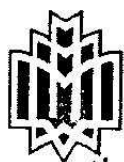


تنوع زیستی

حفاظت از گونه‌های در معرض خطر

مؤلف
دکتر آنی مکزولاک

مترجم
سید علی حسینی
عضو هیأت علمی دانشگاه خوارزمی



دانشگاه خوارزمی

تهران ۱۴۰۰

سرشناسه	: مک‌زولاک، آن الیزابت، ۱۹۵۴ - م. (Maczulak, Anne E. (Anne Elizabeth
عنوان و نام پدیدآور	: تنوع زیستی حفاظت از گونه‌های در معرض خطر/ مولف آنی مک‌زولاک؛ مترجم نسترن حیدری.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه خوارزمی، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۳ ص.: مصور (رنگی)، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۸۷-۵۱-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: Biodiversity : conserving endangered species, c عنوان اصلی: ۲۰۱۰.
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۲۵۵-۲۶۳.
موضوع	: تنوع زیستی - ادبیات کودکان و نوجوانان Biodiversity-- Juvenile literature
موضوع	: گونه‌های در حال انقراض - ادبیات کودکان و نوجوانان
	: Endangered species — Juvenile literature

شناسه افزوده	: حیدری، نسترن، ۱۳۶۳ - مترجم
شناسه افزوده	: دانشگاه خوارزمی
رده بندی کنگره	: QH۵۴۱/۱۵
رده بندی دیویی	: ۶۳۹/۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۴۸۱۳۲۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا



عنوان کتاب	: تنوع زیستی حفاظت از گونه‌های در معرض خطر
مؤلف	: دکتر آنی مک‌زولاک
مترجم	: نسترن حیدری
ناشر	: دانشگاه خوارزمی
چاپ و صحافی	: دانشگاه خوارزمی
صفحه‌آرا	: صدیقه عرب
طراح جلد	: لیلا کشاورز سیاهپوش
نوبت و سال چاپ	: اول، ۱۴۰۰
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۵۷۸-۵۱-۴
شمار	: ۵۰۰ نسخه
قیمت	: ۷۰۰۰۰۰ ریال

آدرس: تهران، خ شهید مفتاح، شماره ۴۳، کدپستی ۱۴۹۱۱-۱۵۷۱۹ تلفن مرکز پخش: ۸۸۳۱۱۸۶۶

pub@khu.ac.ir

www.khu.ac.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹	پیشگفتار
۱۲	تشکر و قدردانی
۱۳	مقدمه
۱۷	فصل اول: گونه‌های در معرض خطر
۲۳	بحث تنوع زیستی
۲۶	گونه‌های در معرض خطر و تهدید
۲۹	شبکه حیات
۳۵	پیشگیری برای حفاظت
۴۴	تغییر اقلیم و تنوع زیستی
۴۷	اختلاق زیست محیطی
۴۸	معاهده تنوع زیستی
۵۰	نتیجه‌گیری
۵۱	فصل دوم: سنجش تعداد گونه‌ها و انقراض
۵۲	انواع تنوع زیستی
۵۶	تعداد گونه‌های روی زمین
۵۸	گونه‌های سنگ بنایی
۶۲	خزانه‌های ژنتیکی و آشیان اکولوژیکی
۶۵	اختلاق زیست محیطی
۶۷	شاخص‌های زیست محیطی
۷۰	اندازه‌گیری از دست دادن گونه‌ها
۷۱	بررسی موردی: مورچه‌های آرژانتینی
۷۵	ارزیابی زیستگاه‌ها

۷۹	انقراض
۸۳	مشاهده ناپدید شدن یک گونه
۸۵	فناوری حفاظت
۸۹	نتیجه‌گیری
۹۱	فصل سوم: حفاظت از گونه‌های بومی در مقابل گونه‌های مهاجم
۹۲	مجموع به اکوسیستم‌ها
۹۸	رقابت گونه‌ای
۱۰۲	مهاجرت‌ها
۱۰۵	چگونه تقسیم‌بندی منابع به بقای گونه‌ها کمک می‌کند
۱۰۵	مشخصات گونه‌های سازگار
۱۰۹	عواقب تهاجم
۱۱۱	قلم و قمع
۱۱۲	صدف‌های گورخری
۱۱۵	وارد کردن مجدد جانوران
۱۱۸	وارد کردن مجدد گونه‌های گیاهی
۱۲۰	بررسی موردی: گرگ‌های بلوستان
۱۲۴	نتیجه‌گیری
۱۲۷	فصل چهارم: توسعه شهری
۱۲۹	جمعیت‌های انسانی و تنوع زیستی
۱۳۳	بررسی موردی: Everglades
۱۳۶	از بین رفتن و تکه‌تکه شدن زیستگاه
۱۴۱	جانشینی با توالی
۱۴۳	گونه‌های سازگار شده با زندگی شهری
۱۴۵	حفظ راهروهای مهاجرت
۱۴۹	کمرند سبز شهری
۱۵۱	نظارت و نقشه‌برداری از محیط
۱۵۳	نتیجه‌گیری
۱۵۵	فصل پنجم: ذخایر طبیعی
۱۵۶	تاریخچه حفظ حیات وحش

۱۶۰.....	حفظ دنیای حیات وحش
۱۶۳.....	پناهگاه‌ها و زیستگاه‌های مصنوعی
۱۶۸.....	باغ وحش‌ها و آکواریوم‌ها
۱۶۹.....	گونه‌های جانوری در مقابل گرسنگی انسان
۱۷۰.....	شکار غیرقانونی و تجارت حیات وحش
۱۷۳.....	بررسی موردی: حفاظت از تنوع زیستی پالائو
۱۷۵.....	برنامه‌های تکثیر و رهاسازی
۱۷۶.....	نتیجه‌گیری
۱۷۹.....	فصل ششم: حفاظت گونه‌ای
۱۷۹.....	گام‌هایی برای محافظت از گونه‌ها
۱۸۰.....	تصمیمات انسان چگونه حیات وحش را به خطر می‌اندازد
۱۸۳.....	راهکارهای حفاظت جهانی
۱۸۶.....	حفظ تنوع زیستی دریایی
۱۸۷.....	بررسی موردی: دریاچه ویکتوریا
۱۹۱.....	نظارت بر حیات وحش
۱۹۳.....	چگونه علم پزشکی قانونی با شکار غیرقانونی مبارزه می‌کند
۱۹۵.....	فرایند حذف از لیست
۱۹۸.....	نتیجه‌گیری
۲۰۱.....	فصل هفتم: روش‌های اندازه‌گیری تنوع زیستی
۲۰۲.....	اقلیم و موقعیت‌نگاری
۲۰۵.....	نقشه‌برداری از گونه‌ها و الگوهای رشد
۲۰۸.....	غناي تنوع گیاهی
۲۰۹.....	نقاط داغ تنوع زیستی در سراسر جهان
۲۱۰.....	نادر بودن گیاهی
۲۱۳.....	نادر بودن جانوری
۲۱۳.....	جانشینی (توالی) گونه‌ها
۲۱۷.....	دوزیستان و خزندگان
۲۱۹.....	تنوع زیستی آبزیان
۲۲۰.....	بررسی موردی: فیتوپلانکتون‌ها و گرم شدن اقیانوس‌ها

پیش گفتار

درک خساراتی که روزانه به محیط زیست وارد می‌شد باعث شد تا تعداد معدودی از افراد دور اندیش و آینده نگر، روز مشخص و معینی را تحت عنوان روز زمین معرفی و نامگذاری کنند. این روز برای اولین بار، ۲۲ آوریل ۱۹۷۰ تعیین گردید. این افراد فهمیده بودند که منابع طبیعی برای همیشه دوام نخواهد داشت. نرخ فزاینده‌ای از بلایای زیست محیطی، نشت مواد زائد خطرناک و تخریب عمده جنگل‌ها، آلودگی منابع آبی تمیز و سایر منابع آبی، بنیانگذاران روز زمین را متقاعد کرد که حفظ محیط زیست نیاز به تلاش مصمم دانشمندان و افراد عادی دارد. بنابراین علم محیط زیست تولد این روز را اوایل دهه ۱۹۷۰ می‌داند. دانشمندان محیط زیست در ابتدا برای متقاعد کردن جهان نسبت به مصیبت‌های پیش رو مشکل داشتند. مشاهده تغییرات کوچک و تدریجی روزانه در محیط دشوارتر از مشاهده تغییرات حاصل از وقایع انفجاری منفردی همانند اثر بلایای طبیعی است. محیط زیست هم با خسارات کوچک و هم با بلایای عظیم تحت تاثیر قرار می‌گیرد. عموم مردم و رهبران آنها نمی‌توانستند فساد زباله‌های دفن شده، بیماری‌های ناشی از آلودگی آب، خاک، هوا و یا زمین‌هایی را که دیگر قاره به حفظ زندگی زیست‌مندان آن نبودند را نادیده بگیرند. در دهه متعاقب اولین روز معرفی روز زمین، قوانین زیست محیطی شکل گرفت. با استفاده از این قوانین، دانش محیط زیست از یک کنج‌کاوی عمومی به یک دانش تخصصی تبدیل شد که اکنون این دانش در صدها دانشگاه در سطح جهان در حال تدریس و آموزش می‌باشد.

وضعیت محیط زیست به طور مداوم در حال تغییر است اما اکنون تقریباً همه دانشمندان بر سر اسن مسئله توافق نظر دارند که این تغییرات در مسیر خوبی نمی‌باشد. آنها در مورد یک مسئله دیگر نیز اتفاق نظر دارند: فعالیت‌های انسانی دلیل اصلی آسیب غیرقابل باور به محیط زیست در طی ۱۰۰ سال گذشته شده است. برخی از این تغییرات غیر قابل برگشت هستند. بنابراین دانشمندان علم محیط زیست، انرژی خود را صرف سه جنبه اصلی محیط زیست کردند: (۱) پاکسازی خسارات وارد شده به زمین، (۲) تغییر کاربردهای فعلی منابع طبیعی و (۳) توسعه فناوری‌های جدید برای حفظ منابع طبیعی زمین. این موارد بلافاصله به بخشی از اهداف حفاظت زیست محیطی جنبش سبز تبدیل

شد. وقتی فناوری‌های جدید برای تحقق هر کدام از این اهداف ابداع می‌شوند، در مجموع می‌توان آنها را فناوری سبز نامید. فناوری سبز مجموعه‌ای چند وجهی است که روش‌های جدید ترمیم و بازیابی محیط زیست را بررسی می‌کند. این فناوری‌ها طیف گسترده‌ای از موضوعات را تحت عناوین زیر مورد بررسی قرار می‌دهد:

- پاکسازی محیط زیست
- بازیافت پسماندها
- تنوع زیستی
- حفاظت
- آلودگی
- توسعه پایدار
- مهندسی محیط زیست
- انرژی‌های تجدیدپذیر

هر کدام از این عناوین سابقه تاریخی مختصری از موضوع فناوری‌های روز را ارائه می‌دهند. تمرکز اصلی هر کدام از این عناوین، استفاده از فناوری‌های جدید در علوم زیست محیطی است. برخی از فناوری‌های سبز بیشتر جنبه نظری دارند تا واقعی و استفاده از آنها در آینده بسیار دور اتفاق می‌افتد. برخی از فناوری‌های سبز نیز عملیاتی شده و در حال حاضر به جریان اصلی زندگی در این کشور تبدیل شده و در حال استفاده هستند. بازیافت، انرژی‌های جایگزین، ساخت انرژی و فناوریهای زیستی نمونه‌هایی از فناوری‌های سبز است که امروزه بطور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند.

این مجموعه از عناوین اهمیت تلاش‌های محلی شهروندان عادی برای حفظ محیط زیست را نادیده نمی‌گیرد. همچنین این عناوین نقش سازمان‌های بزرگ بین‌المللی و فرهنگ‌های مختلف برای یافتن زمینه‌های مشترک در استفاده از منابع طبیعی را توضیح می‌دهد. بنابراین بخشی از فناوری سبز، علم و بخشی از آن مطالعات اجتماعی است. من به عنوان یک زیست‌شناس، با علم ابتکاری که به منظور نجات محیط زیست از آسیب

بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، دلگرم می‌شوم. همچنین از فداکاری سازمان‌های زیست محیطی بسیار خرسند هستم، اما هنوز چالش‌هایی وجود دارند که باید برای جلوگیری از تخریب بیشتر محیط زیست مورد توجه قرار گرفته و برطرف شوند. یکی از اهداف این کتاب، ارائه فرصت‌های علمی موجود برای دانشجویان در مطالعات زیست محیطی است. خوانندگان این کتاب همچنین بسیاری از چالش‌های فناوری و جامعه را برای حفاظت از محیط زیست‌شناسایی می‌کنند. مطالعه این کتاب برای دانشجویان شاید انگیزه‌ای باشد تا استعدادهای منحصر به فرد خود را در جهت پاکسازی محیط به کار گیرند.