| A TOUR OF MADAGASCAR for Kids                |   |
|--|---|
| Welcome to the interactive tour of Madagasca |   |
| Part 01: introduction                        | به تور تعاملی و آموزنده ماداگاسکار خوش آمدید. |
| Part 02: geography                           | قسمت ۱: مقدمه                                 |
| Part 03: climate                             | قسمت ۲: جغرافیا                               |
| Part 04: people                              | قسمت ۳: آب و هوا                              |
| Part 05: history                             | قسـمت ۴: مردم                                 |
| Part 06: economy                             | قسـمت ۵: تاريخ                                |
| Part 07: wildlife                            | قسمت ۶: اقتصاد                                |
| Part 08: wildlife – lemurs                   | قسـمت ۷: حیات و حش                            |
| Part 09: wildlife – carnivores               | قسـمت ٨: حيات وحش ـ ليمرها                    |
| Part 10: wildlife – mammals                  | قسمت ٩: حیات وحش ـ گوشتخواران                 |
| Part 11: wildlife – birds                    | قسـمت ۱۰:حیات وحش ـ  پسـتانداران              |
| Part 12: wildlife – frogs                    | قسمت ۱۱: حیات وحش ـ پرندگان                   |
| Part 13: wildlife – reptiles                 | قسمت ۱۲: حیات وحش ـ قورباغه ها                |
| Part 14: wildlife – lizards                  | قسـمت ١٣: حيات وحش ـ خزندگان                  |
| Part 15: wildlife – snakes                   | قسـمت ۱۴: حیات وحش ـ مارمولکها                |
| Part 16: wildlife – fish                     | قسـمت ۱۵: حیات وحش ـ مارها                    |
|  | قسـمت ۱۶: حیات وحش ـ ماهیان                   |
| Part 17: wildlife – invertebrates            | قسمت ۱۷: حیات وحش ـ بی مهره گان               |
| Part 18: flora                               | قسـمت ۱۸: گیاهان                              |
| Part 19: environment                         | قسمت ۱۹: محیط زیست                            |
| Part 20: environment – deforestation         | قسمت ۲۰: محیط زیست ـ از بین رفتن جنگلها       |
| Part 21: environment – fires                 | قسمت ۲۱: محیط زیست ـ آتش ها                   |
| Part 22: environment – erosion               | قسمت ۲۲: محیط زیست ـ فرسایش                   |
| Part 23: environment – overexploitation      |   |

AN OVERVIEW OF MADAGASCAR for Kids

نگاهی به ماداگاسکار (برای کودکان)

[NASA satellite image of Africa. Madagascar is outlined in red.]

[ عکس ماهواره ناسا از آفریقا. ماداگاسکار با نوار قرمز مشخص شده است.]

Madagascar is an island located off the eastern coast of southern Africa in the Indian Ocean. As the world's fourth largest island, Madagascar is a little larger than France but slightly smaller than Texas.

ماداگاسکار در نزدیکی ساحل شرقی جنوب آفریقا در اقیانوس هند قرار دارد. به عنوان چهارمین جزیره بزرگ دنیا، این جزیره کمی بزرگتر از فرانسـه اما کمی کوچکتر از تگزاس اسـت.

Madagascar has been isolated from Africa for over 150 million years. For this reason, most of the plants and animals found on the island exist nowhere else on Earth.

در حدود ۱۵۰ میلیون سـال پیش ماداگاسـکار از آفریقا جدا شـده اسـت. به همین دلیل بیشـتر گیاهان و جانوران موجود در این جزیره در هیچ کجای دیگر دنیا یافت نمیشـود.

Because of its remoteness, Madagascar was not settled by humans until around 2.000 years ago. The Malagasy -- the name for the people of the island -- are descended from Indonesians who made their way across the Indian Ocean. Arabs and Africans arrived later and made important contributions to the unique cultural practices found on the island.

به دلیل دور افتاده بودن این جزیره، تا حدود ۲۰۰۰ سال پیش ماداگاسکار خالی از سکنه بود. مالاگاسـی ها، مردم بومی جزیره از نسـل اندونزی هایی هسـتند که با گذشـتن از اقیانوس هند به این جزیره آمدند. عربها و آفریقایی ها بعدها به جزیره آمدند و تآثیر زیادی بر فرهنگ منحصر به فرد جزیره گذاشـتند.

After a period marked by the presence of pirates along the eastern coast, Madagascar was colonized by the French in the late 19th century. Madagascar won its independence in 1960 and today is a democratic state. بعد از دوره حضور دزدان دریایی در سـاحل شـرقی، در اواخر قرن نوزدهم ماداگاسـکار توسط فرانسـه اشـغال و مسـتعمره آن کشـور شـد. در سـال ۱۹۶۰ ماداگاسـکار اسـتقلال خود را به دسـت آورد و امروزه به عنوان یک کشـور دموکراتیک شـناخته میشـود.

## Madagascar Wildlife

About 75% of Madagascar's species are endemic, meaning they live nowhere else in the world. The island is home to strange animals including lemurs (a group of primates), tenrecs (similar to spiny hedgehogs), brightly colored chameleons, the puma-like fossa, and a variety of other creatures. Sadly, due to habitat destruction and hunting, many of Madagascar's unique animals are today threatened with extinction.

حیات وحش ماداگاسـکار

در حدود ٪۷۵ موجودات ماداگاسکار بومی هستند و این بدان معناست که آنها در هیچ جای دیگر از دنیا وجود ندارند. موجودات عجیبی مانند: لیمر lemur (از راسته پستانداران)، تنرک tenrec (شبیه جوجه تیغی)، آفتاب پرستهای براق، فسا fossa (حیوانی شبیه پوما) و جانوران متنوع دیگری در این جزیره زندگی میکنند. متآسفانه به دلیل از بین رفتن زیستگاهها و شکار ، بسیاری از حیوانات منحصر به فرد ماداگاسکار در خطر انقراض قرار دارند.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR'S GEOGRAPHY for Kids

[NASA satellite image of Madagascar.]

A little larger than California, Madagascar is the world's fourth largest island after Greenland, New Guinea, and Borneo. With its location in the western Indian Ocean, Madagascar is about as far away from the west coast of the United States as one can get. Flying to Antananarivo, the capital of Madagascar, from San Francisco covers about 11,000 miles or 17,700 km and takes a minimum of 23 hours of flight time.

جغرافیای ماداگاسکار (برای کودکان)

[ عکس ماهواره ناسا از ماداگاسکار.]

کمی بزرگتر از کالیفرنیا، ماداگاسکار چهارمین جزیره بزرگ دنیا بعد از گرینلند، گینه نو و بورنیو است. با قرار گرفتن در غرب اقیانوس هند، ماداگاسکار دورترین نقطه ای است که کسی میتواند از آمریکا سفر کند. پرواز به آنتاناناریو (Antananarivo) ، پایتخت ماداگاسکار مسافتی حدود ۱۱۰۰۰ مایل یا ۱۷۷۰۰ کیلومتر را شامل میشود و حداقل ۲۳ ساعت طول میکشد. Madagascar can be divided into five geographical regions: the east coast, the Tsaratanana Massif in the north, the central highlands, the west coast, and the southwest. The central highlands run the length of the island and range from 2,600 to 5,800 feet (800 to 1,800 meters) in altitude. The Tsaratanana Massif region at the north end of the island has the highest mountain on the island.

ماداگاسکار را می توان به پنج منطقه جغرافیایی تقسیم نمود: سـاحل شـرقی، تسـاراتانانا مسـیف در شـمال، منطقه مرتفع مرکزی، سـاحل شـرقی و جنوب غربی. منطقه مرتفع مرکزی در عرض جزیره امتداد داشـته و ارتفاع آن بین ۲۶۰۰ تا ۵۸۰۰ فوت (۸۰۰ تا ۱۸۰۰ متر) میباشـد. تسـاراتانانا مسـیف در انتهای شـمالی جزیره قرار دارد و مرتفع ترین کوههای جزیره در آن واقع شـده اند .

Madagascar is often called the "Great Red Island" because of its red soils, which are generally poor for agriculture.

ماداگاسـکار معمولا " جزیره بزرگ قرمز" نامیده میشود و این به خاطر خاک قرمز رنگَ آن اسـت کَه بَرای کشاورزی نامناسب اسـت.

Madagascar also has some interesting limestone formations in the west and north. Known as tsingy, these formations result from years of rainfall, which causes the limestone base to erode.

همچنین تشکیلات جالبی از سـنگ آهک در غرب و شـمال ماداگاسـکار وجود دارد. این تشـکیلات که با نام tsingy شـناخته میشـوند در اثر بارندگی طی سـالها که باعث سـاییده شـدن سـنگ آهک شـده، بوجود آمده اند.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR'S CLIMATE for Kids

آب و هوای ماداگاسکار (برای کودکان)

[A stream in the rainforest of Madagascar.]

نهری درجنگلهای انبوه ماداگاسکار

Because of its geography, Madagascar's climate is highly variable. Generally, Madagascar has two seasons: a hot, rainy season from November to April and a cooler, dry season from May to October.

بدلیل جغرافیای ماداگاسکار آب وهوای آن بسیار متفاوت است. معمولا ماداگاسکار دو فصل دارد: یک فصل گرم بارانی از نوامبر تا آپریل و یک فصل خنک تر و خشک از می تا اکتبر.

The east coast is the wettest part of the country and thus home to the island's rainforests. This area is also hit periodically by devastating tropical storms and cyclones.

ساحل شرقی مرطوب ترین نقطه جزیره است که جنگلهای انبوه جزیره در آن منطقه قرار دارد. این منطقه همچنین به صورت دوره ای توسط طوفانهای گرمسیری و تندبادها تخریب میشود. The central highlands are considerably cooler and drier, and are the location of much of Madagascar's agriculture, especially rice.

مناطق مرتفع مرکزی به مراتب خنک تر و خشک تر ۖو محل کَشاورزی ماداگاسّکار مخصوصاً برنج هستند.

The west coast is home to dry deciduous forests. Deciduous trees lose all their leaves during the 6- to 8-month dry season.

ساحل غربی محل جنگلهای خزان کننده است. درختان خزان کُننده تمام برگان خود را در ۶ َتا ۸ ماه خشک از دست میدهند.

When rains return, these forests erupt in a sea of bright green leaves. The southwest of Madagascar has the island's driest climate. Parts of this area can be considered desert because so little rain falls.

وقتی باران شـروع میشود این جنگلها به دریای سـبز درخشـانی تبدیل میشوند. جنوب شـرقی ماداگاسـکار خشـک ترین آب و هوای جزیره را دارد. می توان قسـمت هایی از این منطقه را به دلیل باران اندک ، صحرا در نظر گرفت.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR'S PEOPLE for Kids

مردم ماداگاسکار (برای کودکان)

[A Bara father with his daughter near Isalo, Madagascar.] یک پدر بارا (Bara) به همراه دخترش در نزدیکی ایزالو، ماداگاسـکار

There is some debate over who first settled Madagascar. Some anthropologists believe it was first settled 2,000 years ago by Indonesians, not black Africans, and that mainland Africans did not arrive until a later date.

تردیدهای در مورد اولین سـاکنان ماداگاسـکار وجود دارد. بعضی انسـان شـناسـان بر این باورند که برای اولین بار اندونزیایی ها ۲۰۰۰ سـال پیش در این جزیره سـاکن شـدند نه سـیاهان آفریقا و مردم قاره آفریقا دیرتر به آنجا وارد شـدند.

Others suggest that the people of Madagascar descended from Indonesians and Africans who had mixed before their arrival on the isolated island. Regardless, most experts agree that Madagascar's inhabitants arrived relatively recently (there is no evidence of a stone age in Madagascar) and that subsequent migrations have brought other groups (like Arabs and Indians) into the mix.

عده دیگری هم عقیده دارند که مردم ماداگاسکار از نسل اندونزی ها و آفریقایی هستند که قبل از آمدن به این جزیره دورافتاده با هم مخلوط شده اند. با این وجود بیشتر متخصصان بر این باورند که ساکنان ماداگاسکار اخیرا به این جزیره وارد شده اند ( هیچ نشانه ای از عصر حجر در ماداگاسکار وجود ندارد) و مهاجرت های بعدی باعث مخلوط شدن گروهای دیگری (مانند عربها و هندیها) شده است.

The mixed origins of the Malagasy (the name for the people of Madagascar) has produced an interesting set of cultures that draws from Southeast Asia, India, Africa, and the Middle East. The Indonesian component of Malagasy culture is very evident in the language -- which is closely related to a dialect in Borneo, an island in Indonesia -- as well as systems of beliefs and the rice-based diet. Rice is the most popular food in Madagascar and many Malagasy eat rice at every meal. Beef is also a popular, although expensive, food. The zebu cattle in Madagascar have their origins in India, but reflect the African cultural influence on the people of Madagascar.

اصل آمیخته شده مالاگاسی ها (نام مردم بومی ماداگاسکار) باعث بوجود آمدن یک فرهنگ بسیار جالب سرچشمه گرفته از جنوب شرقی آسیا، هندوستان، آفریقا و خاور میانه شده است. قسمت اندونزیا یی فرهنگ مالاگاسی کاملا در زبان آنان مشخص است که ارتباط نزدیکی با گویش در برونو، جزیره ای در اندونزی و همچنین باورها و رژیم غذایی بر اساس برنج دارد. برنج محبوب ترین غذای ماداگاسکار است و بیشتر مالاگاسی ها هر وعده برنج می خورند. گوشت گاو نیز علارغم گرانی بسیار طرفدار دارد. گاوهای زبو در ماداگاسکار اصلیت هندی دارند اما نشان دهنده تاثیر فرهنگ آفریقایی بر مردور ماداگاسکار هستند.

Within the country, people's physical appearance, religious practices, and traditions are highly regional -- the strongest bond between the Malagasy is sharing a common language. Today there are more than 20 ethnic groups in Madagascar from the Indonesian-looking Merina people of the highlands to the African-looking Sakalava in western coastal areas to the Arabic Antaimoro on the eastern coast.

در کشور ظاهر مردم، مراسم مذهبی و سنتها بسیار منطقه ای میباشد و قویترین وجه مشترک مالاگاسی ها زبان مشترک آنان است. امروزه بیشتر از ۲۰ قوم، از قوم مارینا با ظاهری شبیه به اندونزیایی ها در مناطق مرتفع تا قوم سـاکالاوا با ظاهری شبیه به آفریقایی ها در سـاحل غربی و عربهای آنتامورو در سـاحل شرقی در ماداگاسـکار وجود دارند.

Madagascar is a land of extraordinary cultural richness. It's a place where ancestors are as much a part of the present day as they are of the past; where in many areas taboo and tradition takes precedence over the law; and western-style religion is freely mixed with beliefs in sorcery and unparalleled funerary customs.

ماداگاسکار سرزمین فوق العادّه ای از فرهنگهای غنیّ است. آنّ سرزمینی است که سنتها همانند گذشته در زندگی وجود دارند، جایی که در بسیاری مناطق ممنوعیت دینی و سنتها بر قانون برتری دارد و رسوم دینی غرب به آزادی با باورها در جادوگری و مراسم بی نظیر عزاداری مخلوط شده است.

Today Madagascar is home to around 18 million people.

امروزه ماداگاسکار در حدود ۱۸ میلیون جمعیت دارد.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR'S HISTORY for Kids

تاریخ ماداگاسکار (برای کودکان)

[A Sakalava boy near Manambolo River in Madagascar.] یک پسر سـاکالاوا در کنار رودخانه مانامبولو در ماداگاسـکار

Madagascar was first settled by humans about 2000 years ago. Madagascar's settlers were either Indonesians or people of mixed Indonesian/African descent. Arab traders arrived on the scene around 800-900 A.D. when merchants begin trading along the northern coast.

اولین بار در حدود ۲۰۰۰ سال پیش انسان در ماداگاسکار ساکن شد. مردم ماداگاسکار اندونزیایی ها و یا از نسل اندونزیایی ـ آفریقایی بودند. بازرگانان عرب در حدود سالهای ۸۰۰ تا ۹۰۰ پس از میلاد به آنجا آمدند، و این هنگامی بود که تاجران در سـاحل شـمالی به تجارت پرداختند.

The first known European to see Madagascar was a Portuguese sea captain, Diogo Dias, who spotted the island August 10, 1500, after he was blown off course on the way to India. He named the island St. Lawrence. Later in the 1500s the Portuguese, French, Dutch, and English all attempted to establish trading settlements in Madagascar. All of these failed due to hostile conditions and fierce fighting by local Malagasy warriors.

اولین اروپایی شناخته شده که ماداگاسکار را دید، یک ناخدای پرتقالی بود به نام دیگو دیاس و او در ۱۰ آگوست سال ۱۵۰۰ میلادی هنگامی که در راه رفتن به هند بود متوجه جزیره شد. او جزیره را St. Lawrence نامید. بعد از آن در دهه ۱۵۰۰ پرتقالیها، فرانسویها، هلندیها و انگلیسی ها همه اقدام به بوجود آوردن مکانهایی برای تجارت در ماداگاسکار کردند. تمامی این تلاشها به خاطر شرایط خصومت آمیز و ترس از مقابله با جنگجویان بومی مالاگاسی ناموفق بود.

Europeans first got a foothold on Madagascar in the late 1600s when pirates ruled the eastern coast of the island. These pirates used Madagascar as a base for attacking ships bringing goods back to Europe from India. In the 1700s, the French attempted to establish military positions on the east coast but again failed. By the early 19th century the only settlement the French could claim was the island of Sainte Marie.

اروپایی ها برای اولین بار در اواخر دهه ۱۶۰۰ وقتی ساحل شرقی تحت سلطه دزدان دریایی بود در ماداگاسکار دارای پایگاه شدند. این دزدان دریایی از این منطقه به عنوان پایگاه خود برای حمله به کشتی هایی که در بازگشت به اروپا از هند کالاهایی را حمل می کردند، استفاده می کردند. در دهه ۱۷۰۰ فرانسوی ها برای ایجاد پایگاه نظامی در ساحل شرقی تلاش کردند اما ناموفق بودند. در اوایل قرن ۱۹ تنها مکان سکونت و پایگاهی که فرانسوی ها میتوانستند ادعا کنند جزیره سنت ماری بود.

Meanwhile, during the 1700s, the Sakalavas of the western coast established the first kingdom of Madagascar. In 1810, their rivals, the Merina, established a kingdom over most of the rest of the island. Their king, Radama I, established relations with the British and opened the country to English missionaries who spread Christianity throughout the island and transcribed Malagasy into a written language. Under Radama's reign, a miniature Industrial revolution brought industry to the island. After Radama's death, he was succeeded by his widow, Ranavalona I, who terrorized the country for 33 years by persecuting Christians, evicting foreigners, executing political rivals, and reviving the custom of killing babies born on unlucky days. After her death, relations with Europe were restored.

در همین زمان در دهه ۱۷۰۰ ساکالاواس ها در ساحل غربی اولین پادشاهی ماداگاسکار را تاسیس کردند. در سال ۱۸۱۰ رقیب آنان، مرینا، پادشاهی را بر بیشتر جزیره تاسیس کرد. پادشاه آنان، راداما اول با انگلیسی ها ارتباط بر قرار کرد و درهای کشور را به روی مبلغان مذهبی گشود و آنان مسیحیت را در جزیره رواج داده و زبان مالاگاسی را به زبان نوشتاری تبدیل کردند. در هنگام سلطنت راداما، یک انقلاب کوچک صنعتی، صنعت را به جزیره آورد. بعد از مرگ رامادا، حکومت او توسط بیوه اش، راناوالونا اول ادامه یافت و او ۳۳ سال سایه ترس و وحشت بر کشور انداخت ، با آزار و اذیت مسیحیان، اخراج خارجیان، از سر راه برداشتن رقیبان سیاسی و احیاء کردن رسم کشتن کودکانی که در روزهای شوم بدنیا می آمدند. پس از مرگ او ارتباط با اروپا از سر گرفته شد..

In 1883, France invaded Madagascar and by 1896 had established rule over the island, which became a French colony. France used Madagascar as a source for

timber and exotic spices, like vanilla. The Malagasy had two major uprisings against the French, in 1918 and 1947, but the country did not gain independence until June 26, 1960.

در سال ۱۸۸۳ فرانسه ماداگاسکار را مورد هجوم قرار داد و در سال ۱۸۹۶ این جزیره را تحت سلطه خود در آورد و این جزیره به مستعمره آنان تبدیل شد. فرانسه از ماداگاسکار به عنوان منبعی از الوار و ادویه های خارجی مانند وانیل استفاده می کرد. مالاگاسی ها دو شورش اصلی در سالهای ۱۹۱۸ و ۱۹۴۷ بر علیه فرانسه داشتند اما آنان استقلال خود را در ۲۶ ژوین ۱۹۶۰ به دست آوردند.

In 1975, Didier Ratsiraka took control of the country. He ruled Madagascar as a dictator until he was overthrown in 1991 amid an economic collapse. He regained the presidency shortly thereafter and ruled until losing a contested election in 2001. The new president, Marc Ravalomanana, promised to bring democracy to the country. Having gotten his start selling yogurt on the streets from the back of his bicycle, Ravalomanana built a business empire and became Madagascar's richest man. As of 2005, he is still president and the economy continues to improve.

در سال ۱۹۷۵ دیدیر راتسیرسکا (Didier Ratsiraka) کنترل کشور را به دسّت گرفت. او به عنوان یک دیکتاتور بر کشور حکومت کرد تا اینکه در سال ۱۹۹۱ پس از یک مشکل اقتصادی سرنگون شد. او پس از مدت کوتاهی دوباره رییس جمهور شد و به حکومت ادامه داد تا اینکه در سال ۲۰۰۱ در انتخابات شکست خورد. رییس جمهور جدید مارک راوالومانانا (Marc Ravalomanaa) قسم خورد تا دموکراسی را به کشور بیاورد. او از فروختن ماست با دوچرخه در خیابان شروع کرد و یک تجارت قدرتمند را ساخت و به ثروتین مرد ماداگاسکار تبدیل شد. در سال ۲۰۰۵ او هنوز رییس جمهور است و اقتصاد و به رو دی تا دار

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR'S ECONOMY for Kids

اقتصاد ماداگاسـکار (برای کودکان)

[Vanilla bean production process in Madagascar. Photo by Julie Larsen Maher of the Wildlife Conservation Society.]

تولید دانه های وانیل در ماداگاسکار. عکس از Julie Larsen Maher از سازمان حفاظت از حیات وحش.

Madagascar is one of the world's poorest countries. The country's economy is based largely on agriculture, mining, fishing, and clothes production. One of Madagascar's best known products is vanilla, which comes from an orchid and is used for flavoring. Vanilla beans take a minimum of two years to grow so they are quite expensive.

ماداگاسکار یکی از فقیرترین کشورهای دنیاست. اقتصاد کشور عمدتا بر پایه کشاورزی، معدن، ماهیگیری و تولید لباس است. یکی از شناخته شده ترین محصولات ماداگاسکار وانیل است که از یک نوع ارکیده گرفته شده و برای طعم دادن استفاده میشود. رشد دانه های وانیل دو سال طول میکشد برای همین آنها بسیار گران هستند.

Despite relatively high vanilla prices, the average Malagasy makes around \$1 US per day, while 70% of the Malagasy live below the world poverty line. Nearly half of Madagascar's children under five years of age are malnourished.

علارغم قیمت بالای وانیل، مالاگاسیها به طور متوسط تنها ۱ دلار در روز درآمد دارند و این در حالی است که ۲۰% مالاگاسی ها زیر خط فقر هستند. نزدیک به نصف کودکان ماداگاسکار دچار سوء تغذیه هستند.

Why is Madagascar so poor? There are a number of reasons. Under the past dictator, Didier Ratsiraka, the government was corrupt and stole much of the aid money given by other countries. Economic colonialism by the French meant the economy was closely tied to resource extraction (logging, mining, fishing), which often does not promote long-term economic growth since resources are depleted as they are removed. Lack of infrastructure, especially roads, makes it hard for farmers to get their products to markets, while Madagascar's geographic isolation from the rest of the world increases the cost of trade. Everything Madagascar produces or wants to buy from other countries must be shipped by airplane or boat. A weak education system makes it difficult for young Malagasy to find jobs outside the agricultural sector and very few people in Madagascar have access to technology or the Internet. Finally, damage to the environment has reduced the ability of Madagascar's farmers to produce large amounts of food. All these factors contribute to Madagascar's poverty.

چرا ماداگاسکار بسیار فقیر است؟ دلیل های بسیاری وجود دارد. تحت سلطه دیکتاتور گذشته Didier Ratsiraka ، فساد در دولت وجود داشت و بیشتر کمکهای مالی دیگر کشورها توسط دولت دزدیده میشد. اقتصاد استعماری توسط فرانسه بدین معنی بود که اقتصاد وابستگی زیادی به استخراخ منابع ( قطع درختان، استخراج معادن، ماهیگیری) داشت که اغلب باعث رشد اقتصادی بلند مدت نمی شود و باعث تمام شدن منابع می شود. فقدان زیرساختها، مخصوصا راه ها، باعث دشواری برای کشاورزانی مشود که می خواهند محصولات خود را به بازار برسانند، در حالیکه ماداگاسکار از نظر جغرافیایی از بقیه دنیا فاصله دارد و همین امر باعث افزایش قیمتها میشود. تمام کالاهایی که در ماداگاسکار تولید میشود یا در آنجا مورد نیاز است ، باید با هواپیما یا کشتی منتقل شود. سیستم ضعیف آموزش باعث سختی پیدا کردن شغل در خارج از بخش کشاورزی برای جوانان مالاگاسی شده است و عده محدودی از مردم ماداگاسکار دسترسی به تکنولوژی و اینترنت دارند. آسیبب های زیست محیطی باعث کاهش توانایی ماداگاسکار دسترسی به تکنولوژی و اینترنت دارند. آسیبب های زیست محیطی باعث کاهش توانایی ماداگاسکار دسترسی به تکنولوژی و اینترنت دارند. آسیب های زیست محیطی باعث کاهش توانایی کشاورزان ماداگاسکار در تولید انبوه مواد غذایی شده است. تمام این عوامل باعث فقر ماداگاسکار شده است.

However, all is not lost. In 2005 Madagascar announced it had found large amounts of oil. Oil will probably be a key part of Madagascar's economic future along with mining, gemstone production (Madagascar has lots of sapphires), and tourism. There is hope that ecotourism, a form of tourism that minimizes impact on the environment, can help grow Madagascar's economy while protecting its natural areas and wildlife.

هنوز همه چیز از دست نرفته است. در سال ۲۰۰۵ ماداگاسکار اعلام کرد که مقدار زیادی نفت پیدا کرده است. به احتمال زیاد نفت در کنار معدن، تولید سنگ های جواهر (ماداگاسکار مقدار زیادی یاقوت دارد)، و توریسم عوامل مهم اقتصاد ماداگاسکار در آینده خواهند بود. امیدی وجود دارد که اکوتوریسم که حالتی از توریسم است که باعث کاهش اثرات بر محیط زیست میشود، بتواند به رشد اقتصادی ماداگاسکار کمک کند در حالیکه از طبیعت و حیات وحش آن حفاظت میکند.

\_\_\_\_\_

## MADAGASCAR WILDLIFE for Kids

حیات وحش ماداگاسکار (برای کودکان)

[Parson's chameleon in Madagascar.]

آفتاب پرست پارسـن در ماداگاسـکار.

Madagascar has some of the highest biodiversity on the planet. ماداگاسـکار دارای بعضی از متنوع ترین گونه های حیاتی اسـت.

Of roughly 200,000 known species found on Madagascar, about 150,000 are endemic -- meaning they exist nowhere else. Unique to the island are more than 50 types of lemurs, 99% of its frog species, and 36 genera of birds. Madagascar houses 100% of the world's lemurs, half of its chameleon species, and 6% of its frogs (though none of its toads).

تقریبا ۲۰۰٬۰۰۰ موجود شناخته شده را میتوان در ماداگاسکار پیدا کرد. حدود ۱۵۰٬۰۰۰ بومی هستند یعنی در هیچ جای دیگر یافت نمی شوند. بیشتر از ۵۰ نوع لیمر، ٪۹۹ از غورباغه ها و ۳۶ گونه از پرندگان متعلق به این جزیره است. ماداگاسکار دارای ٪۱۰۰ لیمرهای دنیا، نیمی از آفتاب پرستهای آن و ٪۶ قورباغه های آن است ( هرچند هیچ وزغی).

Some species found in Madagascar have their closest relatives not in Africa but in the South Pacific and South America.

بعضی گونه های ماداگاسکار دارای نزدیکترین گونه ها نه در آفریقا بلکه در اقیانوس آرام جنوبی و آمریکای جنوبی هستند.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR LEMURS for Kids

لیمرهای ماداگاسکار (برای کودکان)

[Ring-tailed lemurs in Madagascar.]

لیمرهای دم حلقه ای در ماداگاسکار

Lemurs are a group of primates found only on the island of Madagascar. Today there are around 60 types of lemurs that live in virtually every habitat across the island. Sadly, due to forest destruction and hunting, many lemurs are threatened with extinction. Some of the better-known lemurs include:

لیمرها گروهی از پستانداران هستند که فقط در ماداگاسکار پیدا می شوند. امروزه حدود ۶۰ نوع از لیمرها در تمام زیستگاه های سرتا سر جزیره زندگی می کنند. متاسفانه به خاطر از بین بردن جنگلها و شکار، تعداد زیادی از لیمرها در خطر انقراض هستند. بعضی از لیمرهای بهتر شناخته شامل:

Aye-aye

The aye-aye is one of the strangest creatures in the world. This nocturnal and reclusive lemur looks as if it had been assembled from a variety of animals. The aye-aye resembles a large house cat but with the face of a ferret or weasel, bat-like ears capable of rotating independently, teeth that grow constantly like those of a rodent,

piercing green eyes, and black hands featuring a bony middle finger reminiscent of a dead twig. The aye-aye uses this finger for locating insect larvae that lurk deep inside tree bark, seeds, and fruit. As it climbs along a tree branch, the aye-aye taps the bark while listening for cavities in the wood. When it hears something potentially appetizing beneath the surface, the aye-aye gnaws away at the wood in search of its prize. Today the aye-aye is highly threatened by habitat loss and hunting. In some areas local people believe the aye-aye brings bad luck and will kill the animal whenever they encounter it.

آی- آی (aye-aye)

آی- آی یکی از عجیب ترین مخلوقات در جهان است. این لیمر منزوی شبگرد به مانند این است که از حیوانات مختلفی تشکیل شده است. آی- آی شبیه به گربه های خانگی بزرگ است با صورت موش خرما یا راسو، گوشهای شبیه به خفاش که مستقل از هم می گردند، دندانهایی که مانند جوندگان دایما رشد میکنند، چشمان سبز فرورفته و دستان سیاه با یک انگشت میانی استخوانی که یادآور یک شاخه مرده است. آی- آی از این انگشت برای شکار لارو حشرات در پوست درختان، دانه ها و میموه ها استفاده می کند. آی- آی با بالا رفتن از شاخه درختان به پوست درخت ضربه میزند و به صدای حفره های کرم خورده گوش می کند. وقتی او صدای چیزی اشتها آور را در زیر می شنود، شروع به ساییدن چوب می کند تا به جایزه خود برسد. امروزه آی- آی به دلیل از دست دادن زیستگاه هایش و شکار، بسیار در خطر می باشد. در بعضی مناطق مردم بر این باورند که آی- آی بدشانسی می آورد و هروقت با این حیوان روبرو

Indri

The indri is the largest living lemur. Black and white in color, the indri is famous for its eerie wail that sounds a bit like the song of a humpback whale. The indri feeds on fruit and leaves in the canopy of the rainforests of eastern Madagascar. Today the indri is endangered due to habitat loss.

ایندری (Indri)

ایندری بزرگترین لیمر است. ایندری با رنگ سیاه و سفید، به دلیل ناله ترسناکش که شبیه به نهنگ کوهان دار است معروف است. ایندری از میوه و برگ درختان تغذیه کرده و در سایه جنگلهای انبوه شرق ماداگاسکار زندگی می کند. امروزه ایندری به دلیل از دست دادن زیستگاه هایش در خطر انقراض است.

Verreaux's Sifaka

Verreaux's sifaka lives in the dry forests of western and southern Madagascar where it feeds on leaves, fruit, and flowers. Sifakas are quite vocal with a variety of calls, but they are best known as "dancing lemurs" for their mode of locomotion when they cross open ground. Sifakas do not move about on all fours -- instead they sashay on their hind legs while holding their arms aloft.

وریاکس سیفاکا (Verreaux's Sifaka

این حیوان در جنگلهای خشک غرب و جنوب ماداگاسکار جایی که از برگ و میوه درختان و گلها تغذیه می کند، زندگی می کند. آنها بسیار پر صدا هستند و صداهای متنوعی دارند اما آنها به اسم لیمرهای رقاص شهرت دارند و این به دلیل حرکت آنها در روی زمین است. این حیوانات در هنگام راه رفتن از چهار دست و پا استفاده نمی کنند بلکه در روی پاهای عقبی در حالیکه دستان خود را بالا نگه داشته اند تلوتلو میخورند.

**Ring-tailed** lemur

The ring-tailed lemur is the best known of lemurs. Ring-tails live in the dry forests of southern and western Madagascar where they feed on fruit, flowers, leaves, and bark.

لیمرهای دم حلقه ای

لیمرهای دم حلقه ای معروفترین لیمرها هستند. دم حلقه ای ها در جنگلهای خشک غرب و جنوب ماداگاسکار جایی که از برگ، میوه و شاخه درختان و گلها تغذیه می کنند، زندگی می کنند.

Mouse lemurs

Mouse lemurs are tiny primates found widely in Madagascar. Nocturnal and feeding on insects, small vertebrates, fruit, and flowers, mouse lemurs are known for their chirping vocalizations and frenetic activity. The pygmy mouse lemur (Microcebus myoxinus) may be the world's smallest primate. Mouse lemurs are being studied for the possible treatment for Alzheimer's disease.

لیمرهای موشـی (Mouse lemurs)

لیمرهای موشـی، پسـتانداران کوچکی هسـتند که به وفور در ماداگاسـکار یافت می شـوند. این موجود شبگرد از حشـرات، مهره داران کوچک، میوه ها و گلها تغذیه کرده و با صدای شـبیه به جیرحیر و حرکات تند خود شـناخته می شـوند. لیمر موشـی پیگمی (Microcebus myoxinus) شـاید کوچکترین پسـتاندار باشـد. لیمرهای موشـی برای امکان درمان بیماری آلزایمر مورد مطالعه قرار می گیرند.

Mouse lemurs

There are seven known species of Lepilemur, none of which are sportive or look like weasels. During the day, you can often spot them in their sleeping holes in tree trunks. At night they are active and quite vocal.

لیمرهای موشـی

هفت نوع شناخته شده لپی لیمر(Lepilemur) وجود دارد اما هیچکدام مانند راسو بازیگوش نیستند. در طول روز میتوان آنها را اغلب در سوراخهای استراحتشان در بدنه درختان دید. در شب آنها فعال و پر صدا هستند. \_\_\_\_\_

## MADAGASCAR'S CARNIVORES for Kids

گوشتخواران ماداگاسکار (برای کودکان)

[Fossa. Photo by Julie Larsen Maher of the Wildlife Conservation Society.] فسا. عكس از Julie Larsen Maher از حيات وحش.

There are eight species of carnivores (meat-eating mammals) found on Madagascar. Of these seven are endemic, or found nowhere else in the world.

هشت گونه از گوشتخواران ( پستانداران گوشتخوار ) در ماداگاسکار وجود دارند. هفت گونه آنها بومی و مختص به ماداگاسکار هستند.

Madagascar's carnivores are all viverrids, a group of mammals that includes the mongoose.

گوشتخواران ماداگاسکار همه از گروه ویوریدها (viverrids) هستند، گروهی از پستانداران که شامل مونگوس (mongoose ) میشوند.

The most famous carnivore found in Madagascar is the fossa, which was featured as a "bad guy" in the movie MADAGASCAR!. In reality, fossa aren't bad. In fact, they play a key role in the health of Madagascar's ecosystems.

معروف ترین گوشتخوار ماداگاسکار فسا است که در فیلم ماداگاسکار به عنوان حیوان بد بود. در َ واقعیت فسا حیوان بدی نیست. در حقیقت آنها نقش کلیدی در سلامت اکوسیستم ماداگاسکار دارند.

#### Fossa

The fossa is a carnivore that is related to the mongoose and looks like a cross between a puma and a dog. Fossas hunt almost any animal including insects, reptiles, rodents, and lemurs. They also prey on chickens in and around Malagasy villages and are hunted by local people as vermin. Fossa are active both in trees and on the ground and are excellent climbers.

فسا

فسا گوشتخواری است که از نظر گونه با مونگوس ارتباط دارد و حیوانی است بین پوما و سگ. آنها تقریبا هر حیوانی مانند حشرات، خزندگان، جوندگان و لیمرها را شکار میکنند. آنها همچنین مرغها را در مزارع مالاگاسیها شکار میکنند و به همین دلیل توسط بومیان به عنوان جانور موذی شکار میشوند. فسا ها در بالای درختان به خوبی روی زمین فعالیت می کنند و به خوبی از درخت بالا میروند.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR MAMMALS for Kids

پستانداران ماداگاسکار (برای کودکان)

[Streaked tenrec in Madagascar.]

استرکد تنرک در ماداگاسکار

Besides lemurs and carnivores, Madagascar is home to many other unique species of mammal.

در کنار لیمرها و گوشتخواران ، ماداگاسکار دارای گونه های منحصر به فرد دیگری از پستانداران است.

Tenrecs

Tenrecs are unusual insectivores that have radiated into ecological niches filled in other lands by hedgehogs, mice, shrews, opossums, and even otters. While some tenrecs are found in Africa, they are most diverse in Madagascar which has around 30 species.

تنرک ها

تنرک ها حشـره خواران غیر عادی هستند که زیسـتگاهای مشـترکی با جوجه تیغی ها، موشـها، موشـهای پوزه دراز (shrews)، اوپوسـوم ها و حتی سـمورها دارند. هرچند تنرک ها در آفریقا هم وجود دارند اما تنوع آنها در ماداگاسـکار بیشـتر بوده و به ۳۰ گونه میرسـد.

Rodents

Madagascar has several species of rodent, the best known of which is the Giant jumping rat, which is roughly equivalent in size to a rabbit. Also like a rabbit, the giant jumping rat has long pointed ears, short fur and large rear feet which are used for jumping. The giant jumping rat can leap almost three feet (one meter) into the air to avoid predators like the fossa and the ground boa.

جوندگان

گونه های زیادی از جوندگان در ماداگاسکار وجود دارند که شناخته شده ترین آنها موش بزرگ جهنده است که تقریبا به اندازه یک خرگوش است. این حیوان مانند خرگوش گوشهای نوک تیز و بلند، موهی کوتاه و پاهای عقب بزرگی دارد که برای جهیدن استفاده میکند. موش بزرگ جهنده میتواند حدود ۳ فوت ( ۱ متر ) به هوا بپرد تا از دست شکارچیانی مانند فسا و مار بوا فرار کند.

Bats

At least 27 species of bats are found in Madagascar, including giant fruit bats known as flying foxes.

خفاش ها

حداقل ۲۷ گونه از خفاشها در ماداگاسکار وجود دارند شامل خفاش میوه که به عنوان روباه پرنده شناخته میشود.

Missing from Madagascar

گمشده از ماداگاسکار

Madagascar does not have apes, monkeys, elephants, zebras, giraffes, lions, hyenas, rhinos, antelopes, buffalo, camels, cats or dogs that you might expect to find in Africa. Because it is an island, many groups of mammal never made it to Madagascar.

بر خلاف آفریقا حیواناتی مانند میمون، فیل، گورخر، زرافه، شیر، کفتار، کرگدن، آنتلوپ، بوفالو، شتر، گربه و یا سگ در ماداگاسکار وجود ندارند. این به آن دلیل است که ماداگاسکار یک جزیره است و بسیاری از پستانداران هرگز به آن پا نگذاشته اند.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR BIRDS for Kids

پرندگان ماداگاسکار (برای کودکان)

[Giant coua in Madagascar.]

کوآی بزرگ (Giant coua) در ماداگاسـکار.

Madagascar is home to 258 bird species of which 115 are found nowhere else in the world. Many people travel to Madagascar specifically to see its bird life.

۲۵۸ گونه از پرندگان در ماداگاسـکار وجود دارند که ۱۱۵ گونه از آنان در هیچ کجای دیگر دنیا یافّت نمی شوند. تعداد زیادی از مردم تنها برای دیدن این پرندگان به ماداگاسـکار سفر می کنند.

Madagascar once had giant land birds, the largest of which weighed over 1,100 pounds (500 kg) and stood ten feet (3m) tall. Elephant birds (Aepyornis) were driven to extinction in recent history by human hunting, introduced species, and habitat loss.

زمانی بزرگترین پرنده زمین در ماداگاسکار زندگی می کرد، این پرنده وزنی معادل ۱۱۰۰ پوند (۵۰۰کیلو ) و ۱۰ فوت (۳متر ) قد داشت. پرنده فیلی (Aepyornis) به دلیل شکار، ورود موجودات جدید توسط انسان و از بین رفتن زیستگاههایش منقرض شد.

Elephant bird eggs weighed roughly 20 pounds and could make an omelette to feed 150 people.

تخم پرنده فیلی ۲۰ پوند وزن داشت که می شد با آن املتی برای ۱۵۰ نفر درست کرد.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR FROGS for Kids

قورباغه های ماداگاسکار (برای کودکان)

[Tomato frog in Madagascar]

قورباغه گوجه فرنگی در ماداگاسکار

Madagascar is thought to have more than 300 species of frogs, 99% of which are endemic. Frogs are the only amphibians found in Madagascar -- there are no toads, salamanders, or newts.

حدود ۳۰۰ گونه قورباغه در ماداگاسکار وجود دارند که ٬۹۹۶ آنها بومی هستند. قورباغه ها تنها دوزیستان ماداگاسکار هستند و در آنجا وزغ، سمندر و سمندر آبی وجود ندارد.

Tomato frog

The Tomato frog releases a sticky, glue-like secretion that protects it against colubrid snakes, cats, and dogs. This secreted substance can produce an allergic reaction in humans as well.

قورباغه گوجه فرنگی

قورباغه گوجه فرنگی مواد چسبناکی از خود ترشح میکند که او را در مقابل مارهای کلوبرید ، گربه ها و سگها محافظت میکند. این مواد ترشحی میتواند باعث ایجاد حساسیت در انسان شود.

Mantella frogs

Mantella are among the most popular of Malagasy frogs in the pet trade. These strikingly beautiful frogs fill a similar ecological niche to the poison-dart frogs of South America in that both use bright color to advertise their toxic skin secretions to predators.

قورباغه مانتلا

مانتلاها (Mantella) از محبوبترین غورباغه های مالاگاستی در تجارت حیوانات خانگی هستند. این قورباغه بسیار زیبا، شباهت اکولوژیکی بسیاری به قورباغه سمی سیاه در آمریکای جنوبی دارد، هر دو از رنگ روشن برای نشان دادن ترشحات سمی پوستشان به شکارچیان استفاده میکنند.

MADAGASCAR REPTILES for Kids

خزندگان ماداگاسکار (برای کودکان)

[Parson's chameleon in Madagascar]

آفتاب پرست پارسـن در ماداگاسـکار

Madagascar is home to more than 300 species of reptiles of which over 90% are endemic. Madagascar's reptile fauna includes lizards, snakes, turtles & tortoises, and crocodiles.

بیش از ۳۰۰ گونه از خزندگان در ماداگاسکار یافت می شوند که بیشتر از ۹۰٪ آنها بومی هستند. این خزندگان شـامل مارمولکها، مارها، لاک پشـتها و کروکودیلها میشوند. Madagascar's reptiles are as unusual as they are unique. The island lacks pythons, which are found in nearby Africa and throughout Asia, along with front-fanged venomous snakes. Equally strange,

خزندگان ماداگاسکار عجیب و منحصر به فرد هستند. جزیره فاقد مارهای پیتون است که در نزدیکی آنجا در آفریقا و در سـراسـر آسـیا دیده میشود و به یک اندازه عجیب، همانند مارهای نیش جلو زهردار.

Madagascar's iguanid lizards and boas have their closest relatives in South America. مارمولک ایگوانید و مارهای بواء ماداگاسکار ارتباط نزدیکی با گونه های آفریقای جنوبی دارند.

The uniqueness of the island's reptiles has resulted in widespread collecting for the exotic pet trade. Some species of chameleons, geckos, and tortoises are threatened due to over-collection.

منحصر به فرد بودن خزندگان جزیره باعث تجارت گسترده حیوانات خانگی شده است. بعضی از آفتاب پرستها، مارمولکهای گکو (geckos) و لاک پشتها به دلیل جمع آورد بیش از حد در معرض خطر هستند.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR LIZARDS for Kids

مارمولکهای ماداگاسکار (برای کودکان)

[Day gecko]

There are more than 210 species of lizards in Madagascar. Some of the better known are chameleons, geckos, skinks, and iguanids. Strangely absent from the island are agamas and monitors which are found across Asia and Africa.

بیشتر از ۲۱۰ گونه از مارمولکها در ماداگاسکار وجود دارند. برخی مانند آفتاب پرستها، مارمولکهای گکو، مارمولکهای اسکینک و مارمولکهای ایگوانید شناخته شده تر هستند. اما مارمولکهای آگاما و مونیتور که در آفریقا و آسیا وجود دارند در این جزیره یافت نمیشوند.

Day geckos

Unlike most geckos which are nocturnal, day geckos are day-active lizards. Day geckos feed mostly on insects.

گکو ی روز

برخلاف بیشتر گکوها که شـبگرد هسـتند، گکوهای روز تنها در روزها فعال هسـتند. این گکو بیشـتر از حشـرات تغذیه میکند.

Leaf-tailed or Uroplatus geckos

These geckos are remarkably well camouflaged. Inactive during the day, Uroplatus geckos only move when disturbed. They respond to prodding with an impressive display of a brightly colored gaping mouth and an erect tail. At night they hunt insects.

گکوهای دم برگی یا اروپلاتوس

این گکوها به خوبی استتار میشوند. آنها در روز بی حرکت هستند و تنها زمانی که آزار ببینند حرکت میکنند. آنها به مزاحمت با دهان خیره کننده عمیق و روشن رنگ و دم برافراشته خود عکس العمل نشـان میدهند. آنها در شـب حشـرات را شـکار میکنند.

Chameleons

Madagascar is home to about half the world's 150 or so species of chameleons. Chameleons are small to mid-size reptiles that are famous for their ability to dramatically change color. Contrary to popular belief, a chameleon typically does not change colors to match its surroundings. Instead color is usually used to convey emotions, defend territories, and communicate with mates.

آفتاب پرستها

بیشتر از نیمی از ۱۵۰ گونه آفتاب پرست موجود در دنیا در ماداگاسکار زندگی میکنند. آفتاب پرستها خزندگان کوچک و متوسط هستند که بخاطر توانایی در تغییر رنگ معروف هستند. بر خلاف باور عموم آفتاب پرستها رنگ خود را برای همرنگ شدن با محیط اطراف تغییر نمیدهند. تغییر رنگ برای نشان دادن احساسات، دفاع از قلمرو و ارتباط با جفت استفاده میشود.

Chameleons change colors thanks to two layers of specialized cells that lie just beneath the lizard's transparent outer skin.

توانایی آفتاب پرستها درتغییر رنگ به دلیل وجود دو لایه از سلولهای مخصوص است که در زیر پوست شفاف خارجی وجود دارد.

Chameleons are territorial and aggressive towards members of their own species. They are opportunistic hunters that wait for prey to pass within range of their long tongues. Most chameleons lay eggs.

آفتاب پرسـتها در مقابل همنوع خود در دفاع از قلمروشـان بسـيار مُتّهاجمُ هسـتند. آنها شـكارچـيان فرصتّ طلبی هسـتند که منتظر شـکار خود می مانند تا از محدوده زبان دراز شـان عبور کند. بيشـتر آفتاب پرسـتها تخمگذارند.

In some parts of Madagascar chameleons are feared for their supposed magical powers and ability to see into the future.

در برخی مناطق ماداگاسکار گمان میشود آفتاب پرستها توانایی جادویی در دیدن آینده دارند.

Some of the smallest reptiles in the world are the Brookesia, stumpt-tailed or leaf chameleons. One species of Brookesia reaches a maximum length of just over an inch (30 mm). These diminutive creatures are found in the leaf litter of rainforests and dry deciduous forests in much of Madagascar. Brookesia feed on small insects and reply on their cryptic coloration to evade predators. When disturbed, these chameleons will play dead in an effort to resemble a fallen leaf. Brookesia are easiest to find at night when they sleep on the leaves of small shrubs.

بعضی از کوچکترین خزندگان دنیا بروکسیا (Brookesia) و آفتاب پرست برگی هستند. یکی از گونه های بروکسیا حداکثر یک اینچ (۳۰ میلیمتر ) است. این جانوران کوچک در برگهای خشک در کف جنگلهای انبوه و جنگلهای خشک خزان شونده بیشتر ماداگاسکار دیده میشوند. بروکسیاها از حشرات کوچک تغذیه کرده و با استفاده از رنگ آمیزی استتاری خود از شکارچیان پنهان میشوند. آنها در هنگام خطر نقش مرده را بازی میکنند تا به صورت یک برگ افتاده به نظر برسند. بهترین موقع برای یافتن آنها درهنگام شب است که در روی برگ بوته های کوچک می خوابند.

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR SNAKES for Kids

مارهای ماداگاسکار (برای کودکان)

[Male Langaha madagascariensis snake]

مار نر لانگاهای ماداگاسکاری

Madagascar is home to more than 80 species of snakes, none of which are overtly dangerous to humans.

MADAGASCAR FISH for Kids

ماهیان ماداگاسکار (برای کودکان)

[Tilapia in a pond. Tilapia are an introduced species that have done a great deal of harm to aquatic ecosystems in Madagascar. Many native fish species in Madagascar have gone extinct due to tilapia.]

ماهی تیلاپیا در یک آبگیر. تیلاپیا توسط انسـان به این جزیره آورده شـد و صدمه زیادی به اکوسـیسـتم ماداگاسـکار زده اسـت. تعداد زیادی از ماهیان بومی جزیره به دلیل وجود این ماهی منقرض شـده اند.

Madagascar's fish species are some of the most threatened on the planet. Habitat loss -- especially the conversion of native vegetation to rice paddies -- combined with erosion resulting from deforestation and the introduction of exotic species have devastated endemic species. Several of Madagascar's unique species are no longer recorded in the wild.

ماهیان ماداگاسکار به شدت در خطر انقراض هستند. از دست دادن زیستگاه، مخصوصا تبدیل گیاهان بومی به برنج همراه با فرسایش به دلیل قطع درختان و معرفی گونه های غیر بومی به جزیره باعث از بین رفتن گونه های بومی شده است. بسیاری از گونه های منحصر به فرد ماداگاسکار دیگر در حیات وحش دیده نمی شوند.

Madagascar is ringed by coral reefs that support a rich diversity of sea life, including fish.

وجود صخره های دریایی به صورت حلقه ای به دور جزیره باعث گرد آمدن گونه های متنوعی از موجودات دریایی از جمله ماهیان شده است .

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR INVETEBRATES for Kids

بی مهرگان ماداگاسکار (برای کودکان)

[Comet moth in Madagascar]

شب پره دنباله دار در ماداگاسکار

An unknown number of species of invertebrates are found in Madagascar, which has some of the richest insect biodiversity on the planet.

> تعداد نامعلومی از بی مهرگان در ماداگاسکار وجود دارند و این جزیره یکی از غنی ترین تنوعهای حیاتی حشرات در دنیا را دارد.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

MADAGASCAR FLORA for Kids

گیاهان ماداگاسکار (برای کودکان)

[Baobab trees in a rice paddy]

درخت باوباب (Baobab) در شالیزار برنج

Madagascar is home to as many as 12,000 plant species -- 70-80% of which are endemic -- making it one of the most diverse floras on the planet.

حدود ۱۲٬۰۰۰ گونه گیاهی در ماداگاسکار وجود دارد که ٪۷۰ تا٪۸۰ آنها بومی هستند و این امر باعث بوجود آمدن یکی از متنوع ترین پوشش های گیاهی در دنیا شده است.

One of Madagascar's most famous plants is the baobab tree which looks like a tree growing upside down. Baobabs usually inhabit the drier parts of Madagascar. They have adapted to their environment by storing large amounts of water in their bulbous trunks ecosystem. Local Malagasy take advantage of this water reservoir when they are thirsty.

یکی از مشهورترین گیاهان ماداگاسکار درخت باوباب است که مانند یک درخت سرّ و ته است. درختان باوباب معمولا در مناطق خشکتر ماداگاسکار رشد میکنند. آنها با ذخیره آب در اکوسیستم تنه پیازی خود در مقابل خشکی مقاومت میکنند. بومیان مالاگاسـی در هنگام تشنگی از این منبع آب استفاده میکنند.

Madagascar is also home to a totally unique ecosystem -- one that is found nowhere else on Earth. Found in the dry southwestern part of the island, the spiny forest is notable because virtually every species of plant is covered with sharp spines. While these plants look a bit like cactus, they are not related. About 95% of the species found in the Spiny Desert are endemic.

ماداگاسکار دارای اکوسیستمی کاملا منحصربه فرد است که در هیچ کجای دیگر دیده نمیشود. جنگلهای سوزنی در قسمت جنوب غربی و خشک جزیره قابل توجه هستند زیرا تقریبا تمام گونه های گیاهی آن پوشیده از سوزنهای تیز است. هرچند این گونه ها به کاکتوس شباهت دارند اما هیچ ارتباطی با هم ندارند. حدود ٪۹۵ از گونه های موجود در صحرای سوزنی بومی هستند.

Madagascar has nearly 1000 known species of orchids, of which 85% are endemic. تقریبا ۱٬۰۰۰ گونه شـناخته شـده ارکیده که ۸۵٪ آنها بومی هسـتند، در ماداگاسـکار وجود دارند.

One of Madagascar's plants is used as a cure for cancer. The rosy periwinkle has been used to treat Hodgkin's lymphoma and childhood leukemia.

یکی از گیاهان ماداگاسکار برای بهبود سرطان استفاده میشود. اَز گلْ پروانشّ رزی در درمان بیماریهای لنفاوی و سرطان خون دوران کودکی استفاده می شده است.

### MADAGASCAR'S ENVIRONMENT PROBLEMS for Kids

مشکلات زیست محیطی ماداگاسکار (برای کودکان)

[Aerial view of erosion in western Madagascar]

نمای هوایی از فرسایش در غرب ماداگاسکار

While Madagascar is known for its strange animals and beautiful forests, much of the country has suffered severe environmental damage. Many of the island's rainforests have been cut down while valuable topsoil important for growing crops disappears due to erosion. Because Madagascar is among the world's poorest countries, people's day-to-day survival is dependent upon natural resource use. Most Malagasy never have an option to become a doctor, computer programmer, factory worker, or secretary; they must live off the land that surrounds them, making use of whatever resources they can find. Their poverty costs the country and the world through the loss of the island's endemic biodiversity.

هرچند ماداگاسکار برای دارا بُودن حیوانات عجیب و گیاهان زیبا معروف است اما بیشتر ّاین کشور دارای مشکلات زیست محیطی است. مقدار زیادی از جنگلهای انبوه جزیره از بین برده شده و لایه بالایی خاک که برای رشد گیاهان بسیار اهمیت دارد در آثر فرسایش از بین رفته است. بدلیل فقر ماداگاسکار زندگی روزمره مردم آن به استفاده از منابع طبیعی وابسته است. بیشتر مالاگاسی ها هیچ وقت شانسی ندارند که یک دکتر، برنامه نویس کامپیوتر، کارگر کارخانه و یا یک منشی شوند، آنها باید در زمینی که آنها را احاطه کرده و منابعی که در آن وجود دارد زندگی کنند. اثر فقر آنها برکشور و دنیا، از بین رفتن تنوع گونه های بومی جزیره است.

Madagascar's major environmental problems include:

1. Deforestation and habitat destruction

2. Agricultural fires

3. Erosion and soil degradation

4. Overexplotation of living resources including hunting and over-collection of species from the wild

5. Introduction of alien species

مشکلات اصلی زیست محیطی ماداگاسکار شامل:

۱. ازبین رفتن جنگلها و زیسـتگاه ها

۲. آتشهای کشاورزی

۳. فرسایش و از بین رفتن خاک

۴. بهره برداری بیش از حد از منابع زنده شـامل شـکار و جمع آوری بیش از حد گونه ها از حیات وحش

۵. معرفی گونه های خارجی

#### DEFORESTATION IN MADAGASCAR for Kids

ازبین بردن جنگلها در ماداگاسکار (برای کودکان)

[Airplane view of deforestation-induced erosion in Madagascar] عکس هواپیمایی از فرسایش به دلیل از بین رفتن جنگلها در ماداگاسکار

Deforestation in Madagascar is largely the result of three activities: slash-and-burn agriculture, logging, and the production of fuelwood and charcoal for cooking fires. ازبین رفتن جنگلها در ماداگاسکار سه دلیل عمده دارد: ازبین بردن جنگل و سوزاندن برای کشاورزی، قطع درختان برای الوار و تولید ذغال چوب و هیزم برای پخت و پز.

Slash-and-burn agriculture

Slash-and-burn agriculture, known locally as tavy is an important part of Malagasy culture and the Malagasy economy. Tavy is mostly used for converting tropical rainforests in Madagascar into rice fields. Typically an acre or two of forest is cut, burned, and then planted with rice. After a year or two of production the field is left unused for 4-6 years before the process is repeated. After 2-3 such cycles the soil is exhausted of nutrients and the land is likely colonized by scrub vegetation or grass. On slopes, the new vegetation is often insufficient to anchor soils, making erosion and landslides a problem.

قطع درختان و سوزاندن برای کشاورزی

قطع درختان و سوزاندن برای کشاورزی که در زبان محلی با عنوان تاوی شناخته میشود قسمت مهمی از فرهنگ و اقتصاد مالاگاسی است. تاوی عمدتا برای تبدیل جنگلهای انبوه استوایی به شالیزار برنج استفاده میشود. معمولا درختان یک یا دو جریب از جنگل بریده شده و بعد زمین سوزانده میشود و در نهایت برنجکاری میشود. بعد از یک یا دو سال تولید، زمین برای ۴ تا ۶ سال قبل از استفاده دوباره، رها میشود. بعد از اینکه این چرخه دو یا سه بار طی شد، خاک فاقد مواد معدنی میباشد و گیاهان کوچک و علفها در آنها رشد میکنند. معمولا در شیبها گیاهان جدید نمیتوانند باعث استقامت خاک شوند و فرسایش و رانش زمین بوجود می آید.

Tavy is the most expedient way for many Malagasy to provide for their families, and among people whose day- to-day subsistence is in question there is little concern for the long-term consequences of their actions. From their perspective, as long as there is more forest land freely available for clearing, you might as well use the land before a neighbor does. Tavy for rice also has spiritual and cultural ties that transcend the economic and nutritional value of rice as a crop.

تاوی بهترین راه امرار معاش برای بسیاری از مالاگاسی ها است و در بین مردمی که زندگی روزمره سختی دارند توجه بسیاری اندکی به نتیجه دراز مدت این عمل است. از دیدگاه آنان تا زمانی که جنگل وجود دارد باید قبل از همسایه از آن استفاده کرد. در باور معنوی و فرهنگی، انجام تاوی برای برنج باعث بهبود اقتصاد و غنی شدن برنج به عنوان محصول میشود.

Logging for timber

Logging for timber is especially a problem in the rainforests of eastern Madagascar, particularly on the Masoala peninsula. The high value for Malagasy hardwoods

(mostly ebony and rosewood which may fetch \$2,000 a ton in international markets) makes illegal logging a significant problem in some protected areas.

قطع درختان برای الوار

قطع درختان برای الوار مشکلی مخصوصا در جنگلهای انبوه شرق ماداگاسکار و مشخصا در ماسولا پنینسولا است. ارزش زیاد چوب سخت مالاگاسی ( مخصوصا آبنوس و صندل سرخ که ممکن است هر تن ۲۰۰۰ دلار به فروش برسد) باعث شده که قطع غیرقانونی درختان در برخی مناطق حفاظت شده مشکلی جدی باشد.

Fuelwood and charcoal production

The endemic spiny forests of Madagascar are being cut at an alarming rate for charcoal production. In eking out a living by selling little piles of charcoal along roads in southwestern Madagascar, local people turn towards the nearest plant source which in this case is often the magnificent Alluaudia tree.

تولید ذغال چوب و هیزم

درختان جنگلهای سوزنی بومی ماداگاسکار با سرعت زیادی برای تولید ذغال چوب قطع میشوند. مردم محلی برای کمک هزینه زندگی با فروختن کپه های کوچک ذغال چوب در کنار جاده، به سراغ منبع گیاهی میروند که معمولا یک درخت باارزش آلواودیا (Alluaudia) است.

AGRICULTURAL FIRES IN MADAGASCAR for Kids

آتشهای کشاورزی در ماداگاسکار (برای کودکان)

Every year as much as a third of Madagascar burns as farmers set fires to clear land for agriculture and pasture.

هر سال حدود یک سوم زمینهای ماداگاسکار توسط کشاورزان برای کشاورزی و چراگاه سوزانده میشود.

Fires often spread into adjacent wildlands causing damage to the island's unique ecosystems.

بیشتر اوقات آتش به زمینهای بکر اطراف سرایت پیدا کرده و باعث صدمه به اکوسیستم منحصر به فرد جزیره میشود.

\_\_\_\_\_

EROSION IN MADAGASCAR for Kids

فرسایش در ماداگاسکار (برای کودکان)

[Aerial view of the Manambolo River which is red due to soil erosion] نمای هوایی از رودخانه مانامبولو که در اثر فرسایش خاک قرمز شده است. With its rivers running blood red and staining the surrounding Indian Ocean, Astronauts have remarked that it looks like Madagascar is bleeding to death. This insightful observation highlights one of Madagascar's greatest environmental problems -- soil erosion.

با رودخانه های قرمز رنگی که در جزیره جریان دارند و باعث بوجود آمدن لکه های قرمز در آبهای مجاور در اقیانوس هند شـده اند، فضانوردان پس از مشـاهده آن را به مانند ماداگاسـکار در حال خونریزی و مردن تشـبیه کرده اند.

Deforestation of Madagascar's central highlands has resulted in widespread soil erosion. For Madagascar, a country that relies on agricultural production for the foundation of its economy, the loss of this soil is especially costly.

از بین رفتن جنگلها در منطّقه مرتفّع میانی ًماداگاسکار باعث فرسایش شدیّد خاک شده است. برای ماداگاسکار که اقتصاد آن وابسته به محصولات کشاورزی است، از دست دادن خاک بسیار گران تمام میشود.

\_\_\_\_\_

OVEREXPLOITATION OF LIVING RESOURCES IN MADAGASCAR for Kids بهره برداری بیش از حد از منابع زنده در ماداگاسـکار (برای کودکان)

[Forest logged for subsistence agriculture in Madagascar] جنگل برای کشاورزی معیشتی از بین بردہ میشود.

Madagascar's native species have been aggressively hunted and collected by people desperately seeking to provide for their families. While it has been illegal to kill or keep lemurs as pets since 1964, today lemurs are hunted as bushmeat in areas where they are not protected by local taboos called fady. Tenrecs and carnivores are also widely hunted as a source of protein.

گونه های بومی ماداگاسکار به صورت وحشیانه توسط مردمی که می خواستند خانواده های خود را تامین کنند، شکار و جمع آوری شده اند. هرچند از سال ۱۹۶۴ کشتن و داشتن لیمرها به عنوان حیوان خانگی ممنوع است، اما آنها در مکانهایی که منع های محلی که فدی (fady) گفته میشود وجود ندارد، به عنوان بوشمیت ( کشتن حیوانات وحشی برای گوشت آنان) شکار میشوند.

Reptiles and amphibians are enthusiastically collected for the international pet trade. Chameleons, geckos, snakes, and tortoises are the most targeted. خزندگان و دوزیستان با علاقه بسیار برای بازارهای بین المللی جمع آوری میشوند. آفتاب پرستها، مارمولکها، مارها و لاک پشتها بیشتر از بقیه جمع آوری میشوند.

The waters around Madagascar serve as a rich fishery and are an important source of income for villagers. Unfortunately fishing is poorly supervised and regulated. Foreign fishing boats encroach on fishing areas leaving locals and the marine fauna with the short end of the stick. Sharks, sea cucumbers, and lobsters may be harvested at increasingly unsustainable rates.

آبهای اطراف ماداگاسکار محل بسیار خوبی برای ماهیگیری و یکی از مهمترین منابع درآمد مردم محلی است. متاسفانه توجه کمی به ماهیگیری میشود و توسعه خوبی نیافته است. کشتی های ماهیگیری خارجی برای ماهیگیری به منطقه نزدیک میشوند که باعث کاسته شدن از تعداد موجودات دریایی و سهم اندک ماهیگیران محلی میشوند. کوسه ها، خیارهای دریایی و لابسترها با سرعت افزاینده غیرپایداری شکار میشوند.

\_\_\_\_\_

## INTRODUCTION OF ALIEN SPECIES TO MADAGASCAR for Kids معرفی گونه های خارجی (غیر بومی ) به ماداگاسکار (برای کودکان)

[The Manambolo River]

رودخانه مانامبولو

The introduction of alien species have doomed many of Madagascar's endemic species. The best example of damage wrought by introduced species can be found in the island's rivers and lakes. Adaptable and aggressive tilapia, introduced as a food fish, have displaced the native "cichlid" fish.

معرفی گونه های خارجی باعث فنا شدن بسیاری از گونه های بومی ماداگاسکار شده است. بهترین نمونه صدمات بوجود آمده با معرفی گونه های خارجی را میتوان در دریاچه ها و رودخانه های جزیره دید. ماهی انطباق پذیر و وحشی تیلاپیا به عنوان ماهی خوراکی وارد شد و باعث نابودی ماهی بومی "سیچلید" (cichlid) شد.

\_\_\_\_\_

SAVING MADAGASCAR'S ENVIRONMENT for Kids

حفاظت از محیط زیست ماداگاسکار (برای کودکان)

[Baobab at sunset]

درخت باوباب در غروب

While Madagascar has environmental problems, many people are working very hard to save its forests and native species. Today Madagascar has one of the best park systems in Africa and the country is trying to attract ecotourists. Ecotourists are travelers who are interested in nature and local culture, and want to minimize their impact on the environment. Ecotourism is helping the economy of Madagascar by providing work opportunities for local people as guides, cooks, and porters while providing money for conservation efforts

درحالیکه ماداگاسکار مشکلات زیست محیطی دارد، تعداد زیادی از مردم برای حفاظت اّز جنگلها ّو موجودات بومی آن تلاش میکنند. امروزه ماداگاسکار یکی از بهترین سیستمها را در بین پارکهای حیات وحش آفریقا دارد و برای جذب اکوتوریستها تلاش میکند. اکوتوریستها کسانی هستند که به طبیعت و فرهنگ بومی علاقه مندند و میخواهند کمترین تاثیر را بر محیط زیست داشته باشند. اکوتوریسم با بوجودآوردن موقعیت شغلی مانند: راهنما، آشپز و باربر برای مردم محلی می تواند به اقتصاد ماداگاسکار کمک عین حال منبعی باشد برای بدست آوردن بودجه برای تلاشهای حفاظتی.

\_\_\_\_\_

QUIZ ON MADAGASCAR for Kids Now it's time to see what you've learned about Madagascar. آزمون ماداگاسـکار (برای کودکان) حالا زمان آن اسـت که ببینید چقدر درباره ماداگاسـکار آموخته اید.

Or skip this to see more resources about Madagascar.

یا به سراغ منابع بیشتری درباره ماداگاسکار بروید.

Geography

1. Madagascar is the \_\_\_\_\_ largest island in the world.

2. Madagascar is an island in the \_\_\_\_\_ Ocean off the coast of \_\_\_\_\_3. True or false. Madagascar is a little larger than the state of California.

جغرافيا

۱. ماداگاسکار \_\_\_\_\_ جزیره بزرگ دنیا است.

۲. ماداگاسکار جزیره ای است در اقیانوس \_\_\_\_\_ و در نزدیکی ساحل \_\_\_\_\_ .

۳. درست یا غلط. ماداگاسکار کمی بزرگتر از ایالت کالیفرنیا است.

History

4. Madagascar was a colony of \_\_\_\_\_.

5. True or false. Pirates once controlled the waters around parts of Madagascar.

6. True or false. The first known European to see Madagascar was Portuguese sea captain who was blown off course on the way to India.

تاريخ

۴. ماداگاسکار یکی از مستعمرهای \_\_\_\_\_ بود.

۵. درست یا غلط. زمانی دزدان دریایی آبهای اطراف ماداگاسکار را در کنترل خود داشتند.

۶. درست یا غلط. اولین اروپایی شناخته شده که ماداگاسکار را دید، یک ناخدای پرتقالی بود که در راه رفتن به هند متوجه جزیره شد.

Economy

7. Madagascar is famous for its \_\_\_\_\_, a spice that comes from an orchid and is used to flavor ice cream.

8. \_\_\_\_\_ is the most popular food in Madagascar.

اقتصاد

۷. ماداگاسکار برای داشتن \_\_\_\_\_\_ ،ادویه ای که از یک نوع ارکیده بدست می آید و برای طعم دادن در بستنی استفاده میشود بسیار مشهور است.

۸. \_\_\_\_\_ محبوب ترین غذا در ماداگاسکار است.

People

9. The people of Madagascar are called the \_\_\_\_\_.

10. The people of Madagascar speak a language that came from \_\_\_\_\_\_.

11. Today Madagascar is a \_\_\_\_\_\_, meaning all people have the right to vote.

مردم

۹. مردم ماداگاسکار \_\_\_\_\_\_ نامی*د*ه میشوند.

۱۰. مردم ماداگاسکار به زبانی صحبت میکنن*د* که از \_\_\_\_\_\_می آی*د*.

۱۱. امروزه ماداگاسکار یک کشور \_\_\_\_\_ است و این بدان معناست که همه حق رآی دارند.

# Wildlife

12. Lemurs are \_\_\_\_\_, related to monkeys and apes.

13. The fossa is a \_\_\_\_\_\_ in that it only eats other animals. Ring tailed-lemurs are herbivores in that they primarily eat fruit, leaves, and flowers.

14. \_\_\_\_\_ are lizards that have the ability to change colors.

15. The largest lemur is the \_\_\_\_\_

16. 75% of Madagascar's animals are \_\_\_\_\_, meaning they are found no place else on Earth.

17. True or false. Madagascar doesn't have any snakes that are dangerous to humans.

18. True or false. Lemurs are also found on mainland Africa.

19. True or false. Geckos can change colors to reflect their emotions.

20. True or false. The tomato frog releases a toxic substance to protect it from predators.

21. Madagascar was once home to giant elephant birds but they went

\_\_\_\_\_. Therefore elephant birds are no longer found in Madagascar.

۱۲. لیمرها از \_\_\_\_\_\_ هستند و با میمونها و بوزینه ها ارتباط دارند.

۱۳. فسا یک \_\_\_\_\_\_ است و به همین دلیل تنها حیوانات دیگر را می خورد. لیمرهای دم حلقه ای گیاه خوار هستند و به همین دلیل آنها ترجیحا میوها، برگها و گلها را میخورند.

۱۴. \_\_\_\_\_ مارمولکهایی هستند که توانایی تغییر رنگ دارند.

۱۵. بزرگترین لیمر \_\_\_\_\_ است.

۱۶. ٪۷۵ حیوانات ماداگاسکار \_\_\_\_\_\_ هستند، یعنی در هیچ کجای دیگر دنیا یافت نمی شوند.

۱۷. درست یا غلط. در ماداگاسکار هیچ ماری که برای انسان خطرناک باشد وجود ندارد.

۱۸. درست یا غلط. لیمرها در آفریقا هم پیدا میشوند.

۱۹. درست یا غلط. گکو میتواند رنگ خود را برای ابراز احساسات تغییر دهد.

۲۰. درست یا غلط. قورباغه گوجه فرنگی ماده سمی از خود ترشح میکند تا از دست شکارچیان در امان باشد.

۲۱. زمانی پرنده بزرگ فیلی در ماداگاسکار زندگی میکرد اما\_\_\_\_\_\_ شد. بنابراین دیگر این پرنده در ماداگاسکار وجود ندارد.

Flora

22. True or false. The rosy periwinkle plant has been used to cure cancer.

23. True or false. Cactus are naturally found in the spiny forest of Madagascar.

24. True or false. The baobab tree stores water in its trunk.

گیاهان

۲۲. درست یا غلط. از گل پروانش رزی در درمان سرطان استفاده می شده است.

.۲۳ درست یا غلط. کاکتوس به صورت طبیعی در جنگلهای سوزنی ماداگاسکار یافت میشود.

۲۴. درخت باوباب آب را در تنه خود ذخیره میکند.

Environment

25. Madagascar's forests are disappearing due to \_\_\_\_\_

- 26. Many of Madagascar's reptiles and amphibians are being collected for the \_\_\_\_\_\_ trade.
- 27. Soil \_\_\_\_\_\_ hurts the economy of Madagascar but reducing agricultural yields.
- 28. True or false. Bushmeat refers to the hunting of wild animals for food.
- 29. True or false. Madagascar has one of the best park systems in Africa.

30. True or false. Ecotourism can help protect Madagascar's environment while providing jobs for local people.

محيط زيست

۲۵. جنگلهای ماداگاسکار به دلیل \_\_\_\_\_\_ ناپدید میشوند.

۲۶. تعداد زیادی از خزندگان و دوزیستان ماداگاسکار برای \_\_\_\_\_\_ جمع آوری میشوند.

۲۷. \_\_\_\_\_خاک به اقتصاد ماداگاسکار صدمه میزند و باعث کاهش محصولات میشود.

۲۸. درست یا غلط. بوشمیت به معنای کشتن حیوانات وحشی برای گوشت آنان است.

۲۹. درست یا غلط. ماداگاسکار یکی از بهترین سیستمها را در بین پارکهای حیات وحش آفریقا دارد.

۳۰. درست یا غلط. اکوتوریسم میتواند به حفاظت از محیط زیست ماداگاسکار کمک کرده و باعث ایجاد شغل برای مردم محلی شود.