh vật lạ và cây cao, cánh rừng rậm rạp này sở hữu quần thể thực vật và động vật đa dạng nhất gồm hơn 500 loài động vật có vú như: báo đốm, chuột lang, heo vòi cùng nhiều loài khỉ và một phần ba loài chim trên thế giới. Các hồ của rừng rậm A-ma-zôn đôi khi được phủ kín hoa súng nước và ước tính trong rừng có 3.000 loài cây ăn quả. Cây cao nhất là cây bông gòn cao 60m và nhiều cây có tuổi thọ từ 800 đến 1000 năm cũng được tìm thấy. Thực vật của rừng rậm A-ma-zôn sản sinh ra 20% lượng khí ô-xy của Trái đất. Trong lãnh địa huyền bí này vẫn còn nhiều bộ lạc bản địa sống trong những ngôi nhà rừng rậm của họ.

LOÀI NÀO NUÔI SỐNG CÁC LOÀI CÒN LẠI?



NHỮNG LOÀI BỊ ĐE ĐOA TUYỆT CHỦNG

Vượn bờm vàng
Con lười cổ trắng
Vet xanh
Báo đốm
Ếch phóng độc

CÁC LOÀI QUÝ HIẾM

Cây hoa Brô-mê-li-át
Thuộc họ xương rồng
Cây bông gòn



ĐIỀU GÌ ĐANG CHỜ PHÍA TRƯỚC?

Ở đây bạn có thể quan sát 10% của tất cả các loài đã được biết đến gồm 2,5 triệu loài côn trùng khác nhau, 40.000 loài thực vật và vô số động vật nguy hiểm như: rắn Nam Mỹ, dơi hút máu và ếch phóng độc. Nếu bạn không muốn bị ướt sũng, bạn có mười phút để tìm ô che – đó là khoảng thời gian mưa ngấm qua lớp thực vật dày đặc, tán cao.

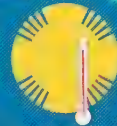
h-zôn

Chim Tu-căng



Ước tính hơn một nửa các loài động, thực vật trên Trái đất sống ở đây.

THỜI TIẾT



Nhiệt độ
71.6 °F

Độ ẩm:
cao

Bóng tối loang lổ trong rừng sâu

Từ phía sông vọng lại tiếng khịt khịt và sau đó cái đầu của con báo đốm xuất hiện trên mặt nước trong bóng tối nhấp nhòang. Con mèo lớn này trườn lên bờ, bụng nó chứa đầy thịt heo vòi. Khi bước lên trên bờ, nó rũ lông làm hàng ngàn giọt nước bắn ra. Nó có vẻ thẫm mệt, khẽ khàng bước vào bóng đêm của rừng. Chỉ khi nó nằm xuống dưới gốc cây thuốc lá thì những cái vú căng sữa mới được thấy rõ. Hai chú báo con xuất hiện từ phía sau thân cây và chơi đùa với cái đuôi của mẹ. Không lâu sau đó, lũ con rúc vào vú mẹ để ăn bữa đêm trước khi chúng cuộn tròn ngủ trong lòng mẹ.



Rừng

CHIM ĐUÔI SEO

Chim đuôi seo sinh sản vào giữa tháng ba và tháng năm, nó đẻ 2 quả trứng màu xanh nhạt trong hốc cây rỗng của thân cây mục. Sau 18 ngày, con non nở. Cả chim bố và chim mẹ nuôi chim con bằng trái cây, quả mọng và động vật nhỏ. Một khi chim non biết bay, chim mẹ ngay lập tức rời bỏ chúng trong khi chim bố tiếp tục chăm sóc thêm một vài tuần nữa. Chim trống mọc những chiếc lông đuôi đẹp để khi trưởng thành ở độ tuổi thứ ba.

Người Az-tếch và May-a tin rằng chim đuôi seo là chúa tể của không trung và trong một khoảng thời gian dài họ sử dụng những chiếc lông đuôi đẹp để này để làm tiền tệ.

| |
|---|
| Tên khoa học: <i>Pharomachus mocinno</i> |
| Kích thước: 36-40 cm, 65 cm đuôi, 210g |
| Nơi sinh sống: Trung Mỹ |
| Tuổi thọ: 20-25 năm |
| Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: gần bị đe dọa |

CÂY HOA BRÔ-MÊ-LI-ÁT HỌ DỨA

Bro-me-li-át là cây hoa họ dứa, một trong hơn 3.000 loài trong gia đình nhà dứa. Mặc dù một số loài đâm rễ xuống đất, một số lại sống trên cây trong rừng rậm. Chúng lấy chất dinh dưỡng từ nước nhỏ giọt xuống. Những chiếc lá của chúng xếp thành một hình hoa thị và nước đọng lại trên mầm cây ở giữa. Ấu trùng muỗi, nòng nọc và nhiều sinh vật nhỏ sống trong lãnh thổ nhỏ bé này và chúng cung cấp ô-xy cho cây.

| |
|--|
| Tên khoa học: <i>Aechmea recurvata</i> |
| Kích thước: 40-60 cm |
| Nơi sinh sống: Nam Mỹ |
| Tuổi thọ: 3-5 năm |
| Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: chưa được biết |

Một vài loài hoa họ dứa được trồng để lấy quả. Những loại có lá dài, nhọn được trồng làm hàng rào.

THÚ ĂN KIẾN LỚN

Thú ăn kiến lớn giao phối quanh năm. Trong thời gian tán tỉnh - con đực hộ tống con cái đi khắp nơi trong vòng 2 tới 3 ngày. Thời gian mang thai của con cái kéo dài 6 tháng và chỉ một con non được sinh ra. Con non bám vào lưng của mẹ, nơi chúng sống những ngày dài. Con non bắt đầu ăn thức ăn rắn sau 3 tháng và đến khi được 10 tháng nó sống độc lập. Thú ăn kiến lớn trưởng thành khi được 3 đến 4 tuổi.

Thú ăn kiến lớn có cái lưỡi dính dài 60 cm cho phép chúng bắt kiến dễ dàng.

| |
|--|
| Tên khoa học: <i>Myrmecophaga tridactyla</i> |
| Kích thước: 180-220 cm, 30-40 kg |
| Nơi sinh sống: Trung và Nam Mỹ |
| Tuổi thọ: 14-16 năm |
| Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: tổn thương |

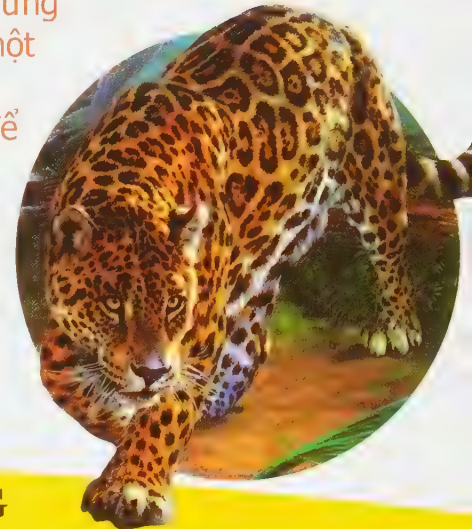
Rừng A-ma-zôn

BÁO ĐỔM

Báo đốm không có mùa sinh sản cố định và báo con thường được sinh ra vào thời điểm có thức ăn dồi dào - quanh năm trong vùng nhiệt đới. Điều này cũng là điển hình trong rừng mưa và thời điểm thức ăn dồi dào nhất là vào mùa xuân. Báo cái đẻ từ 2 đến 4 con non và chăm sóc chúng trong vòng từ 1 đến 2 năm. Sau đó, báo con tìm lãnh địa mới và trưởng thành. Báo trưởng thành đi săn vào ban đêm và ban ngày chúng dành để nghỉ ngơi.

Ngoài việc bóp nghẹt con mồi như những loài họ mèo lớn khác, báo đốm có một phương thức đặc biệt: ngoạm nát xương thái dương bằng răng nanh để gây ra vết tử thương cho não của con mồi.

Tên khoa học: *Panthera onca*
Kích thước: 160-180 cm (cộng thêm 70-80 cm chiều dài đuôi), 60-90 kg, con cái có trọng lượng nhẹ hơn 20%
Khu vực sinh sống: Trung và Nam Mỹ
Tuổi thọ: 12-15 năm (có thể lên tới 23 năm trong điều kiện nuôi nhốt)
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: có thể bị đe dọa



Giông túi là động vật giỏi bơi lội và có thể lặn dưới nước tới 30 phút mà không cần ngoi lên mặt nước để thở. Chúng có khả năng chạy trên mặt nước, do đó, chúng được mệnh danh là "thần lặn của Chúa".

GIÔNG TÚI CÓ LÔNG

Mùa sinh sản của giông túi bắt đầu vào trung tuần mùa khô. Con giông đực gây ấn tượng với con cái bằng cách dựng mào ở trên đầu và lưng lên. Sau khi giao phối, con cái đào một hố nông để đẻ 4 đến 14 trứng vào đó và sau đó lấp trứng lại. Sau khi trứng được ánh nắng mặt trời sưởi ấm trong vòng 8 đến 10 tuần, con non nở. Chúng có đủ thời gian để làm khô mình trước khi đi kiếm ăn. Giông túi là loài máu lạnh. Chúng đi săn và sinh sản trong những ngày nóng còn trong những đêm mát mẻ, chúng ở trong chỗ trú ẩn.

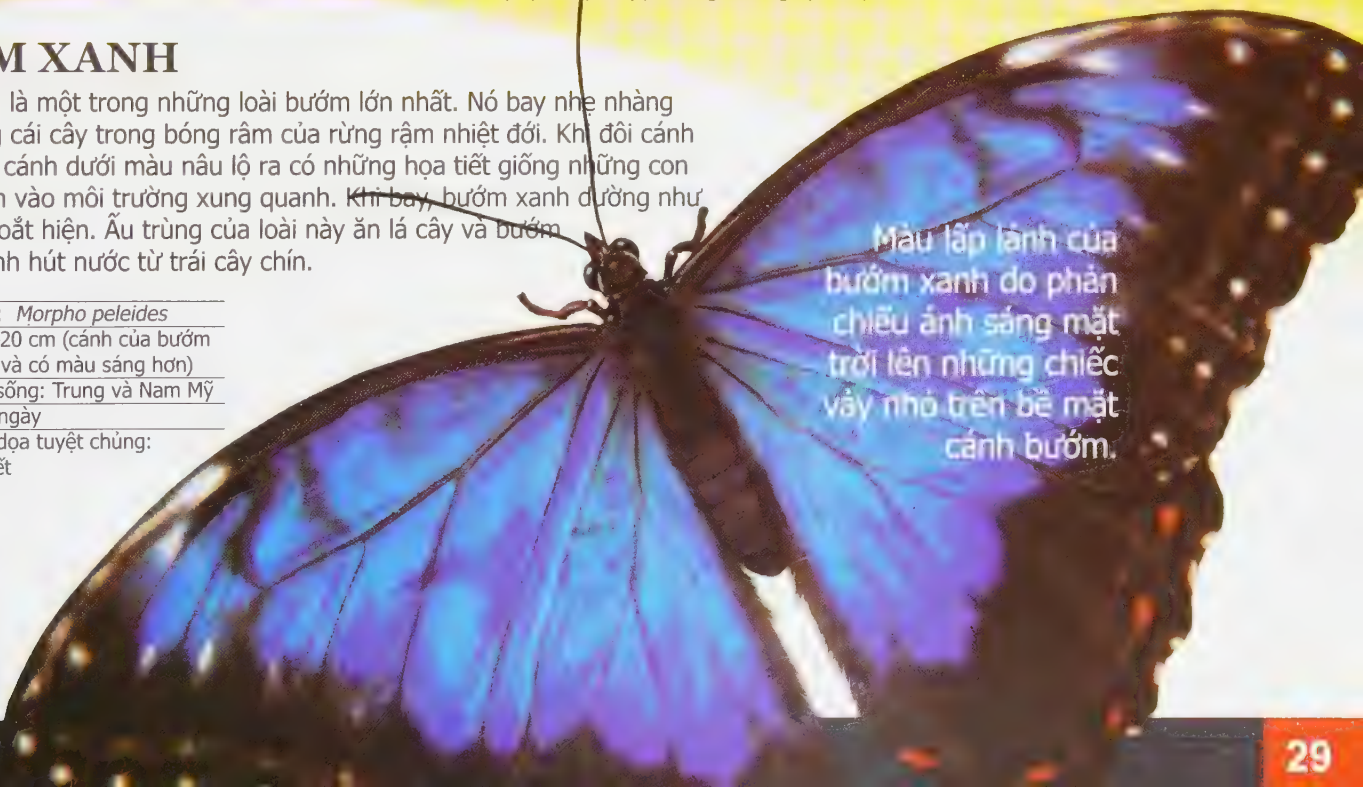
Tên khoa học: *Basiliscus plumifrons*
Kích thước: 60-75 cm (tính cả đuôi), 150-200g
Khu vực sinh sống: Trung Mỹ
Tuổi thọ: 10 năm
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: Không bị đe dọa

BƯỚM XANH

Bướm xanh là một trong những loài bướm lớn nhất. Nó bay nhẹ nhàng giữa những cái cây trong bóng râm của rừng rậm nhiệt đới. Khi đôi cánh gập lại, lớp cánh dưới màu nâu lộ ra có những họa tiết giống những con mắt hòa lẫn vào môi trường xung quanh. Khi bay, bướm xanh dường như thoát ẩn thoát hiện. Ấu trùng của loài này ăn lá cây và bướm trưởng thành hút nước từ trái cây chín.

Tên khoa học: *Morpho peleides*
Kích thước: 6-20 cm (cánh của bướm được rộng hơn và có màu sáng hơn)
Khu vực sinh sống: Trung và Nam Mỹ
Tuổi thọ: 115 ngày
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: Chưa được biết

Màu lấp lánh của bướm xanh do phản chiếu ánh sáng mặt trời lên những chiếc vảy nhỏ trên bề mặt cánh bướm.





Cốc lớn Mi-lai

Khí mù hếch

Trần Miên Đĩnh

Cây chướng

Đào gấm

Mi-an-ma

Đàn lững
Đông Lâm Á

Chim săn nhện nhỏ

Hoa loa kèn

Đàn thi vọng lang đò
vũ điệu

Đàn lông màu
xanh đỏ-ban





Gấu đen châu Á

Voi châu Á

Cây gỗ hích

Củi măng lá

Cây si



Mi-an-ma



Báo đốm nhạt

Rừng rậm của vùng Đông Nam Á có tuổi thọ lớn nhất Trái đất. Mực nước biển lên ở cuối kỷ băng hà làm ngập vùng đại lục rộng lớn liên tiếp và tạo ra hàng ngàn hòn đảo. Đời sống hoang dã trên mỗi hòn đảo tiến hóa theo mỗi cách khác nhau. Vì vậy, những loài vật thật sự đặc biệt như tê giác Su-man-tra, hổ Gia-va hay heo vòi Mã-lai chỉ có thể được tìm thấy ở đây. Trong số những loài đa dạng một cách đáng ngạc nhiên (bao gồm 300 loài thú có vú, 300 loài bò sát và 100 loài chim thì gấu mèo đỏ và khí mũi hếch cũng được phát hiện vào năm 2010. Trong vùng này, bạn cần có một chiếc ô chỉ dùng trong nửa năm vì những cơn gió mùa làm ướt phần Đông Bắc của vùng vào mùa đông và phần Tây Nam của vùng vào mùa hè.



Con lửng Đông Nam Á



Voi châu Á

Báo mây

LOÀI NÀO NUÔI SỐNG CÁC LOÀI CÒN LẠI?

Tre Ben-gan



Gấu đen châu Á



Trăn Miến Điện



Chim mỏ rộng lông đen và đỏ



Bọ xít



Sóc lớn Mã-lai



Khí mũi hếch



Quả chôm chôm



Con mang lá

CÁC LOÀI ĐANG CÓ NGUY CƠ TUYỆT CHỦNG

- Hổ Ben-gan
- Đười ươi
- Rắn hổ mang chúa
- Tê giác Su-man-tra
- Khí lông bạc
- Rắn hổ lục

ĐIỀU GÌ ĐANG CHỜ Ở PHÍA TRƯỚC?

Rừng mưa Mi-an-ma nhận được lượng mưa nhiều nhất khi có gió mùa – thời điểm những cơn mưa rào ngày nào cũng làm ướt sũng cả khu vực. Khí hậu ở đây ẩm và ẩm, vì vậy, tốt nhất là bạn chuẩn bị dự trữ quần áo khô và hãy để đồ vật làm bằng da ở nhà bởi vì chúng dễ bị mốc.

Những cánh rừng mưa ở khu vực Đông Nam Á xuất hiện cách đây 70 đến 100 triệu năm.



Sức mạnh của sự chủ động bất ngờ

Một con gấu mẹ châu Á đen và con non đang tìm măng non trong rừng. Nhiều loài vật bị thu hút bởi những mầm cây non mọc nước sau mưa. Chẳng có gì bất ngờ khi những con thú con háu đói không thể tự vệ lại trước loài săn mồi. Con gấu mẹ dỏng tai lên. Nó giấu con non an toàn ở gốc cây và rời đi để tìm đến nơi phát ra tiếng kêu. Không lâu sau, nó phát hiện ra một con báo mây đang gắng sức ẩn mình vào môi trường xung quanh. Gấu mẹ biết khó trốn thoát cùng lũ con vì vậy nó đối đầu với kẻ săn mồi. Con báo lóng ngóng và bỏ đi. Bây giờ nó đã mất lợi thế chủ động, bất ngờ và phải nhanh chóng rút lui. Tiếng gầm gừ của con gấu báo với lũ con nghĩa là đã đến lúc leo nhanh lên cây. Nhờ có đôi chân sau khỏe mạnh, chúng biến mất trong đám lá cây tềch chỉ trong vòng vài giây.



Mi-an-ma

Báo mây có răng nanh lớn nhất so với kích thước cơ thể trong tất cả các loài thuộc họ mèo lớn.

BÁO MÂY

Báo mây sinh sản vào khoảng thời gian giữa tháng mười hai và tháng ba. Sau khi giao phối, con đực rời bỏ con cái và không tham gia vào việc chăm sóc con non. Sau ba tháng mang thai, báo cái đẻ 3 con báo non chưa mở mắt. Nó cho con bú trong ba tháng và con non rời mẹ để sống độc lập khi được mười tháng tuổi. Chúng trưởng thành khi được hai năm tuổi. Báo mây nghỉ ngơi cả ngày trong tán lá và chỉ đi săn mỗi vào ban đêm.



Tên khoa học: *Neofelis nebulosa*
Kích thước: 80-110 cm (con cái 70-90 cm) gồm cả đuôi; 11-12 kg
Khu vực sinh sống: Đông Nam Á
Tuổi thọ: 10-17 năm
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: dễ tổn thương

CHIM MỎ RỘNG LÔNG ĐEN VÀ ĐỎ

Chim mỏ rộng lông đen và đỏ làm tổ vào tháng ba và tháng sáu của mùa khô. Chiếc tổ hình cầu ở cuối cành cây khô cách mặt nước từ một tới hai mét. Cả chim trống và chim mái cùng xây tổ. Hai hoặc ba trứng được ấp trong 21 ngày và sau 17 ngày, chim non rời tổ.

Loài chim sặc sỡ bắt mắt này thích những khu rừng nhiệt đới và bắt côn trùng, động vật thân mềm, tôm và cá nhỏ.



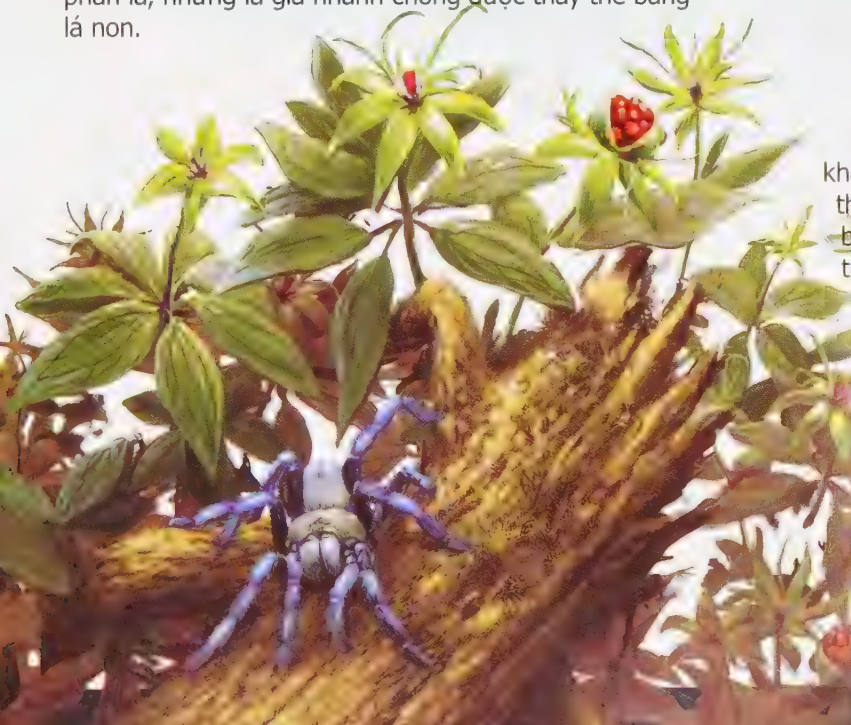
Tên khoa học: *Cymbirhynchus macrorhynchus*
Kích thước: 21-24 cm, 50-76g
Khu vực sinh sống: Đông Nam Á
Tuổi thọ: chưa biết
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không bị đe dọa

Tên khoa học: *Tectona grandis*
Kích thước: 40m
Khu vực sinh sống: Đông Nam Á
Tuổi thọ: 160 năm
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: chưa biết

CÂY GỖ TẾCH

Cây gỗ non sinh sản lần đầu khi chúng vào khoảng 8 đến 10 tuổi. Các cây mọc san sát nhau, ra hoa đồng loạt vào mùa mưa từ tháng sáu tới tháng chín. Trái chín từ tháng mười một đến tháng một. Hạt của chúng được gió và nước suối mang đi. Vào mùa mưa, cây tếch thay một phần lá, những lá già nhanh chóng được thay thế bằng lá non.

Cây gỗ tếch được trồng ở nhiều nơi do chất lượng gỗ tốt chịu được nước biển nên được dùng để đóng thuyền và làm cầu.



Tên khoa học: *Haplopelma lividum*
Kích thước: 13 cm (chiều dài chân)
Khu vực sinh sống: Đông Nam Á
Tuổi thọ: nhện cái 10 năm, nhện đực tuổi thọ ngắn hơn
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: Chưa biết

NHỆN XANH CÔ-BAN

Nhện xanh cô-ban là loài sống đơn lẻ và chỉ gặp gỡ con khác khi giao phối. Nhện đực tiếp cận ổ nhện cái một cách thận trọng và trốn thật nhanh sau khi giao phối để không bị làm phiền cho nhện cái. Con cái giấu trứng trong bọc để từ đó nhện con ra đời. Chúng thay lông vài lần trong quá trình phát triển. Nhện trưởng thành hoạt động vào ban đêm và ẩn mình vào ban ngày.

Tuổi thọ của nhện không thể đánh giá bằng kích thước vì nhện xanh phát triển phụ thuộc vào lượng thức ăn và nhiệt độ.



CON MANG LÁ

Mùa sinh sản của chúng bắt đầu vào mùa xuân và kéo dài từ 3 đến 4 tháng. Trong suốt thời gian này con đực trở nên hung dữ và có thể tấn công bất cứ đối tượng nào xâm nhập lãnh thổ của mình. Con cái đẻ một con mỗi lứa.

Các nhà sinh vật học chỉ mới phát hiện loài này vài năm trước.

Tên khoa học: *Muntiacus putaoensis*
Kích thước: chiều cao 50cm;
trọng lượng: 12kg
Khu vực sinh sống: Mi-an-ma, Ấn Độ
Tuổi thọ: Chưa biết
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: chưa biết

Loài khi mũi
hếch được
phát hiện cách
đây 15 năm
và được mô tả
khoa học vào
năm 2011.



TRĂN MIẾN ĐIỆN

Trăn đực và trăn cái Miến Điện chỉ tìm đến nhau vào mùa xuân để sinh sản, do đó, chúng sống đơn lẻ. Sau khi giao phối, trăn cái đẻ 30 - 40 trứng và ấp bằng thân nhiệt của bản thân trong 2 đến 3 tháng. Một khi trứng đã nở, trăn con không cần phải chăm sóc. Khi còn nhỏ, chúng thích nghỉ ngơi trên cành cây và sau đó ẩn mình dưới mặt đất. Trăn Miến Điện săn mồi vào ban đêm.

Trăn Miến Điện được đưa vào nước Mỹ. Ở đó, những con lớn thường bắt cá sấu Nam Mỹ và hươu trưởng thành.

Tên khoa học: *Python bivittatus*
Kích thước: 4-6m; 90kg
Khu vực sinh sống: Đông Nam Á
Tuổi thọ: 20-25 năm
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: dễ tổn thương



KHỈ MŨI HẾCH MIẾN ĐIỆN

Khỉ mũi hếch Miến Điện được biết đến rất ít. Chúng sinh sản lần đầu ở độ tuổi 5 - 7 tuổi và khi cái chủ động giao phối. Thời gian mang thai kéo dài 200 ngày và thông thường chỉ có một khi con được sinh ra trong một lứa.

Tên khoa học: *Rhinopithecus strykeri*
Kích thước: 50-70cm; thêm 90cm tính cả đuôi
Khu vực sinh sống: Mi-an-ma và Trung Quốc
Tuổi thọ: chưa biết
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: bị đe dọa nghiêm trọng

Đôi tay khỏe của gấu đen châu Á giúp nó trở thành tay thợ leo trèo và nó bỏ ra 15% thời gian ở trên cây.

GẤU ĐEN CHÂU Á

Mùa sinh sản của gấu đen châu Á kéo dài từ tháng sáu tới tháng tám, và gấu con sinh ra vào giữa tháng một. Gấu cái thường sinh tới hai con trong hang hoặc hốc cây. Gấu con tách mẹ hoàn toàn sau 2 đến 3 năm. Gấu trưởng thành chủ yếu hoạt động ban ngày nhưng khi bị săn, chúng chấp nhận cuộc sống ban đêm.



Tên khoa học: *Ursus thibetanus*
Kích thước: 130-190 cm, 110-150 kg (gấu cái có kích thước nhỏ hơn)
Khu vực sinh sống: châu Á
Tuổi thọ: 25 năm (lên tới 45 năm trong điều kiện nuôi nhốt)
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: dễ tổn thương

NTY OF SIMCOE LIN



Chim ưng đỏ

Điêu hâu

Gỗ kiến chim to

Hoẵng

Chim sẻ ngô lớn

Dần nước Caxup

Chuột rừng

Bướm chấm nhỏ sống trong rừng cây gỗ

Ngựa rãnh rừng

Nhện chữ thập

Châu Âu

Bướm sồi châu Âu

Chim gõ cù

Con lửng

Sóc King đỏ

Chim bụng đỏ

Con sa giông núi

Con mồi

Cây sồi Anh

Nhện tóc

Nhái ben



Châu Âu



Chim giẻ cùi

Rừng cây lá rộng liên hoàn phát triển ở châu Âu, nơi có lượng mưa hằng năm đạt 600 mm. Dịch về phía tây lục địa, cây gỗ trần, sồi và sồi thay lá chiếm ưu thế trong khi dịch về phía đông phổ biến là sồi chịu hạn và lạnh tốt hơn. Vùng này điển hình có bốn mùa và trong bốn mùa, mùa đông lạnh kéo dài 3 đến 5 tháng là trải nghiệm khắc nghiệt nhất đối với đời sống hoang dã. Trong cùng một thời điểm, những cánh rừng thay lá che phủ gần kín toàn bộ châu lục ngoại trừ rìa phía nam và phía bắc nhưng hiện nay đất nông nghiệp đã lấn chiếm nhiều. Loài phổ biến nhất của rừng cây thay lá là sồi, sồi thay lá, phong, du, chanh lá cam và tổng quán sủi.



Con lửng

Nấm gỗ vảy



ĐIỀU GÌ CHỜ ĐỢI PHÍA TRƯỚC?

Trong những cánh rừng lá rộng châu Âu, các điều kiện thời tiết khác nhau đáng kể tại từng thời điểm trong năm. Trong cái nóng mùa hè, bạn sẽ phải tìm bóng mát của cây cối. Nếu bạn đến đây vào mùa xuân, những cánh rừng này trải thảm hoa và mùa thu mang đến những sắc màu phong phú. Tuy nhiên, mùa đông lại là một thử thách thực sự. Tuyết phủ khắp mặt đất và cái lạnh thấu đến tận xương. Các loài động vật không hoạt động nhiều vào những thời điểm như vậy. Nếu bạn tới đây, trong suốt thời gian dài trong năm bạn sẽ cần đến thuốc xịt côn trùng, quần áo bảo vệ dày để tránh gai và áo mưa loại tốt vì nước nhỏ từ trên cây kéo dài cả giờ sau khi mưa dứt.

NHỮNG LOÀI BỊ ĐE ĐỌA TUYỆT CHUNG

Bò rừng châu Âu
Linh miêu
Chó sói
Chồn vi-zon châu Âu
Sóc lửa

LOÀI NÀO NUÔI SỐNG CÁC LOÀI CÒN LẠI?





Thi vật Su-mô

Dưới sức nóng cháy xém của tháng bảy, thậm chí các loài chim còn không hót và cả khu rừng tĩnh lặng. Tuy nhiên, nếu bạn lắng nghe, bạn có thể nghe được tiếng cào kèm theo tiếng gỗ. Bạn không cần phải mất thời gian để tìm ra nơi phát ra tiếng động đó. Trên thân cây gần đó, một trận đấu gay cấn đang diễn ra. Hai con bọ cánh cứng đang đọ sức với nhau. Cái hàm to lớn của chúng khóa vào nhau trong khi sáu cái chân tìm

chỗ bám vững chắc trong tuyệt vọng lên những kẽ nứt bé tí xíu của cành cây. Trận đấu vật Su-mô diễn ra được nửa tiếng và con bọ nhỏ bắt đầu mệt. Tình thế của nó rất tuyệt vọng vì con lớn đang đè nó xuống bằng cả trọng lượng cơ thể. Con bọ nhỏ bước một bước lùi trốn và chỉ với một cử động con bọ kia đẩy được nó rơi xuống cái lá khác. Kẻ chiến thắng có quyền giao phối để đảm bảo gen của nó được truyền lại cho thế hệ sau.



Quốc gia có rừng nhiều nhất châu Âu là Phần Lan. Rừng che phủ khoảng $\frac{3}{4}$ diện tích nước này.





Sóc xám được mang từ châu Mỹ đến nhiều vùng khác nhau của châu Âu và đã đuổi loài sóc lửa ra khỏi lãnh địa quen thuộc của chúng ở nhiều nơi khi lây lan bệnh chết người cho đối thủ.

SÓC LỬA

Sóc lửa sinh sản hai lần một năm từ tháng hai tới tháng ba và từ tháng sáu tới tháng bảy. Ba đến bốn con non ra đời sau thai kỳ 40 ngày trong một chiếc tổ hình cầu làm trên ngọn cây. Sau sáu tuần, sóc non ăn thức ăn rắn và chúng tách khỏi mẹ khi được 8 đến 10 tuần tuổi. Chúng hoạt động vào lúc bình minh hoặc chiều tà và nghỉ ngơi cả ngày. Cũng có thể nhìn thấy chúng vào tầm này trong mùa đông.



CÚ TAI DÀI

Cú tai dài nghỉ ngơi suốt cả ngày. Khi bị đánh thức, nó đong chùm lông tai lên và vẫn giữ tư thế bất động giống như một thân cây bị chẻ đôi. Vào mùa đông những con cú này tụ tập cùng nhau và thường có đến hơn 100 con có thể đậu cùng nhau trên một địa điểm thuận lợi. Chúng đẻ 4 tới 6 trứng trong chiếc tổ bỏ không của loài khác như: chim giẻ cùi hay quạ vào cuối tháng ba, đầu tháng tư. Con non nở sau bốn tuần và trong khoảng thời gian đó chim trống nuôi chim mái. Sau ba tuần, con non chưa biết bay sẽ rời tổ đến đậu trên các cành cây và được bố mẹ chăm sóc.



Những lớp lông mượt trên đôi cánh đặc biệt thích nghi của cú tai dài, nghĩa là loài chim này có thể bay mà không phát ra tiếng động.

Tên khoa học: *Asio otus*
 Kích thước: 31-40cm, 0,2 - 0,4kg
 Khu vực sinh sống: châu Âu-A, Bắc Mỹ
 Tuổi thọ: 25-30 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không bị đe dọa nhưng số lượng đang bị suy giảm

Tên khoa học: *Sciurus vulgaris*
 Kích thước: 19 – 23cm tính cả đuôi, 250-340g
 Khu vực sinh sống: châu Âu-A
 Tuổi thọ: 7-10 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không bị đe dọa nhưng số lượng đang bị suy giảm

BỌ CÁNH CỨNG

Khi bọ trưởng thành xuất hiện, chúng ngay lập tức giao phối. Những con đực tập trung trên thân cây và sử dụng cái hàm khỏe để chiến đấu đánh bật đối thủ ra khỏi thân cây. Sau khi giao phối, con cái đẻ trứng trên thân cây mục và chết ngay sau đó. Ấu trùng ăn gỗ mục trong vòng 3 đến 5 năm, cuối cùng biến thành nhộng trong lòng đất. Bọ từ tổ nằm dưới lòng đất chui lên vào tháng sáu.

Tên khoa học: *Lucanus cervus*
 Kích thước: 5-10cm (con cái có kích thước 4-6cm)
 Khu vực sinh sống: châu Âu-A
 Tuổi thọ: 5 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: gần bị đe dọa



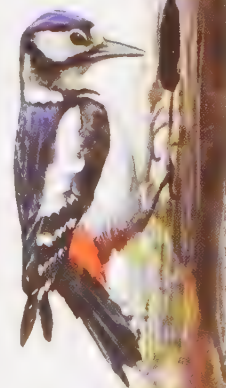
Ấu trùng bọ cánh cứng có bướu trên chân, chúng giao tiếp bằng cách cọ bướu vào nhau.

Tên khoa học: *Dendrocopos major*
 Kích thước: 23-26cm
 Khu vực sinh sống: châu Âu-A
 Tuổi thọ: 6-8 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không bị đe dọa, số lượng đang tăng lên

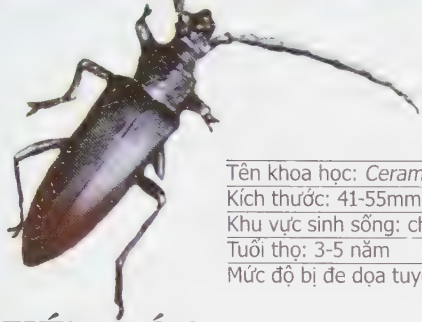
CHIM GỖ KIẾN CHẤM TO

Chim bố mẹ cùng nhau khoét một khoang rỗng trên thân cây mục. Chim mái đẻ 5 đến 7 trứng trong khoang vào trung tuần tháng năm và chim bố mẹ dùng thân nhiệt để ấp trứng. Chim non nở sau hai tuần và biết bay sau ba tuần kể tiếp. Mùa xuân năm sau chim trưởng thành sẽ đi tìm bạn tình trước khi làm tổ.

Chim trống đánh dấu biên giới lãnh địa vào mùa xuân bằng cách gõ. Chúng dùng mỏ mổ vào thân cây khô tới 40 lần mỗi giây.



Châu Âu

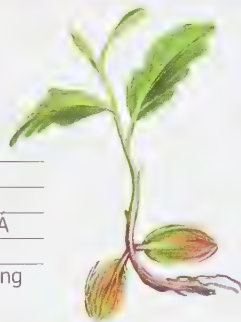


Tên khoa học: *Cerambyx cerdo*
 Kích thước: 41-55mm
 Khu vực sinh sống: châu Âu, Bắc Phi, Tiểu Á
 Tuổi thọ: 3-5 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: dễ tổn thương

XÉN TÓC

Xén tóc trưởng thành khi biết bay và giao phối vào tháng bảy và tháng tám. Con cái đẻ 300 trứng trên thân cây sồi mục. Ấu trùng nở sau 10 ngày và năm đầu tiên chúng sống dưới vỏ cây. Trong năm thứ hai, chúng bắt đầu đào sâu hơn vào thân gỗ của cây. Chúng sống ở trên thân cây trong 3 đến 5 năm. Ấu trùng lột xác vài lần trước khi xòe cánh và bay đi tìm bạn lúc nhập nhoạng tối vào tháng bảy.

Khi bị đánh thức, loài bọ này phát ra tiếng kêu rúc rúc bằng cách cọ một mép cứng vào những lần cứng nằm dưới bụng.



CÂY SỒI ANH

Sồi nở hoa vào tháng tư và tháng năm và lá nhanh chóng mở ra sau khi nảy mầm. Đến tháng chín, trái của chúng hay còn gọi là quả đầu chín và rụng xuống đất. Quả đầu thường nảy mầm vào mùa thu nhưng đầu mùa xuân mới chính là thời điểm thích hợp hơn. Cây non kết trái lần đầu tiên khi đạt từ 6 đến 8 năm tuổi.

Thời trung cổ, vỏ và quả đầu của cây sồi được nghiền nhỏ để nướng thành bánh trong nạn đói.

Tên khoa học: *Quercus robur*
 Kích thước: Tối đa 45m
 Khu vực sinh sống: Châu Âu
 Tuổi thọ: Lên tới 1.400 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: Không bị đe dọa



Tên khoa học: *Capreolus capreolus*
 Kích thước: 95-135 cm, 13-15 kg
 Khu vực sinh sống: Châu Âu, Tiểu Á
 Tuổi thọ: 10 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không được bảo vệ, số lượng đang tăng lên

Loài này thích ra vào những ngày râm mát của mùa đông. Chúng chạy trốn, chúng phơi mình mỏng trắng nổi bật để cảnh báo nguy hiểm cho những con hoẵng khác.

HOẰNG

Quê bình giao phối diễn ra trong lãnh địa của hoẵng đực vào tháng bảy và tháng tám. Hoẵng con được sinh ra vào tháng năm, tháng sáu năm sau và cai sữa vào tháng chín hoặc tháng mười khi hoẵng mẹ cạn sữa. Hoẵng cái trưởng thành lên một tuổi sẽ cặp đôi với hoẵng đực lớn hơn vào tháng bảy. Vào mùa hè chúng ở cùng với gia đình nhỏ và vào mùa đông chúng tập trung thành từng đàn lên tới 50 đến 80 cá thể.



Cú vọ lục sđ

Thú ăn dđm



Đại bàng đuôi nhọn



Chó Đđm-gđ



Chuột fđi loại nhỏ



Đông Úc

Cây đđm nhỏ

Chim công An-bđi



Đđm đđm đđm

Chuột đđm



mđm đđm đđm

Đđm đđm



Vẹt én

Chung ăn hạt ong

Gấu túi (Koala)

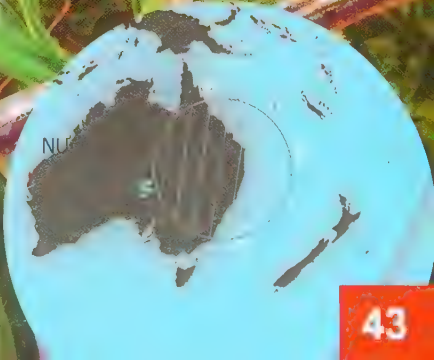
Chim cú-ka-tu rừng

Sóc bay

Cây cau hoa tím

Cây cau tím

Chim đa-vi
màu hồng





Rắn đầu bạnh



Những cánh rừng thay lá của nước Úc nằm trên một dải dọc theo bờ biển phía đông châu lục. Vùng này thích hợp cho sự phát triển của rừng vì những khối khí ẩm từ biển mang mưa đến đây, do vậy, sườn đông của dãy núi Chia Vĩ đại (Great Dividing Range) thường xuyên có mưa. Những cây bạch đàn to lớn cao 40-50m

chiếm ưu thế trong vùng đất và tạo nên những khu rừng rộng lớn, nơi trú ngụ của các loài động vật như Gấu túi (Koala), sóc bay và chim cú-ka-tu rừng. Nhờ có mưa thường xuyên và nhiệt độ ổn định quanh năm mà thực vật tạo thành một rừng đặc biệt nơi đây, còn gọi là rừng thường xanh. Chúng chỉ thay lá ở những khu vực khô hơn. Khí hậu thuận lợi cũng thu hút con người đến sinh sống nên hầu hết những thành phố của Úc được xây dựng tại những nơi trước kia là rừng cây thay lá bị đe dọa do các nguyên nhân khác nhau, bao gồm các loài động thực vật ngoại lai, cháy rừng và chặt rừng lấy củi.

NHỮNG LOẠI ĐANG BỊ ĐE ĐOÀ TUYỆT CHỦNG

- Chim ó lửa
- Vẹt én
- Chim ăn mật ong
- Chim công An-bốt
- Chim bụi rậm miền Đông
- Chuột túi loại nhỏ
- Chuột sông
- Rắn đầu bạnh
- Ếch cà lăm

LOÀI NÀO NUÔI SỐNG NHỮNG LOÀI CÒN LẠI?



» Tại sao rừng cây thay lá của nước Úc lại hình thành dọc bờ biển phía đông?

Đông Úc

Trận không chiến lúc nửa đêm

Bây giờ là ban đêm. Mặt trăng tròn vành vạnh vừa mới nhô lên khỏi dãy núi Chia vĩ đại (Great Dividing Range) ở Đông Úc. Dưới thung lũng, một con sóc bay loại lớn đang chuyền cành trên cây bạch đàn to lớn. Loại thú này không bao giờ uống nước và chúng kiếm tìm những chiếc lá non mọng nước ăn ngon lành. Sóc bay loại lớn có cặp tai rộng và đôi mắt to nhưng chúng không nghe thấy hay nhìn thấy những thứ bất thường và do đó, nó nhắm tới cái cây to cạnh đó. Khi nó đang tiến đến mục tiêu, không biết từ đâu một con chim lớn xuất hiện lao thẳng vào nó. Tuy nhiên, sóc bay loại lớn bằng tài nghệ nguy trang, sự khéo léo đã chuyền sang cành cây khác và tránh được đòn tấn công. Con cú vọ lực sĩ không kiếm được gì do gặp khó khăn và phải đi ngủ với cái bụng rỗng vào buổi sáng.

Không chỉ loài Gấu túi (Koala) mới thích nhai lá bạch đàn. Tinh dầu thơm ngát của lá mang lại lợi ích về sức khỏe.

ĐIỀU GÌ ĐANG CHỜ PHÍA TRƯỚC?

Một trong những ví dụ điển hình nhất của rừng cây thay lá là dãy Núi Xanh (Blue Mountains), nơi không khí tràn ngập mùi tinh dầu bạch đàn và có thể chiêm ngưỡng từ xa phong cảnh nhuộm màu xanh ngất. Nếu bạn thám hiểm nơi đây, bạn phải sẵn sàng đối phó với cái nóng ven biển cũng như những cơn mưa rào nặng hạt và bão tuyết trên núi.

THỜI TIẾT



Nhiệt độ
77 °F

Độ ẩm:
Trung bình



SÓC BAY LOẠI LỚN

Mùa sinh sản bắt đầu vào tháng ba và một con sóc bay con chào đời vào khoảng giữa tháng tư và tháng sáu. Con non ở trong túi mẹ tới tháng chín và sau đó leo lên bám vào lưng mẹ đến tháng mười một hoặc mười hai. Nó sống độc lập vào tháng một và bắt đầu tìm bạn khi được hai tuổi. Loài này là loài động vật hoạt động vào ban đêm, ăn mình vào ban ngày.

Tên khoa học: *Petauroides volans*

Kích thước: 39-43 cm (đuôi có chiều dài 45-55 cm), 0,6-1,6 kg

Khu vực sinh sống: Úc

Tuổi thọ: 15 năm

Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không bị đe dọa

Lớp màng da kéo dài giữa chi trước và chi sau cho phép sóc bay có kích cỡ lớn này chuyển từ cây này sang cây khác dễ dàng.



Đã xác định được trên 700 loài bạch đàn. Gần như toàn bộ, trừ 15 loài, đã được tìm thấy ở nước Úc.



Tên khoa học: *Eucalyptus* sp.

Kích thước: có thể cao tới 100m

Khu vực sinh sống: Úc, Niu Ghi-nê, In-đô-nê-xi-a

Tuổi thọ: lên tới 400 năm

Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: có nguy cơ bị đe dọa

BẠCH ĐÀN

Bạch đàn ra hoa màu đỏ rực rỡ vào cuối xuân, kéo dài đến giữa mùa hè. Hoa thụ phấn chủ yếu diễn ra nhờ côn trùng, chim và động vật có vú, sau khoảng bốn tháng quả sẽ chín. Hạt chỉ có thể nảy mầm trong một khoảng thời gian ngắn - trong vòng một năm. Chúng đơm hoa lần đầu khi cây non được bốn đến sáu năm tuổi.

GẤU TÚI (KOALA)

Mùa sinh sản của Gấu túi (Koala) là mùa hè ở bán cầu Nam giữa tháng mười hai và tháng ba. Thú con ra đời sau 30 đến 35 ngày và chỉ nặng 0,5g. Nó bò vào túi mẹ và ngậm vú mẹ. Khi thú con được sáu tháng tuổi, nó bắt đầu ăn thức ăn được dễ tiêu hóa có dạng sền sệt. Khi rời túi mẹ, nó được mẹ cõng trên lưng cho tới khi có thể độc lập hoàn toàn vào lúc một tuổi.

Gấu túi (Koala) chỉ ăn lá bạch đàn và hệ tiêu hóa của chúng có thể dễ dàng xử lý chất độc có trong lá.

Tên khoa học: *Phascolarctos cinereus*

Kích thước: 60-80cm, 4-15 kg, thú cái có kích thước nhỏ hơn

Khu vực sinh sống: Úc

Tuổi thọ: 13-18 năm

Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: đang bị đe dọa



Đông Úc



CHÓ ĐIN-GÔ

Vào mùa sinh sản giữa tháng ba và tháng năm, những chú chó Đin-gô quyết liệt bảo vệ lãnh thổ của mình. Chỉ có những cặp đầu đàn có cơ hội giao phối. Sau 9 đến 10 tuần thai kỳ, con cái đẻ trung bình lên tới 5 con non. Cả đàn cùng nhau nuôi dạy con non. Chúng trở nên độc lập khi 3 đến 6 tuần tuổi và giao phối lần đầu tiên khi đạt 2 hoặc 3 tuổi.

Tên khoa học: *Canis lupus dingo*
Kích thước: chiều cao tính đến vai 52-60cm; nặng 13-20kg
Khu vực sinh sống: Úc, Đông Nam Á
Tuổi thọ: 10 năm
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: dễ tổn thương

Từ Đin-gô bắt nguồn từ ngôn ngữ thổ dân "ting-gô" có nghĩa là chó.

CÚ VỌ LỰC SĨ

Cú vọ lực sĩ làm tổ trong hốc cây bạch đàn trên 100 tuổi ở độ cao 30 đến 40m so với mặt đất. Chúng làm tổ vào tháng năm và tháng sáu là mùa đông ở Nam bán cầu. Chim mái đẻ hai trứng và ấp trong 38 ngày. Trong suốt thời gian này, nó được chim trống chăm sóc. Chim non biết bay khi được 7 đến 8 tuần tuổi nhưng vẫn ở với bố mẹ trong một vài tháng.

Cú vọ lực sĩ là loài sống thủy chung với chim trống/ mái trong cả cuộc đời.

Tên khoa học: *Ninox strenua*
Kích thước: 45-65 cm, 1-1,7 kg, chim mái có kích thước nhỏ hơn
Khu vực sinh sống: Úc
Tuổi thọ: 30 năm
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không bị đe dọa



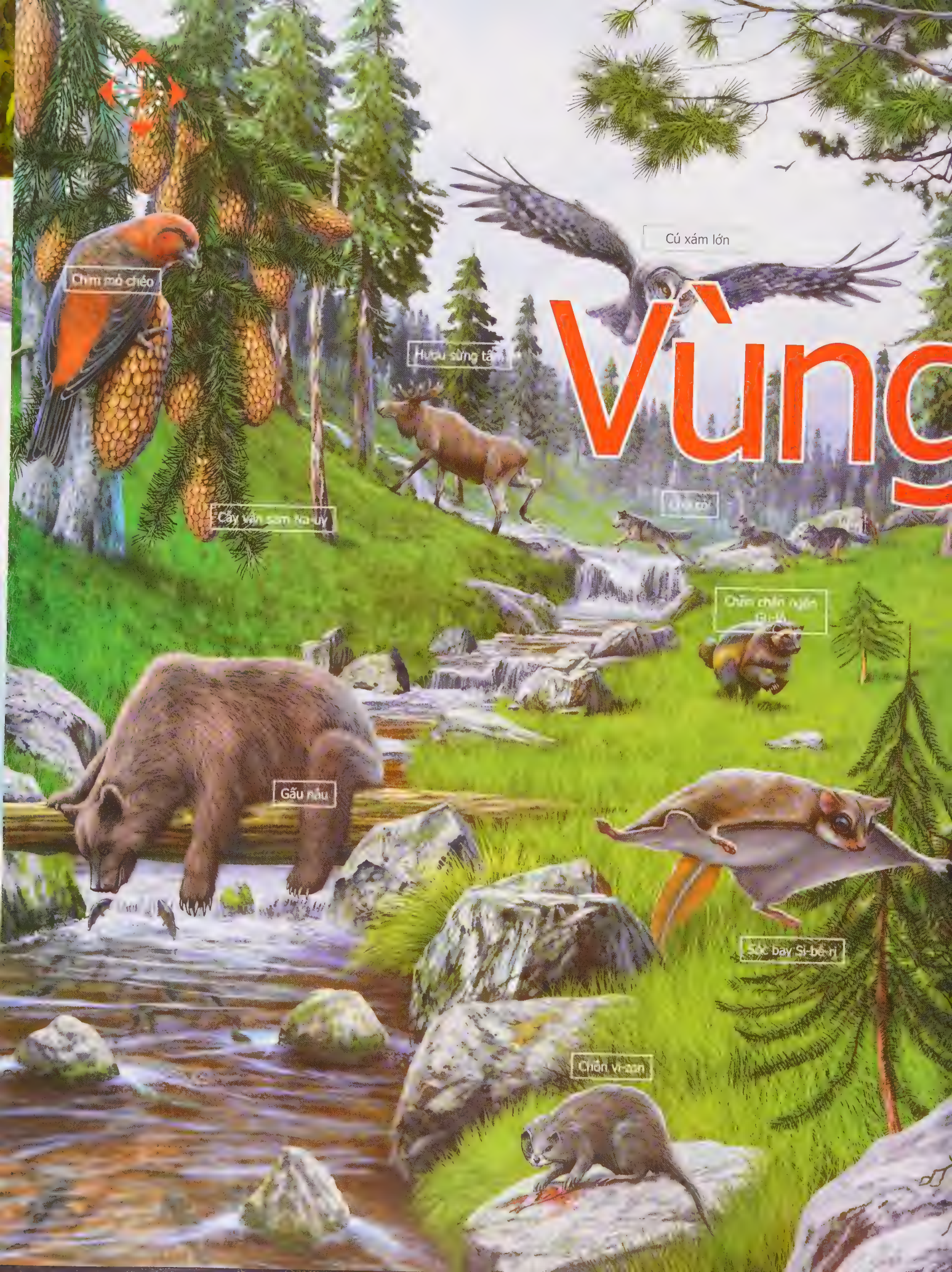
CHUỘT TÚI LOẠI NHỎ

Chuột túi cái trưởng thành khi được 18 tháng tuổi và chuột túi đực trưởng thành khi 20 tháng tuổi. Chúng sinh sản quanh năm và thời gian mang thai kéo dài 31 ngày. Con non sống trong túi mẹ trong 29 tuần nhưng vẫn bú mẹ thêm 3 tháng nữa. Chuột túi loại nhỏ hoạt động vào ban đêm và sáng sớm.

Những chiếc móng sắc và đôi chân khỏe của chuột túi giúp chúng có thể trèo lên những cây cao.

Tên khoa học: *Petrogale penicillata*
Kích thước: 50-60 cm, thêm 60 cm chiều dài đuôi
Khu vực sinh sống: Úc
Tuổi thọ: 5-10 năm
Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: được bảo vệ





Chim mỏ chéo

Cây thông Siberia

Hươu sừng tấm

Cú xám lớn

Vùng

Chồn chân ngắn Siberia

Gấu nâu

Sóc bay Siberia

Chồn vằn

Si-bê-ri

Cú đại bàng

Gà gô núi

Chim gõ kiến lông đen

Mèo rừng

Sinh vật

Gà gô núi

Thỏ núi

Cây mâm xôi

Chồn zibê-lin

Dâu tây dại

Công bắp cây lớn

Cây mâm xôi quả

Chuột núi

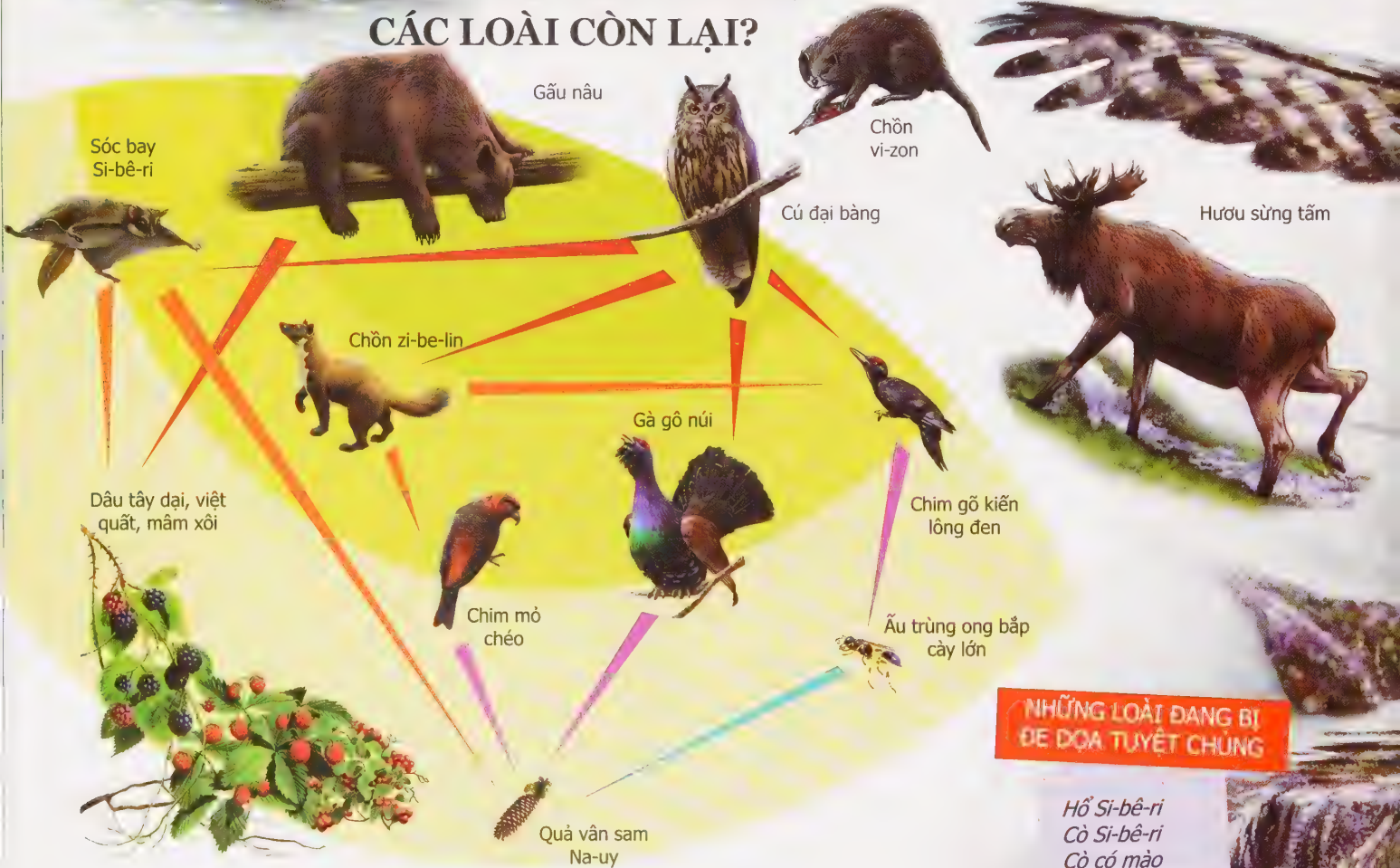


Rừng Tai-ga hay rừng phương Bắc che phủ những khu vực rộng lớn của vùng Si-bê-ri, bao gồm những cánh rừng thông lớn nhất thế giới. Nếu bạn có ý định khám phá vùng đất này, bạn sẽ phải thám hiểm 1/4 nước Nga. Lượng mưa giảm dần khi dịch chuyển từ tây sang đông và nhiệt độ trung bình hằng năm xuống dưới độ đóng băng. Mặc dù thiếu mưa nhưng phong cảnh được đan xen bởi những con sông. Sông lớn nhất trong số đó là sông Y-e-nhi-xây và sông Lê-na mang lượng nước lớn từ xa tới. Thực vật điển hình là thông đường tùng, thông thay lá và cây mâm xôi. Có nhiều gấu, chó sói và hươu sinh sống ở đây nhưng những cánh rừng này cũng là nơi cư ngụ của hồ Si-bê-ri.



Chó sói

LOÀI NÀO NUÔI SỐNG CÁC LOÀI CÒN LẠI?



NHỮNG LOÀI ĐANG BỊ ĐE ĐỌA TUYỆT CHỦNG

Hồ Si-bê-ri
Cò Si-bê-ri
Cò có mào

ĐIỀU GÌ ĐANG ĐỢI PHÍA TRƯỚC?

Rừng Tai-ga Si-bê-ri che phủ toàn bộ diện tích rộng lớn tới năm triệu ki-lô-mét vuông. Đây là vùng rừng rộng lớn nhất thế giới không bị con người can thiệp. Khí hậu vô cùng lạnh giá và điều kiện sống khó khăn thống trị nơi đây. Vào mùa hè đường đi lầy bùn và hàng tỉ con muỗi tập hợp thành đàn ở các đầm lầy trong rừng. Vào mùa đông, cả vùng bị tuyết bao phủ và nhiệt độ âm 50°C làm bạn chảy nước mắt.

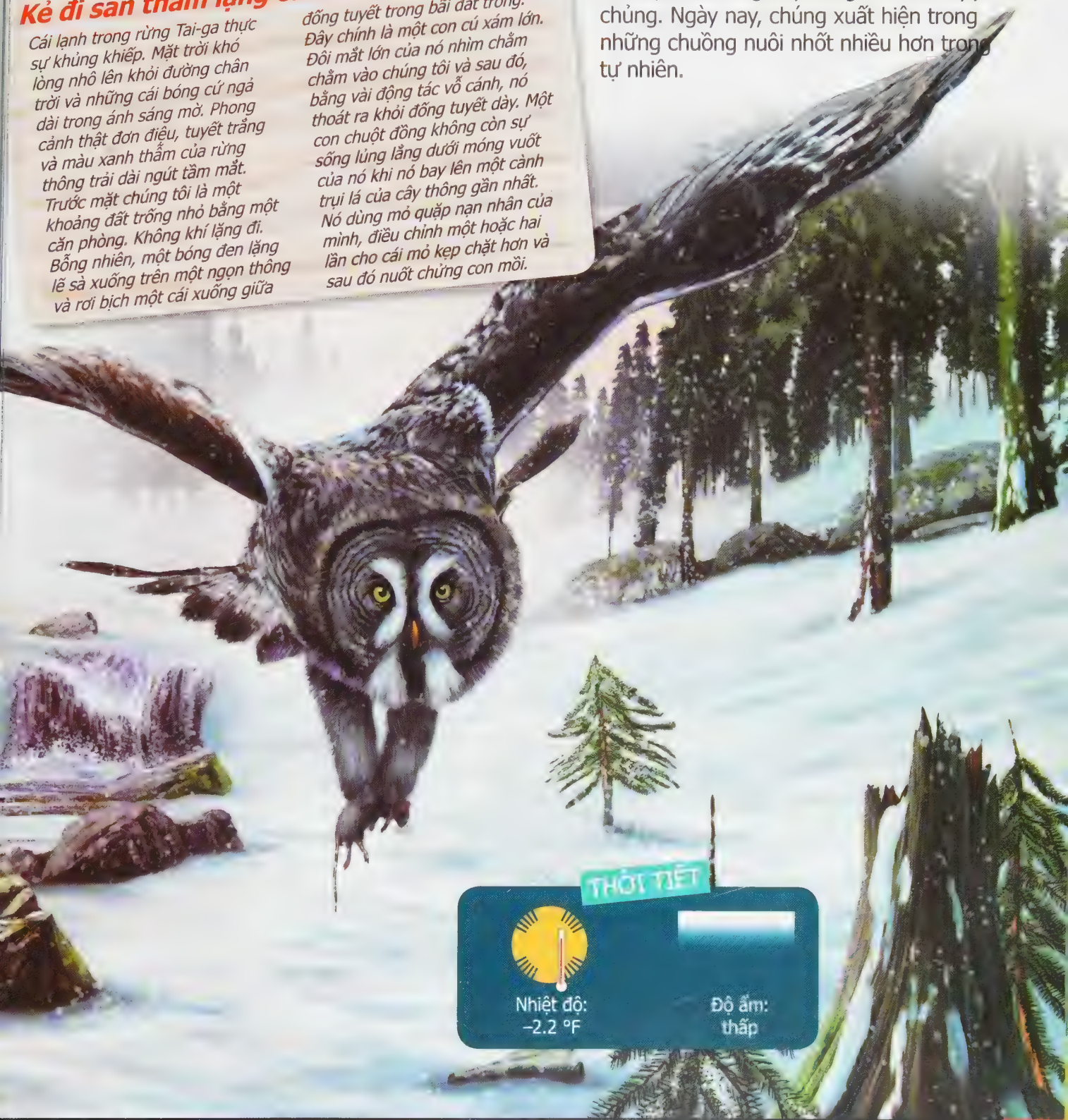
Vùng Si-bê-ri

Kẻ đi săn thâm lặng của rừng phương Bắc

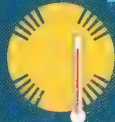
Cái lạnh trong rừng Tai-ga thực sự khủng khiếp. Mặt trời khó lòng nhô lên khỏi đường chân trời và những cái bóng cứ ngả dài trong ánh sáng mờ. Phong cảnh thật đơn điệu, tuyết trắng và màu xanh thẫm của rừng thông trải dài ngút tầm mắt. Trước mặt chúng tôi là một khoảng đất trống nhỏ bằng một căn phòng. Không khí lạnh đi. Bỗng nhiên, một bóng đen lặng lẽ sà xuống trên một ngọn thông và rơi bịch một cái xuống giữa

đống tuyết trong bãi đất trống. Đây chính là một con cú xám lớn. Đôi mắt lớn của nó nhìn chăm chăm vào chúng tôi và sau đó, bằng vài động tác vỗ cánh, nó thoát ra khỏi đống tuyết dày. Một con chuột đồng không còn sự sống lủn lủn dưới móng vuốt của nó khi nó bay lên một cành trụi lá của cây thông gần nhất. Nó dùng mỏ quặp nạn nhân của mình, điều chỉnh một hoặc hai lần cho cái mỏ kẹp chặt hơn và sau đó nuốt chửng con mồi.

Loài họ mèo lớn nhất, hổ Si-bê-ri là loài bản địa của vùng này đang trên bờ tuyệt chủng. Ngày nay, chúng xuất hiện trong những chuồng nuôi nhốt nhiều hơn trong tự nhiên.



THỜI TIẾT



Nhiệt độ:
-2.2 °F

Độ ẩm:
thấp

Vùng Si-bê

Cơ quan thính giác siêu đẳng của cú mèo giúp nó tìm thức ăn. Nó có khả năng phát hiện tiếng động dù nhỏ nhất do loài gặm nhấm tạo ra ẩn dưới đồng tuyết và bắt chúng chỉ bằng một cú bổ nhào.



CÚ MÈO XÁM LỚN

Chim mái bị hấp dẫn bởi tiếng gù của chim trống và quá trình giao phối diễn ra vào đầu mùa xuân. Ba đến năm trứng được đẻ ra vào tháng tư trong chiếc tổ bỏ không của loài săn mồi trên một ngọn cây cụt hay một khoang rỗng. Sau 35-40 ngày, chim non nở. Chim trống liên tục cho chúng ăn. Sau đó, chim mái tham gia vào những cuộc đi săn, nuôi chim non đến khi chúng được 4 đến 5 tháng tuổi. Trong mùa đông tuyết giá, chúng đi săn vào cả ban ngày lẫn ban đêm.

Tên khoa học: *Strix nebulosa*

Kích thước: 61-84 cm; sải cánh 140 cm

Trọng lượng 1-1,5 kg (chim trống có kích thước nhỏ hơn một chút)

Khu vực sinh sống: Bắc Mỹ, châu Âu-A

Tuổi thọ: 15 năm (lên đến 27 năm trong điều kiện nuôi nhốt)

Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không được bảo vệ

GÀ GÔ NÚI

Gà gô núi động dục trong một khoảng rừng trống nhỏ vào tháng năm và tháng sáu. Chúng thu hút gà trống bằng vũ điệu và một giai điệu yêu đương. Sau khi giao phối hơn hai tuần, gà mái đẻ 6 đến 10 trứng. Gà con nở sau 4 tuần ấp. Gà con độc lập hoàn toàn sau 6 tuần tuổi.

Bài ca tán tỉnh khác thường của gà trống nghe giống như một người đang hăng giọng và kèm theo là tiếng póc khi mở nút chai Sâm-panh.

Tên khoa học: *Tetrao urogallus*

Kích thước: 74-85 cm, 4-4,5 kg (54-64 cm chiều dài; gà mái nặng 1,5-2,5 kg)

Khu vực sinh sống: châu Âu-A

Tuổi thọ: 4-5 năm (lên đến 18 năm trong điều kiện nuôi nhốt)

Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không được bảo vệ, số lượng suy giảm

ONG BẮP CÀNG LỚN

Ong bắp cày lớn cất cánh bay từ giữa mùa hè đến mùa đông. Ong cái đẻ tới 350 trứng qua một ống dài được gọi là cơ quan sinh sản dưới vỏ cây thông trong suốt cuộc đời kéo dài 2 đến 4 tuần. Sau bốn tuần, ấu trùng gặm gỗ. Chúng ở trong đó trong ba năm cho tới khi lột xác lần cuối và ong chui ra đi tìm bạn.

Khi đẻ trứng, ong bắp cày đưa vi khuẩn vào cây giúp ấu trùng làm mềm độ cứng của gỗ để tiêu hóa chất dinh dưỡng.



Tên khoa học: *Urocerus gigas*

Kích thước: 1-4 cm, con đực có kích thước nhỏ hơn

Khu vực sinh sống: Châu Âu-A, Bắc Mỹ, Bắc Phi

Tuổi thọ: 3 năm

Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: chưa biết





CHỒN CHÂN NGẮN GU-LÔ

Chồn chân ngắn Gu-lô đực tạo ra mỗi liên hệ với một vài con cái và giao phối vào mùa hè nhưng trứng đã thụ tinh chỉ vào đến tử cung khi mùa đông đến. Sau khi mang thai từ 4 đến 7 tuần, hai đến ba con non ra đời vào tháng hai. Ban đầu, chúng được che phủ bởi bộ lông màu trắng tuyết và lông chỉ chuyển sang màu nâu khi chồn lớn lên. Con non trưởng thành khi được một tuổi rưỡi hoặc hai tuổi.

Bộ hàm và dạ dày của chồn chân ngắn Gu-lô rất khỏe. Nó ăn và tiêu hóa toàn bộ con mồi bao gồm cả xương.

Tên khoa học: *Gulo gulo*
 Kích thước: chiều dài 70-110 cm; con đực nặng 11-18 kg, con cái có trọng lượng 6-12 kg
 Khu vực sinh sống: châu Âu-Á, Bắc Mỹ
 Tuổi thọ: 5-13 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không được bảo vệ



CÂY VÂN SAM NA-UY

Quả vân sam đực và quả cái kết trái vào tháng tư và tháng năm. Hai túi phát triển trên lượng phấn hoa lớn được gió phát tán. Quả phát triển trong ba năm và xòe cánh vào tháng tám và tháng chín. Cây non phát triển trong vòng 25 năm trước khi ra hoa lần đầu.

Cây vân sam vua cổ có tuổi thọ 9.550 tuổi ở Na-uy. Mỗi khi một cây chết đi, một cây con phát triển lên từ bộ rễ lớn.

Tên khoa học: *Picea abies*
 Kích thước: 35-55 m
 Khu vực sinh sống: Châu Âu
 Tuổi thọ: 200 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: Không bị đe dọa



So về kích thước, mèo rừng có bộ móng vuốt xòe rộng lý tưởng cho việc di chuyển trên tuyết.

MÈO RỪNG

Vào mùa sinh sản trong tháng hai và tháng ba, con cái đánh dấu bằng nước tiểu có mùi. "Nước hoa" đặc biệt này thu hút con đực. Sau 10 tuần mang thai, mèo cái đẻ 2 đến 4 mèo con trong hang lót bằng cỏ và lông chim. Chỉ con cái nuôi con. Con non ở với mẹ tới tận mùa sinh sản năm sau.

Tên khoa học: *Felis lynx*
 Kích thước: 80-130 cm, 18-35 kg (con cái kích thước nhỏ hơn 15%)
 Khu vực sinh sống: Châu Âu-Á
 Tuổi thọ: 10-15 năm (25 năm trong điều kiện nuôi nhốt)
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: Không được bảo vệ, hầu như bị tuyệt chủng ở nhiều vùng châu Âu

Lớp màng da nằm giữa chân sau và chân trước của sóc bay Si-bê-ri giúp chúng bay lượn xa tới 50 mét từ cây này sang cây kia.

SÓC BAY SI-BÊ-RI

Sau khi kết đôi vào tháng ba và tháng tư, sóc cái đẻ 2 tới 3 con non, không lông, chưa mở mắt trong một khoang gỗ bỏ không được lót địa y và rêu. Sau hai tháng rưỡi, chúng đẻ lứa thứ hai. Loài này không ngủ đông nhưng suốt những ngày lạnh giá nhất của mùa đông chúng không ra khỏi tổ.



Tên khoa học: *Pteromys volans*
 Kích thước: 15-17 cm, tính chiều dài đuôi thêm 10-15 cm, 150g
 Khu vực sinh sống: Châu Âu-Á
 Tuổi thọ: 6 năm (lên tới 15 năm trong điều kiện nuôi nhốt)
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: Không bị đe dọa, số lượng bị suy giảm



Hươu sừng tấm



Hươu nai



Thiên nga trắng



Đại bàng đầu trọc

Bang A-lát



Gà gô trắng-xam



Thỏ châu Âu



Chồn Mác-tét

x-ca



Cây vân sam Na-uy

Chó sói

Gấu vân Bắc Mỹ

Cá hồi đỏ

Cá rô biển Nhật

Hoa huyền sâm

Bầy Ailurop

Bang A-lát-x-ca

Hai loại địa hình tiếp giáp nhau ở bang A-lát-x-ca: vùng tận cùng của phía nam chủ yếu là rừng Tai-ga ở độ cao trên 2.000m trong khi rừng thông che phủ phía sườn thoải trong lục địa A-lát-x-ca cùng với đầm lầy và vùng đất lầy và vô số hồ xen kẽ giữa chúng. Những đàn tuần lộc đông đúc thống lĩnh vùng nông thôn khi trải qua mùa hè trên lãnh nguyên và rút đi trú ẩn ở khu vực có rừng vào mùa đông. Thật không may cho chúng, chó sói và gấu xám Bắc Mỹ đợi chúng trong môi trường tự nhiên vẫn còn hoang sơ. Cừu hoang và dê núi gặm cỏ trên sườn núi dốc và thỉnh thoảng vọng ra tiếng huýt gió của con sóc đất. Cây vân sam, sồi thay lá, mâm xôi và việt quất là đặc trưng của vùng nông thôn A-lát-x-ca nhưng ở sườn nam ấm áp hơn và dọc theo thung lũng sông có liễu, tổng quán sủi và dương lá rung cũng. Những cánh rừng thường bị hỏa hoạn do sét đánh.

LOÀI NÀO NUÔI SỐNG NHỮNG LOÀI CÒN LẠI?

Chồn Mắc-tét

Ngỗng đầu trắng lớn

Gấu xám Bắc Mỹ

Đại bàng đầu trọc

Chó sói

Gấu nâu vùng duyên hải

Thỏ chân xù

T tuần lộc

Thiên nga trắng

Cá hồi đỏ

Hươu sừng tấm

Cỏ lau Ca-na-đa

NHỮNG LOÀI ĐANG BỊ ĐE ĐOÀ TUYỆT CHỦNG

Vịt biển cánh trắng
Hoa quế trúc phương Tây
Kiều mạch vàng An-ơ

NHỮNG LOÀI QUÝ HIẾM

Cừu hoang
Con sóc đất
Thỏ chân xù
Dê núi



ĐIỀU GÌ ĐANG CHỜ PHÍA TRƯỚC?

Rừng phương Bắc bang A-lát-x-ca là nơi cư trú của gấu và chó sói, vì vậy, những chuyến đi đến vùng này khá nguy hiểm. Nếu bạn đi trên bộ, một chiếc xe trượt chó kéo hay găng máy là hữu hiệu nhất khi mùa đông đến và vào mùa hè, xuồng Kay-ắc lại là phương tiện giao thông thuận lợi nhất. Tuy nhiên, cách di chuyển dễ dàng nhất là sử dụng máy bay hạng nhẹ như dân địa phương ở đây vẫn làm. Ở A-lát-x-ca, có những nơi tập trung đông dân cư, do đó, rất cần thiết có một thiết bị định vị GPS tin cậy.

THỜI TIẾT

Nhiệt độ: 57,2°C

Độ ẩm: Trung bình

Cứu nạn

Một con gấu nâu duyên hải chậm chạp trượt xuống dòng sông nước lạnh giá đang chảy xiết. Đó là thời điểm cho bữa trưa. Ba chú gấu con đang kiên nhẫn đợi trên bờ. Một chuyến thám hiểm như vậy quá nguy hiểm đối với chúng. Gấu mẹ lội xuống nước tới chỗ ngập đến cổ, nó làm nước tung bọt. Một con cá hồi lớn nhảy lên khỏi mặt nước khi đang bơi ngược dòng đến chỗ đẻ trứng. Con gấu tóm được một chú cá to

cứng trứng nhưng ngay lập tức thả ra khi sự tò mò thoáng trên mặt con gấu bé nhất và nó ngã khỏi tảng đá trơn trượt rơi xuống sông. Gấu mẹ tóm lấy con kịp thời và đưa đứa con ướt sũng lên nơi an toàn trên chỗ đất khô trước khi quay lại cuộc tìm kiếm bữa trưa đang dở dang của mình. Khi bú mẹ, gấu con nhận được nhiều năng lượng nên gấu mẹ cần nhiều đạm và chất béo.

Nơi cư trú của gấu nâu lớn là đảo Kô-di-ắc ở bang A-lát-x-ca



Bang A-lát-x-ca

Nhờ có đôi chân ngắn phủ lông, gà gô tuyết có khả năng chạy rất nhanh qua tuyết mà không phát ra tiếng động. Nó thường chỉ chọn cách bay khi gặp nguy hiểm.



GÀ GÔ TUYẾT

Gà gô tuyết là loài sống đơn lẻ nhưng trong mùa sinh sản, gà trống tập hợp lại và biểu diễn vũ điệu tìm bạn để quyến rũ gà mái. Gà trống chung thủy với gà mái trong mỗi mùa sinh sản. Trong trường hợp cả hai con trống mái sống qua mùa đông, cặp đôi này ở lại cùng nhau trong năm tới. Mùa xuân, khi tuyết tan, gà gô tuyết làm tổ trên mặt đất, chúng đẻ 6 tới 12 trứng. Sau khi ấp trứng 25 ngày, gà con chào đời vào tháng sáu hoặc đầu tháng bảy. Con trống bảo vệ đàn một cách cương quyết trong suốt thời gian ấp trứng. Khi gà con rời tổ, chúng nặng khoảng 15g. Gà con lớn rất nhanh và biết bay khi đạt 8 đến 10 tuần tuổi. Chúng trưởng thành khi được một năm tuổi. Gà gô tuyết có tuổi thọ trung bình 9 năm.

Tên khoa học: *Lagopus lagopus*

Kích thước: 0,5 kg, 40 cm dài đuôi, sải cánh 60 cm

Khu vực sinh sống: Châu Âu-Á, bang A-lát-x-ca, bắc Ca-na-đa.

THỎ CHÂN XÙ

Thỏ chân xù hoạt động quanh năm. Thực vật luôn thay đổi trong lãnh địa sinh sống của chúng ảnh hưởng tới sự khởi đầu của mùa sinh sản. Chúng thường đẻ 2 tới 4 con một năm. Thời gian mang thai kéo dài 35 đến 40 ngày và mỗi lứa thỏ non đều có 2 đến 6 con. Thỏ mới sinh có lông tơ, mở mắt ngay và lớn nhanh. Sau 10 ngày sinh, chúng có thể tự kiếm ăn. Chúng đến tuổi trưởng thành khi được một năm tuổi. Thỏ chân xù sống trung bình 4 đến 5 năm.

Thỏ chân xù có màu nâu nhạt vào mùa hè, chuyển sang màu trắng khi đông tới, tạo lớp ngụy trang tuyệt vời. Chúng là tay bơi lội lành nghề và có khả năng trốn thoát khỏi kẻ săn mồi khi xuống nước.



Tên khoa học: *Lepus americanus*

Kích thước: 1,5kg, chiều dài: 40-50 cm

Khu vực sinh sống: Nhiều vùng phía bắc của Bắc Mỹ.

GẤU XÁM BẮC MỸ

Gấu xám Bắc Mỹ phát dục khi được 5 tuổi và chúng giao phối vào mùa hè. Cứ 2 tới 3 năm chúng sinh sản một lần trong thời kỳ ngủ đông. Con non được nuôi dưỡng trong vòng 2 năm. Gấu xám có nguồn gốc từ gấu nâu và được gọi như vậy do bộ lông màu nâu có vệt, nói cách khác là có sọc, hoặc chính xác hơn, trên đầu sợi lông ở lưng và vai có màu trắng. Móng vuốt của chúng dài bằng ngón tay của con người. Chúng là loài ăn tạp.

Gấu xám Bắc Mỹ có khứu giác thính hơn cả chó săn và có thể phát hiện ra mùi từ xa hàng cây số.

Tên khoa học: *Ursus arctos horribilis*

Kích thước: Con đực: trung bình 180-360 kg, con cái: 130-200 kg; chiều dài: 2m

Khu vực sinh sống: Bắc Mỹ

Tuổi thọ: Con cái: 22 năm, con đực: 26 năm

Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: đang bị đe dọa



ĐẠI BÀNG ĐÀU TRỌC

Màn trình diễn kết đôi của đại bàng đầu trọc trên không rất ngoạn mục khi chúng quện vào nhau và rơi tự do. Vào giữa tháng hai, chim mái đẻ 1 đến 3 trứng trong tổ đã làm từ nhiều năm trước. Đại bàng non nở vào cuối tháng tư và biết bay sau hai tháng. Chim non bay lang thang trong 4 đến 5 năm và sau đó quay trở về tổ của chim bố mẹ khi tìm bạn đời và làm tổ gần đó.



Tên khoa học: *Haliaeetus leucocephalus*
 Kích thước: 0,7-1m; 3-6,3 kg (sải cánh: 1,8-2,3m)
 Khu vực sinh sống: Bắc Mỹ
 Tuổi thọ: 20 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không được bảo vệ, số lượng đang tăng lên

Tổ đại bàng đầu trọc nổi tiếng nhất tới nay cao 6m, rộng 3m và nặng 2,7 tấn.

HƯƠNG SỪNG TẮM

Sau khi gặm, con đực dùng sừng húc nhau và sau đó, đi tìm hương cái nhờ mùi và âm thanh của con cái. Hương sừng tắm thường đẻ một con vào mùa xuân năm sau, con non ở với mẹ trong một năm tới khi một con hương non khác ra đời.

Gấu Mỹ đen leo trèo giỏi, bơi và chạy tuyệt vời.

Hươu sừng tắm thích đầm lầy và hồ, và đôi khi chúng kiếm ăn bằng cách lặn xuống để tìm thực vật dưới đáy hồ.

Tên khoa học: *Alces alces*
 Kích thước: 2,4-3,2m; 380-700kg (con cái có kích thước nhỏ hơn, 200-360kg)
 Khu vực sinh sống: Châu Âu, châu Á và Bắc Mỹ
 Tuổi thọ: 15-25 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không được bảo vệ, số lượng đang tăng lên.

GẤU ĐEN CHÂU MỸ

Gấu cái giao phối lần đầu tiên khi chúng được 3 đến 5 tuổi. Mùa sinh sản là vào mùa hè và cuối tháng một và đầu tháng hai. Hai đến ba gấu con ra đời. Chúng phụ thuộc vào sữa mẹ đến khi cai sữa ở tháng thứ bảy. Gấu con độc lập khi chúng 18 tháng tuổi. Chúng là loài ăn tạp. Sinh sống ở những nơi thời tiết thuận lợi và có nhiều thức ăn. Loài gấu này không ngủ đông.

Chiều cao kỷ lục của thông Bắc Mỹ là 142m khiến chúng trở thành loài thực vật cao thứ hai trên thế giới.

Tên khoa học: *Pseudotsuga menziesii*
 Kích thước: 70-80m
 Khu vực sinh sống: Bắc Mỹ
 Tuổi thọ: 600-800 năm

Tên khoa học: *Ursus americanus*
 Kích thước: con đực trung bình 90 kg và con cái 60 kg, chiều dài: 120-200 cm
 Khu vực sinh sống: Bắc Mỹ
 Tuổi thọ: 18-23 năm
 Mức độ bị đe dọa tuyệt chủng: không bị đe dọa

THÔNG BẮC MỸ

Chồi thông Bắc Mỹ bắt đầu nảy vào tháng tư và tốc độ phát triển chững lại vào tháng mười một khi mùa đông bắt đầu. Phấn hoa phát triển vào tháng ba năm sau trước khi nở hoa vào tháng tư. Gió mang phấn hoa tới quả thông cái chín và nhà hạt từ cuối tháng chín.



Chú thích

Alien species: Các loài ngoại lai: Đây là những loài xâm nhập, cư trú tại một nơi nhất định do hoạt động của con người. Một số loài được mang vào một cách có chủ ý trong khi các loài khác do vô tình được mang đến và thích ứng với môi trường sinh sống mới. Một ví dụ điển hình cho trường hợp có chủ ý là gà lôi, loài vật bản địa của châu Á nhưng được mang vào châu Âu để phục vụ săn bắn thời Trung cổ. Một ví dụ của trường hợp do vô tình là chuột nâu được tàu biển chở đến tất cả các cảng trên thế giới. Loài bản địa và loài ngoại lai được một tà là loài xâm lấn khi chúng lan rộng và làm tổn hại đến các loài khác.

Biosphere: Sinh quyển: Sinh quyển là một phần của không khí bao quanh Trái đất (khí quyển), những vùng nước của bề mặt Trái đất (thủy quyển) và vỏ Trái đất (thạch quyển) có khả năng hỗ trợ sự sống. Gần đây, người ta đã phát hiện ra vi khuẩn có thể sinh sống dưới lớp thạch quyển sâu vài ki-lô-mét và sâu 9 ki-lô-mét dưới đáy biển. Mặt khác, cũng có các loài chim bay trên không trung ở độ cao 11 ki-lô-mét. Do vậy, sinh quyển là một lớp dày gần 20km trên hoặc gần bề mặt Trái đất, bao trùm ba quyển của hành tinh.

Carbon: Khí các-bon: Nguyên tố này là cơ sở của hợp chất hữu cơ của mọi sự sống đã biết đến. Khi chúng ta hít thở, chúng ta đốt cháy dưỡng chất này trong các quá trình hóa học và chúng ta thở ra khí Các-bon-níc. Những loài làm nhiệm vụ phân hủy trong đất cũng thải ra một lượng lớn khí Các-bon-níc vào không khí theo cách tương tự.

Carbon cycle: Vòng tuần hoàn khí các-bon-níc: Hợp chất Các-bon được tìm thấy ở khắp mọi nơi: trong không khí, dưới nước, trong sinh vật và thậm chí trong đá. Mọi thứ trên Trái đất đang thay đổi. Các-bon biến đổi liên tục trong vòng tuần hoàn khép kín và Mặt trời cung cấp năng lượng cho vòng tuần hoàn này. Trong không khí, Các-bon được tìm thấy dưới dạng Các-bon đi-ô-xít, nghĩa là mọi phân tử Các-bon được liên kết với hai nguyên tử Ô-xy. Thực vật sử dụng trực tiếp Các-bon này trong lúc sản sinh ra chất dinh dưỡng phục vụ cho sự phát triển. Loài ăn cỏ và sau đó là các loài tiêu thụ khác gián tiếp sử dụng Các-bon.

Carbon dioxide: Khí các-bon đi-ô-xít: Loại khí này trong bầu khí quyển giữ cho Trái đất ấm áp. Nếu không có đủ Các-bon đi-ô-xít trong không khí, Trái đất sẽ bị đóng băng. Thật không may, sự tích tụ quá dày của loại khí này cũng gây nguy hiểm vì nó gây ra biến đổi khí hậu. Khí hậu nóng lên sẽ gây ra thảm họa tự nhiên. Tuy nhiên, loài người thải ngày càng nhiều Các-bon đi-ô-xít vào không khí khi các đốt nhiên liệu hóa thạch. Trong một thời gian dài trước đây, một lượng lớn các mẫu thực vật thừa không thể chuyển thành khí vì không có đủ ô-xy lại hóa thành dầu khí và than đá. Ngày nay, con người đang

khai thác và đốt những nhiên liệu này. Quá trình này thải ra khí Các-bon đi-ô-xít vào không khí và gây ra hiện tượng ấm lên của Trái đất do hiệu ứng nhà kính.

Carnivores: Động vật ăn thịt: Đặc điểm quan trọng nhất của loài động vật ăn thịt là chúng chủ yếu ăn thịt các loài khác. Một số được gọi là loài săn mồi vì chúng kiếm ăn bằng cách giết con mồi trong khi một số loài khác được biết đến với tư cách là loài ăn xác thối vì chúng chỉ ăn xác chết phân hủy, nghĩa là thi thể của loài động vật khác. Chúng cũng được phân loại theo tiêu chí con mồi: loài ăn côn trùng chuyên bắt côn trùng, loài ăn cá chuyên bắt cá. Loài ăn thịt thực sự chỉ tiêu hóa động vật mà không ăn bất cứ loài thực vật nào. Cá mập hay đại bàng là những loài như vậy. Loài ăn thịt là động vật tiêu thụ bậc hai và là loài săn mồi bậc nhất trong mạng lưới thức ăn.

Conifer leaves: Lá thông: Lá của cây thông đa dạng về kích cỡ, hình dạng và cách sắp xếp trên cành. Một số lá hình kim mọc như hình chiếc lược, ví dụ thông vân sam. Họ thông có lá sắp xếp theo cụm từ 2 tới 5 lá kim gần liền trên một đế. Một số loài khác, ví dụ như thông rụng lá có thể có nhóm hơn 5 lá kim. Những đặc điểm này giúp xác định được các loài thông khác nhau.

Ecosystem: Hệ sinh thái: Sinh vật sống không tồn tại đơn lẻ mà sự sống phụ thuộc vào mọi thứ nhưng với tư cách một phần của hệ sinh thái. Hệ sinh thái này được tạo thành do sinh vật sống cùng với cuộc sống của chúng và môi trường không có sự sống. Mỗi quan hệ giữa mỗi thành phần của hệ sinh thái, ví dụ: động vật hay đất, là rất quan trọng. Ví dụ, một đại dương là một hệ sinh thái nhưng một vũng nước cũng là một hệ sinh thái. Vì sinh vật đơn bào hay đa bào sống trong vùng nước của chúng bị ấu trùng muỗi săn bắt và các loài côn trùng khác, đến lượt mình, lại ăn những ấu trùng này. Khi vi sinh vật chết đi, vật chất hữu cơ chìm xuống lớp trầm tích của vũng nước. Lá rơi xuống nước, hoặc nói theo cách khác, vật chất bên ngoài xâm nhập vào hệ sinh thái và, mặt khác, vật chất cũng được lấy ra khỏi hệ sinh thái khi động vật uống nước từ vũng nước.

Herbivores: Động vật ăn cỏ: Những loài động vật này, loài có quá trình trao đổi chất và giải phẫu phù hợp với việc ăn sản phẩm thực vật của tất cả các loài từ lá xanh tới tảo. Nhiều loài trong số chúng có chế độ ăn chuyên biệt, ví dụ, động vật chuyên ăn trái cây, có loài chỉ ăn trái, có loài ăn lá chỉ chuyên ăn lá cây và có loài chỉ hút nước trái cây. Côn trùng ăn thực vật, theo khía cạnh rộng hơn, thường chỉ ăn một bộ phận của một loài thực vật. Thông thường, chúng là loài tiêu thụ sơ cấp trong mạng lưới thức ăn.

Hibernation: Ngủ đông: Nhiều loài động vật như sóc đất và chuột sóc, đối mặt với sự thiếu hụt thức ăn trong mùa



đông bằng cách chìm vào trạng thái giống như ngủ khiến quá trình trao đổi chất và nhịp tim giảm xuống, thân nhiệt hạ và chúng không ăn. Hiện tượng này được gọi là ngủ đông. Thời kỳ của hoạt động sống giảm đối với loài vật khác ngắn hơn nhiều và không sâu. Ví dụ, chim ruồi chỉ nghỉ ngơi trong một đêm. Đây được gọi là trạng thái lơ đãng. Vào mùa đông, có nhiều mức độ ngủ đông, động vật có thể rơi vào giữa hai trạng thái nói trên.

Ice age: Kỷ băng hà: Thời kỳ khảo cổ, khi nhiệt độ trở nên lạnh rõ rệt và những tảng băng bao phủ một phần rộng lớn của bề mặt Trái đất, được gọi là thời kỳ sông băng. Còn những thời kỳ chen giữa, khi khí hậu thuận lợi hơn, là thời kỳ liên sông băng. Hiện tại, Trái đất đang trong thời kỳ liên sông băng ấm áp hơn.

Indigenous: Các loài bản địa: Những loài thường xuyên cư ngụ tại một khu vực nhất định do quá trình tự nhiên và không do hoạt động của con người được gọi là loài bản địa hay loài địa phương. Ví dụ, gấu nâu, loài tiến hóa nửa triệu năm trước đây ở châu Á và đến châu Âu 250,000 năm trước là loài bản địa của châu Âu.

Monsoon: Gió mùa: Gió mùa là hệ thống những cơn gió làm thay đổi khí hậu và mùa. Gió mùa phát triển trên bờ Đông của lục địa trong vùng khí hậu ôn đới nơi đất liền và biển tiếp giáp nhau. Nó được tạo ra do không khí trên đất liền ấm nhanh hơn vào mùa hè và áp suất không khí trên mặt đất giảm, vì thế, khối khí ấm trên biển nơi áp suất không khí cao hơn do cái lạnh di chuyển vào đất liền. Những cơn gió này mang nhiều mưa đến. Vào mùa đông, tình trạng này được duy trì, do vậy, gió khô thổi từ đất liền ra biển.

Monsoon forests: Rừng nhiệt đới gió mùa: Đây là những cánh rừng phát triển trong vùng cận nhiệt nơi mùa khô kéo dài ít nhất sáu tháng. Do thực vật bị mất nước qua lá, những cánh rừng cây thay lá trút lá vào mùa khô. Khi gió mùa mang mưa tới, rừng trở nên xum xuê và xanh mát. Tầng cây thấp phong phú và xanh mướt. Thực vật sống trên cây và cây leo cũng được tìm thấy. Những cánh rừng lá rộng cận nhiệt đới xuất hiện ở Tây Phi, Đông Nam Á, Đông Bắc nước Úc và nhiều vùng phía Đông của Trung và Nam Mỹ.

Nectar: Mật hoa: Đây là chất lỏng có vị ngọt đường do cây tiết ra. Các loài động vật, đặc biệt là côn trùng và chim bị hấp dẫn và hút chất lỏng ngọt ngào này. Chúng không hề biết rằng cơ thể mình vô tình chạm vào phần hoa, thứ sau này được mang đến hoa cái, do một bộ phận của hoa được sản sinh ra. Quá trình này được gọi là thụ phấn hay còn gọi là giao phấn. Ví dụ, loài hút nước quả là chim ruồi và ong. Ong chế biến mật hoa thành mật ong.

Pollen: Phấn hoa: Đây là một thứ chất bột do bộ phận

của cây ra hoa sản sinh ra. Mỗi một hạt phấn có chứa một giao tử đực hay tế bào đực và có một lớp vỏ cứng. Khi phấn hoa tiếp xúc với noãn, tế bào sinh dục sẽ được phóng ra và diễn ra quá trình thụ phấn.

Roe: Ổ trứng: Cụm trứng của cá và một số loài giáp xác, ví dụ như tôm, sẽ phát triển thành con non khi được thụ tinh. Trong thực tế, mỗi quả trứng là một tế bào trứng đơn lẻ bao gồm vật liệu gen trong nhân tế bào ở trung tâm, được bao quanh bằng một chất lỏng gọi là tế bào chất bọc trong một màng mỏng. Trứng của một số loài cá, ví dụ như trứng cá hồi hoặc cá thu được coi là món ăn rất ngon.

Subtropics: Vùng khí hậu cận nhiệt đới: Vùng khí hậu và địa lý này nằm ở giữa hai vùng khí hậu nhiệt đới tại vĩ tuyến 23,5° và kinh tuyến thứ 40 của mỗi bán cầu. Một vùng khí hậu Địa Trung Hải là điển hình của nửa Tây các lục địa và khí hậu gió mùa ở phần phía Đông. Các sa mạc gần vùng khí hậu nhiệt đới. Trong vùng này, có nhiều cây ăn trái "nhiệt đới", ví dụ như cam, chanh và xoài phát triển.

Temperate zone: Vùng ôn đới: Vùng ôn đới nằm trong hai vành đai khí hậu, một ở bán cầu Bắc và một ở bán cầu Nam giữa vùng nhiệt đới và vùng cực (từ vĩ tuyến 23,5° tới vĩ tuyến 66,5°). Nó được mô tả như vùng ôn đới vì ở đây điều kiện khí hậu dịu mát, không quá nóng. Ở đây có bốn mùa điển hình. Trong vùng có nhiệt độ nóng và lạnh cũng như khí hậu vùng núi. Giữa vĩ tuyến 23,5 và 40°, khí hậu mang đặc điểm cận nhiệt đới. (xem bên trên.)

Tropics: Vùng nhiệt đới: Vùng nhiệt đới là vùng bao quanh đường Xích đạo bị giới hạn bởi chí tuyến Bắc ở vĩ tuyến 23,5° Bắc và chí tuyến Nam ở vĩ tuyến 23,5°. Khí hậu thường nóng quanh năm và nhiệt độ ổn định. Thường xuyên có hai mùa: mùa khô và mùa mưa. Dọc theo đường Xích đạo, tuy vậy, quanh năm có mưa.



Mục lục

A

Acid rain: Mưa a-xít
Acorns: Quả đậu
Adapt: Thích nghi
African grey frog: Ếch xám châu Phi
Agile frog: Nhái bén
Alaska: Bang A-lát-x-ca
Albert's lyrebird: Chim công An-bốt
Alders: Cây tổng quán sủi
Alpine newt: Con sa giông núi
Amazon basin: Lưu vực sông A-ma-zôn
Amazonia: Rừng A-ma-zôn
Amber: Đá hổ phách
American black bear: Gấu đen châu Mỹ
American marten: Chồn Mác-tét châu Mỹ
Amur: Sông A-mua
Anaconda: Rắn Nam Mỹ
Andiroba: Cây hạt dẻ
Antarctica: Nam Cực
Arctic fox: Cáo Bắc cực
Armadillo: Con Ta-tu
Asia Minor: Vùng Tiểu Á
Asian black bear: Gấu đen châu Á
Asian elephant: Voi châu Á
Australia: Úc
Aztecs: Nền văn minh Aztec

B

Bacteria: Vi khuẩn
Badgers: Con lửng
Bats: Dơi
Beaver: Hải ly
Bengal bamboo: Tre vùng Ben-gan
Bengal tiger: Hổ Ben-gan
Bilberry: Cây việt quất
Birch: Cây bạch dương
Bison: Bò rừng
Black woodpecker: Chim gõ kiến
Blackberry: Quả mâm xôi
Blue duiker: Linh dương xanh
Blue morpho: Bướm xanh

Blue Mountains: Dãy Núi Xanh
Blue slug: Sên xanh
Blue-winged macaw: Vẹt đuôi dài cánh xanh
Broad-headed snake: Rắn đầu bạnh
Broadleaved forest: Rừng lá rộng
Bromeliad: Cây hoa họ dứa
Brown bear: Gấu xám
Buds: Nụ hoa, chồi cây
Burma: Mi-an-ma (Miến Điện)

C

Canadian reedgrass: Cây lau Ca-na-đa
Canopy: Tầng lá
Capercaillie: Gà gô
Capybara: Chuột lang
Caribou: Tuần lộc
Caterpillar: Sâu bướm
Ceratozamia moretti: Cây thiên tuế
Chetahs: Báo săn
Chimpanzee: Vượn
Cigar tree: Cây thuốc lá
Climate: Khí hậu
Clouded leopard: Báo mây
Collard peccary: Lợn cỏ
Common dogwood: Cây thù du
Common earthworm: Giun đất
Common frog: Ếch
Common genet: Cầy hương
Common shrew: Chuột chù
Cone: Quả hình nón
Coniferous forest: Rừng tùng bách
Crabery: Cây nam việt quất
Cross or beaver: Hải ly
Crows: Quạ

D

Dall sheep: Cừu hoang
Deciduous forests: Rừng cây thay lá
Desert: Sa mạc
Dingo: Chó Đin-gô

Douglas fir: Thông Bắc Mỹ
Drought: Hạn hán
Dry season: Mùa khô
Dwarf shrubs: Bụi cây thấp

E

Eagle owl: Cú đại bàng
Eagles: Đại bàng
Ear tufts: Vểnh tai
Early dog violet: Cây hoa tím
Earth: Trái đất
Ecosystem engineers: Loài kiến tạo sinh thái
Ecosystems: Hệ sinh thái
Egg: Trứng
Embryo: Phôi
Energy: Năng lượng
Equator: Đường xích đạo
Eucalyptus: Cây bạch đàn
European beech: Cây sồi châu Âu
European bison: Bò rừng châu Âu
European mink: Chồn Vi-zon châu Âu
Evergreen: Cây thường xanh

F

Factory emissions: Khí thải nhà máy
Far East: Vùng Viễn Đông
Female cone: Quả thông
Ficus: Cây si
Fire: Hỏa hoạn
Foodweb: Mạng lưới thức ăn
Forest floor: Thảm thực vật
Fossil fuels: Nhiên liệu hóa thạch
Freshwater: Nước ngọt
Fungi: Nấm

G

Gaboon viper: Rắn hổ mang Ga-bông
Giant anteater: Thú ăn kiến lớn
Giant woodwasp: Ong bắp cày lớn
Giraffe: Hươu cao cổ

Golden oriole: Chim vàng anh
Goliath beetle: Bọ cánh cứng to
Grasslands: Đồng cỏ
Grayling: Cá hồi nước ngọt
Great tit: Chim sẻ ngô lớn
"Green hell": "Địa ngục xanh"
Grey wolf: Sói xám

H

Herbivores: Động vật ăn cỏ
Hercules beetle: Bọ hung
Hibernate: Ngủ đông
Hog badger: Con lửng Đông Nam Á
Hooded crane: Cò đầu đen
Hummingbird: Chim ruồi
Hyacinth macaw: Vẹt xanh

I

Ice age: Kỷ băng hà
Insects: Côn trùng
Invasive species: Loài xâm lấn

J

Jackson's chameleon: Con kỳ nhông
Jaguar: Báo đốm
Jay: Chim giẻ cùi
Jungle: Rừng rậm

K

Kapok tree: Cây bông
Kelp: Tảo bẹ
King cobra: Rắn hổ chúa
Koala: Gấu túi (koala)
Kola nut: Hạt cô-ca cô-la
Krill: Loài nhuyễn thể

L

Larch: Thông thay lá
Larva: Ấu trùng
Leaf fall: Mùa rụng lá
Leaf muntjac: Con mang lá
Leopard: Báo
Liana vines: Nho leo
Lichen: Địa y

Lions: Sư tử
Lithosphere: Thạch quyển
Lynx: Mèo rừng

M

Macroecosystem: Hệ sinh thái vĩ mô
Malayan tapir 32: Heo vòi Ma-lai 32
Mammals: Động vật có vú
Man: Con người
Marmot: Con sóc đất
Mayans: Người May-a
Mesoecosystem: Hệ sinh thái trung bình
Microecosystem: Hệ sinh thái vi mô
Mole: Chuột chũi
Monkeys: Khỉ
Monsoon: Nhiệt đới
Moose: Hươu sừng tấm
Mosquito: Muỗi
Moss: Rêu
Mountain bulin: Ốc sên núi
Mountain goats: Dê núi
Mountain hare: Thỏ núi

N

Natural cycles: Vòng tuần hoàn tự nhiên
Natural disasters: Thảm họa tự nhiên
Nectar: Mật hoa
Northern hemisphere: Bán cầu Bắc
Norway spruce: Cây vân sam Na-uy
Nutrients: Dưỡng chất

O

Oak: Cây sồi
Oceans: Đại dương
Orchids: Hoa lan
Otter: Rái cá

P

Passion flower: Hoa lạc tiên
Pine needles: Thông lá kim
Pine seeds: Hạt thông
Pineapple: Dứa
Polar regions: Vùng cực
Pollen: Phần hoa



Pollen tube: Nhị hoa
Pollution: Ô nhiễm
Poplar admiral: Bướm đêm
Precipitation: Lượng mưa
Primary consumers:
Loài tiêu thụ cấp một
Producers: Loài sản xuất
Ptarmigan: Gà gô trắng xám
Pupa: Con nhộng

Q

Quetzal: Chim đuôi seo

R

Rainforest: Rừng mưa
Rambutan: Cây chôm chôm
Red goshawk: Chim ó
Red panda: Gấu mèo đỏ
Red squirrel: Sóc lửa
Reindeer: Tuần lộc
Resin: Nhựa cây
Rhinoceros: tê giác
Roe: Trứng cá
Roe deer: Hoẵng
Royal Poinciana: Cây phượng

S

Sable: Chồn Zi-bê-lin
Sea otter: Rái cá biển
Sea urchin: Nhím biển
Seaweed: Rong biển
Secondary consumers:
Loài tiêu thụ cấp hai
Seed: Hạt
Shield bug: Bọ xít
Shrubs layer: Lớp cây bụi
Shrub storey: Tầng cây bụi
Siberian crane:
Sếu Si-bê-ri
Siberian jay:
Chim giẻ cùi Si-bê-ri
Snow leopard: Báo tuyết
Snowshoe hare: Thỏ chân xù
Snub-nosed monkey: Khỉ mũi hếch
Solar system: Hệ mặt trời
Southern beech: Cây sồi phương Nam

Sparrow hawk: Chim ưng sè
Sperm: Tinh trùng
Spiders: Nhện
Squirrel gliders: Sóc bay
Stag beetle: Bọ cánh cứng
Subtropical rainforest:
Rừng mưa cận nhiệt đới
Sumatran rhinoceros:
Tê giác Su-man-tra
Swift parrot: Vẹt xanh

T

Tadpole: Nòng nọc
Taiga: Rừng lá kim Tai-ga
Tapir: Heo vòi
Tawny owl:
Cú lông vàng nâu
Teak: Cây gỗ tếch
Temperature: Nhiệt độ
Temple viper: Rắn hổ lục
Territory: Lãnh địa
Tinder fungus: Nấm gỗ sùi
Toucan: Chim tu-căng
Tree frog:Ếch sống trên cây
Tropic of Cancer:
Chí tuyến Bắc
Tropic of Capricorn:
Chí tuyến Nam
Tropical rainforest:
Rừng mưa nhiệt đới
Tropics: Vùng nhiệt đới
Tundra: Bình nguyên

U

USA: Hoa Kỳ (Mỹ)

V

Volcanic eruption: Hoạt động phun trào của núi lửa
Vole: Chuột đồng

W

Warm-blooded animal:
Động vật máu nóng
Water cycle:
Vòng tuần hoàn của nước
Water lily: Hoa súng
Water vapour: Sự bốc hơi của nước

Whales: Cá voi
Wild boar: Lợn lòi hoang
Wild horses: Ngựa hoang
Wild raspberry: Cây mâm xôi dại
Wild strawberry: Cây dâu tây dại
Willow: Cây liễu
Wolf : Chó sói
Wolverine: Chồn chân ngắn
Wood mouse: Chuột rừng
Wood sorrel: Cây me đất
Wood warbler: Chim chích
Woodpecker: Chim gõ kiến

Y

Yak: Bò Tây Tạng





NHÀ XUẤT BẢN MỸ THUẬT

44B Hàm Long – Hà Nội

Tel: 04.39449817

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc - Tổng biên tập

ĐẶNG THỊ BÍCH NGÂN

Liên kết xuất bản:

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ & PT PHÚC MINH

Tại Hà Nội: Số 1 TT Cục đối ngoại, Hoàng Mai, Hà Nội.

Tel/ Fax: 04 3640 8818 - Hotline: 0985 570 398

Tại TP.HCM: 49A Lê Lai, P.12, Tân Bình, HCM

Tel/Fax: 08 6296 3839 - Hotline: 0985 570 398

Website: <http://www.phucminhbooks.com.vn>

Email: phucminhbooks@gmail.com

Biên tập NXB:

Biên tập:

Trình bày:

Bìa:

Sửa bản in:

Theo dõi in:

Vũ Thị Hương

MINH HẢI

THANH HẢI

NGUYỄN DUY HUY

NGUYỄN DUY HUY

Phúc Minh Books

Phúc Minh Books

In 2000 cuốn, khổ 21 x 29 cm tại Công ty CP In Truyền Thông Việt Nam.

Địa chỉ: số 63/156 Lạc Trung – Hai Bà Trưng – Hà Nội

Xác nhận ĐKXB số: 940-2015/CXBIPH/50-32/MT

QĐXB số: 460/QĐ-NXBMT ngày 6 tháng 5 năm 2015

In xong và nộp lưu chiểu tháng 5 năm 2015

Mã số sách tiêu chuẩn quốc tế (ISBN): 978-604-78-2745-9







Blank white label with rounded corners.

Chu kỳ sống của sinh

VIE24181

Chu kỳ sống của sinh vật trong

Printed in Vietnam

TRONG RỪNG RẬM

Bạn có muốn khám phá rừng mưa nhiệt đới A-ma-zôn, dạo quanh những cánh rừng thường xanh của dãy núi Chia Vĩ đại (Great Dividing Range) và rong chơi trên thảo nguyên nước Mỹ? Chắc chắn bạn làm được! Thật tuyệt vời vì cơ hội lớn của bạn đang ở đây! Cuốn sách này sẽ đưa bạn từ đường xích đạo đến hai vùng cực của trái đất, từ đáy sâu thẳm thẳm của đại dương đến những đỉnh núi cao phủ đầy tuyết trắng.

Trong tập sách đầu tiên này của chúng tôi, bạn sẽ được khám phá những cánh rừng mưa nhiệt đới, những cánh rừng đang mùa thay lá hay những khu rừng cây lá kim; các bạn sẽ có nhiều cuộc thám hiểm sôi động qua sáu châu lục khác nhau trên thế giới. Nào, hãy nhìn vào những tấm ảnh được chụp bởi chiếc máy ảnh giấu kín trong rừng cây, và bức tranh của chúng tôi hiện thực hóa cuộc sống nhờ kỹ thuật đặc biệt.

Bạn có cơ hội mở mang thêm kiến thức và tích lũy những thông tin. Thông tin chúng tôi cung cấp cho các bạn qua phần mô tả rất dễ đọc, dễ hiểu và chính xác, kèm theo các giải thích được minh họa bằng tranh. Ở cuối cuốn sách là phần chú thích, danh sách các địa danh và mục lục chung. Với bộ sách này, bạn có thể khám phá và thám hiểm những khu vực sống tuyệt vời trên thế giới.

CUỐN SÁCH CỦA BẠN ĐANG BƯỚC RA CUỘC SỐNG

Những bức tranh bước ra cuộc sống



Bạn biến cuộc sống hoang dã của những cánh rừng thành hiện thực như thế nào? Tất cả những gì bạn cần để phép màu xảy ra là một chiếc điện thoại thông minh hay máy tính bảng có kết nối internet. Hãy xem trang 7 để biết cách thức thực hiện.



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ TM VÀ PT PHÚC MINH

Tại HN: Số 1 TT Cục đối ngoại, Q. Hoàng Mai
Tại HCM: 49A Lê Lai, P.12, Q. Tân Bình
Tel/Fax: 04 3640 8818 - Hotline: 0985 570 398
Email: phucminhbooks@gmail.com - Website: phucminhbooks.com.vn

Chu kỳ sống của sinh vật
Trong rừng rậm



9 786047 827459
Giá: 99.000 đồng