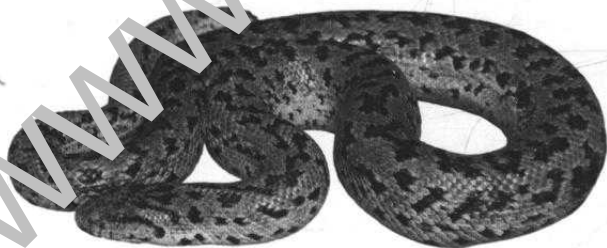


بر نام خداوند خسر و

مارهای ایران

مهدی (خسرو) رجبی زاده



شماره انتشار ۲۴۵

سرشناسه: رجیبی زاده، مهدی، ۱۳۵۹ -
عنوان و نام پدیدآور: مارهای ایران/ مهدی (خسرو) رجیبی زاده؛ ویراستار علمی
حاجی قلی کمی؛ ویراستار ادبی بنفشه دادفر.
مشخصات نشر: تهران: انتشارات ایرانشناسی، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری: ۳۹۶ ص.: مصور: ۲۱×۵/۱۴/۵ س.م.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۵۱-۱۱-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیا
یادداشت: کتابنامه.
یادداشت: نمایه.

موضوع: مارها -- ایران
موضوع: Snakes -- Iran

شناسه افزوده: کمی، حاج قلی، ۱۳۴۳ -، ویراستار
رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ م ۲م ۴۶۶۶ QL
رده بندی دیویی: ۹۶/۵۹۷
شماره کتابشناسی ملی: ۵۲۳۵۴۰۱

شماره انتشار ۲۴۵

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۵۱-۱۱-۵
ISBN 978-600-8351-11-5



Snake of IRAN

مارهای ایران

ناشر: انتشارات ایرانشناسی
تحقیق، پژوهش و نگارش: مهدی (خسرو) رجیبی زاده
پژوهشگر همکار: ژاله سرافراز
مدیر پروژه، صفحه آرایی: امیرحسین بختیاری
مدیر هنری، طراحی جلد: منیژه احمدی طهرانی
انفورماتیک: حسین نوری
کار توگرافی نقشه‌ها: امیرحسین بختیاری، رضا منصوری
ویرایش تصاویر: محمدسعید نبی زاده، رها کریمی
ویراستار علمی: حاجی قلی کمی
ویراستار ادبی: بنفشه دادفر
پشتیبانی گروه فنی: مسلم خلیلی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: صنوبر

نوبت چاپ: اول/ تابستان ۱۳۹۷
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر اعم از چاپ، تکثیر، نسخه برداری، ترجمه، الکترونیکی و... برای
انتشارات ایرانشناسی محفوظ و قابل پیگرد قانونی است.

تهران-خیابان طالقانی، خیابان بهار شمالی، کوچه طباطبائی، پلاک ۶، واحد ۱ کدپستی ۱۵۶۳۶۵۵۷۱۱
تلفن: ۷۷۵۳۱۸۲۵ - ۷۷۵۳۹۸۵۹
فکس: ۷۷۶۳۸۶۸۷

www.iran-shenasi.com

info@iran-shenasi.com

سخن نویسنده

داستان‌های بسیاری در مورد توانایی‌ها و قدرت مارها وجود دارد، اما آنچه واقعیت دارد این است که در دنیای متغیر امروز، مارها نیز بسیار آسیب‌پذیر و نیازمند حفاظت هستند.

اولین قدم در راه حفظ مارها شناخت آن‌ها است. به‌صورت سنتی مارهای سمی بیش‌تر مورد توجه مردم و محققان بوده‌اند. اما مارهای غیرسمی زیادی در ایران وجود دارند که تاکنون مورد توجه و مطالعه‌ی کافی قرار نگرفته‌اند. حتی مارهای سمی ایران نیز هنوز به‌طور کامل مطالعه نشده‌اند و گونه‌ها و جمعیت‌های ناشناخته‌ای از آن‌ها وجود دارند که نیازمند مطالعه‌ی دقیق‌تر هستند.

یکی از مهم‌ترین مطالعه نیم قرن گذشته در مورد مارهای ایران توسط مرحوم دکتر محمود طیفی انجام شده است. اطلاعات زیادی از کتاب «مارهای ایران» ایشان در کتاب حاضر آورده شده است.

در طول سال‌های گذشته که اینجانب مارشناسی را شروع و مارهای ایران را مطالعه می‌کردم، اساتید و همکاران معترم کمک شایانی به اینجانب کردند که در اینجا از دکتر بهرام کیایی استاد راهنمای دوره فوق‌لیسانس که امکان ورود من به این رشته را فراهم کردند و دکتر Dominique Adriaens استاد راهنمای دوره‌ی دکتری تشکر می‌کنم. نظرات دکتر حاجی قلی‌کمی، ویراستار علمی کتاب در تصحیح و بهبود این کتاب بسیار سودمند بود و صمیمانه از ایشان تشکر می‌کنم. همچنین از دکتر نصرالله و اسکندر رستگار پویانی که همکاری بسیار ارزشمندی با اینجانب داشته‌اند و دکتر هیوا فیضی کمال تشکر را دارم. در این کتاب به‌جز اطلاعاتی که از سوی اینجانب جمع‌آوری شده است، اطلاعات و عکس‌های زیادی از سایر محققان و خزنده‌شناسان و علاقه‌مندان به خزنده‌شناسی در اختیار من قرار گرفته است که در این‌جا صمیمانه از همه‌ی همکاران گرامی با احترام تشکر می‌کنم. علی‌خانی، محمد جهان، فریبرز حیدری، Roman Nazarov، Benny Trapp، مهدی یرغزنفری، محمد ابراهیم صحتی‌ثابت، ابراهیم افشین، مسعود یوسفی، سهیل سامی، پرها بیهقی، کامران کمالی و سایر دوستان و همکاران گرامی تشکر می‌کنم. مرحوم دکتر هادی شهیمی از نویسندگان «طللس خزندگان ایران» که بی‌شک از سرمایه‌های محیط زیست کشورمان است، تشکر می‌کنم و اطلاعات پراکنش بعضی از مارها را در اختیار اینجانب گذاشتند. یاد این دوستان و همکاران گرامی تا همیشه با من خواهد بود.

به‌جز همکاران علمی، مادر م و همسر م بیش‌ترین نقش را در تشویق من جهت نگارش این کتاب داشتند که در این‌جا از ایشان تشکر می‌کنم. مادر م همواره مشوق من در مطالعات علمی است. همسر م، سرکار خانم ژاله سرافراز، همکاری ارزشمندی در گردآوری اطلاعات پراکنش مارها و اطلاعات مارهای دریایی با من داشتند که در این‌جا صمیمانه از ایشان تشکر می‌کنم.

۱۴.....	پیش‌گفتار
۱۶.....	راهنمای استفاده از کتاب

۲۱

فصل اول - کلیات

۴۹.....	تنظیم دمای بدن	۲۳.....	مارها
۵۰.....	سم مارها	۲۴.....	رده‌بندی مارها
۵۲.....	اکولوژی مارها	۲۶.....	تکامل
۵۴.....	تغذیه	۳۰.....	بیولوژی مارها
۵۶.....	الگوی رفتاری	۳۰.....	قلب و سیستم گردش خون
۵۸.....	اهمیت و حفاظت مارها	۳۱.....	تنفس
۵۹.....	حفاظت	۳۲.....	مغز و دستگاه عصبی
۶۱.....	مطالعه مارها	۳۳.....	حواس
۶۱.....	تعیین جنسیت	۳۷.....	اسکلت و سیستم ماهیچه‌ای
۶۲.....	بومتری	۴۲.....	پوست و پوشش خارجی بدن
۶۲.....	فلس‌شناسی	۴۴.....	طرح و رنگ
۶۷.....	مار در فرهنگ	۴۶.....	تولیدمثل
۶۸.....	داسان‌ها و باورهای نادرست	۴۹.....	کلیه و تنظیم اسمزی

۷۵

فصل دوم - مارهای ایران

۷۷.....	تاریخچه مطالعه مارهای ایران
۸۲.....	مارها - ایران
۸۶.....	کلیدشناسایی خانواده‌ها و زیرخانواده‌ها

۹۰

TYPHLOPIDAE مارهای کرمی‌شکل

۹۲.....	■ مارهای کرمی‌شکل <i>Typhlops</i>
۹۴.....	مار کرمی‌شکل برزیلی
۹۶.....	■ مارهای کرمی‌شکل استپی <i>Terotyphlops</i>
۹۸.....	مار کرمی‌شکل

۱۰۲

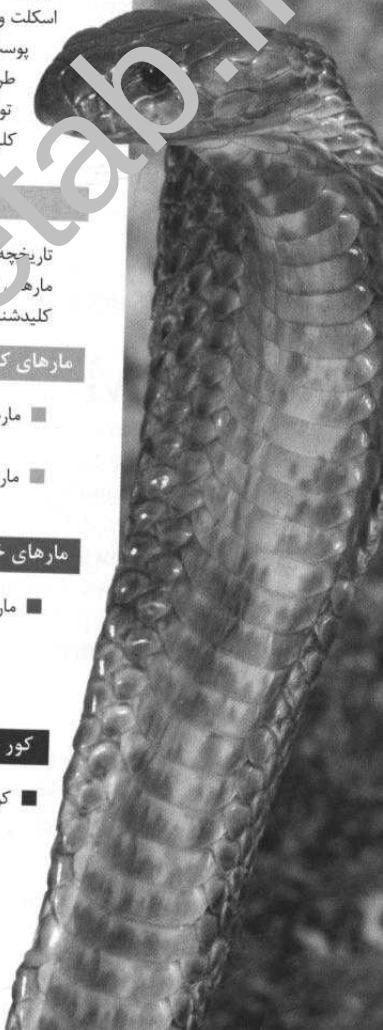
LEPTOTYPHLOPIDAE مارهای خاکی

۱۰۴.....	■ مارهای خاکی <i>Myriopholis</i>
۱۰۶.....	مار نخعی سندی
۱۰۸.....	مار خاکی نیکولسکی
۱۱۰.....	مار خاکی

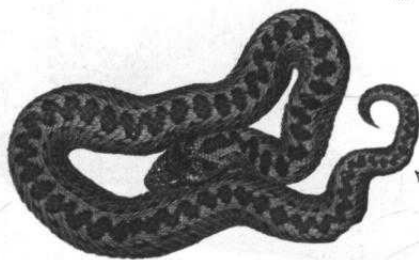
۱۱۴

ERYCINAE کور مارها

۱۱۶.....	■ کور مارها <i>Eryx</i>
۱۲۰.....	کور مار آسیای مرکزی، کور مار شنی
۱۲۲.....	کور مار، مار دو سر
۱۲۶.....	کور مار خوزستانی، کور مار عربی
۱۲۸.....	کور مار بلوچستانی
۱۳۰.....	کور مار تاتاری، مار دو سر



- ۱۴۰.....گره مارها *Bioga* ■
- ۱۴۲.....آلوسر.....
- ۱۴۶.....مارهای فلس صاف *Coronella* ■
- ۱۴۸.....گرگ مار.....
- ۱۵۲.....مارهای شلاقی *Dolichophis* ■
- ۱۵۴.....مار آندریان ■
- ۱۵۸.....سیاه سوچه.....
- ۱۶۲.....مار آتشی.....
- ۱۶۶.....مارهای کوتوله *Eirenis* ■
- ۱۷۰.....مار کوتوله یقه‌دار، مار کوتوله.....
- ۱۷۴.....توله مار.....
- ۱۷۸.....مار کوتوله کرمانی ■
- ۱۸۰.....مار کوهستان.....
- ۱۸۲.....مار سیب‌خاکی.....
- ۱۸۶.....مار کوتوله رنجه‌ای.....
- ۱۸۸.....مار کوه ایران.....
- ۱۹۲.....تیرک مار.....
- ۱۹۸.....مار کوتوله شینگر ■
- ۲۰۰.....مار کوتوله شر.....
- ۲۰۴.....مارهای درختی *Elaphe* ■
- ۲۰۶.....مار درختی دیون، گوند.....
- ۲۰۸.....مار شلاقی.....
- ۲۱۲.....مارهای پلنگی *Hemorrhois* ■
- ۲۱۴.....مار پلنگی.....
- ۲۱۸.....مار پلنگی.....
- ۲۲۴.....گرگ مارها *Lycodon* ■
- ۲۲۸.....مارهای درفشی *Lytorhynchus* ■
- ۲۳۰.....مار الماسی.....
- ۲۳۴.....مار مینارد.....
- ۲۳۶.....مار درفشی.....
- ۲۴۰.....لوس مارها، مارهای کوکری *Oligodon* ■
- ۲۴۲.....لوس مار، مار کوکری.....
- ۲۴۴.....مارهای تندرو *Platyceph* ■
- ۲۴۶.....مار خال‌دار.....
- ۲۵۰.....مار خال‌دار میتون.....
- ۲۵۲.....قمچه مار.....
- ۲۵۶.....مار دستی، مار جعفری، مار قیطانی.....
- ۲۶۰.....مار اشمیتلر ■
- ۲۶۴.....مارهای سر سیاه *Rhynchocalamus* ■
- ۲۶۶.....مار سر سیاه لویتن، مار سر سیاه ایلام ■
- ۲۶۸.....مار سر سیاه.....



- ۲۷۲..... *Spalerosophis* شتر مارها ■
 ۲۷۴..... شتر مار، شتر مار شیرازی، مار نقابدار
 ۲۷۸..... مار گورخری ☉
 ۲۸۲..... *Telescopus* افعی‌های سوسن ■
 ۲۸۴..... افعی سوسن، سوسن مار
 ۲۸۸..... افعی سوسون سر سیاه
 ۲۹۰..... افعی پلنگی
 ۲۹۴..... افعی سوسن
 ۲۹۸..... *Zamenis* مارهای درختی ■
 ۳۰۰..... مار درختی قفقازی
 ۳۰۲..... مار درختی مقدس
 ۳۰۴..... مار درختی ایرانی
 ۳۰۸..... *Natrix* مارهای آبی ■
 ۳۱۰..... مار آبی
 ۳۱۴..... مار چلیپر

۳۱۸

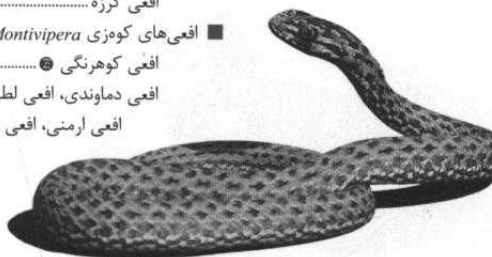
LAMPROPHIIDAE لامپروفیدها

- ۳۲۰..... *Malpolon* مار یار ■
 ۳۲۲..... یله مار
 ۳۲۶..... *Pseudonophis* تیر مار ■
 ۳۲۸..... تیر مار - اسانی
 ۳۳۰..... تیر مار
 ۳۳۴..... *Rhagerhis* طلحه مار ■
 ۳۳۶..... طلحه مار

۳۳۸

VIPERIDAE افعی‌ها

- ۳۴۲..... *Gloydius* افعی‌های حفره‌دار زمین‌زی آسیایی ■
 ۳۴۴..... افعی قفقازی، افعی سرخ
 ۳۴۸..... *Cerastes* افعی شاخ‌دار ■
 ۳۵۰..... افعی شاخ‌دار عربی، افعی شاخ‌دار گاسپرتی
 ۳۵۴..... *Echis* افعی‌های جعفری ■
 ۳۵۶..... افعی جعفری
 ۳۶۰..... *Eristicophis* کک مار، افعی کک ■
 ۳۶۲..... کک مار، افعی کک
 ۳۶۶..... *Macrovipera* افعی‌های گرزه ■
 ۳۶۸..... افعی گرزه
 ۳۷۴..... *Montivipera* افعی‌های کوه‌زی ■
 ۳۷۸..... افعی کوه‌رنگی ☉
 ۳۸۲..... افعی دماوندی، افعی لطیفی ☉
 ۳۸۸..... افعی ارمنی، افعی زنجانی



۳۹۴.....	مارهای شاخدار <i>Pseudocerastes</i> ■
۳۹۶.....	مار شاخدار، افعی شاخدار ایرانی
۴۰۰.....	افعی دم عنکبوتی ■
۴۰۴.....	افعی <i>Vipera</i> ■
۴۰۶.....	افعی البرزی

۴۱۴.....	کرایت <i>Bungarus</i> ■
۴۱۶.....	کرایت سندی
۴۲۰.....	کفچه مار، کبری کفچه <i>Naja</i> ■
۴۲۲.....	کبری، کفچه مار
۴۲۶.....	کبری کویر <i>Walterinnesia</i> ■
۴۲۸.....	کبری خوزستان
۴۳۲.....	مارهای دریایی <i>Hydroph</i> ■
۴۳۶.....	مار دریایی کوچک گونتر
۴۳۸.....	مار دریایی کوتا
۴۴۰.....	مار دریایی بقو
۴۴۴.....	مار دریایی بک کوک
۴۴۶.....	مار دریایی خلیج فارس
۴۴۸.....	مار دریایی آراسته
۴۵۰.....	مار دریایی شکم زرد
۴۵۲.....	مار دریایی مقداردار
۴۵۶.....	مار دریایی زرد
۴۵۸.....	مار دریایی افعی شکل

فصل سوم - پیوست‌ها

۴۶۲.....	(۱) مار گزیدگی.....
۴۶۴.....	(۲) واژه‌نامه.....
۴۷۰.....	(۳) فهرست مارهای ایران.....
۴۷۱.....	(۴) محل نمونه‌ی تیپ.....
۴۷۳.....	(۵) فهرست گونه‌ها به تفکیک استان.....
۴۷۸.....	(۶) نام فارسی مارها.....
۴۷۹.....	(۷) نام انگلیسی مارها.....
۴۸۰.....	(۸) نام علمی مارها.....
۴۸۲.....	(۹) فهرست گیاهان.....
۴۸۳.....	(۱۰) منابع و مآخذ.....
۴۹۵.....	(۱۱) نام عکاسان.....



پیش‌گفتار

هدف از نگارش این کتاب شناخت مارهای ایران برای کمک به حفاظت از آنهاست. کتاب حاضر تا حد زیادی تحت تأثیر کتاب «مارهای ایران» دکتر لطیفی است و اطلاعات زیادی در هر دو کتاب مشترک است. در این کتاب مارهای فهرست شده برای ایران شامل گونه‌هایی است که نگارنده شخصاً مطالعه کرده است یا مقاله‌های معتبر وجود آنها را در ایران تأیید نموده‌اند. گونه‌ها یا پراکنش‌های مشکوک در این کتاب ذکر نشده‌اند و تنها در صورت با اهمیت بودن در ملاحظات ذکر شده‌اند.

کتاب دارای سلسله مراتبی است که ابتدا خانواده‌ها، سپس جنس‌ها و در آخر گونه‌ها با چهارچوبی مشابه توصیف شده‌اند. برای زیرخانواده‌ها توصیف جداگانه‌ای ارائه شده است. در خانواده‌ها کلیدشناسایی برای جنس‌های آن خانواده در ایران آورده شده و در جنس‌ها نیز کلیدشناسایی گونه‌های آن جنس در ایران ارائه شده است. برای اطلاع از تنوع زیستی جنس‌ها براساس پایگاه داده‌های خزندگان (<http://reptile-database.reptarium.cz>) و مقالات مرتبط در انتهای فروردین ماه ۱۳۹۷ خورشیدی تنظیم شده است و اطلاعات تنوع زیستی خانواده‌ها در نیمه اول سال ۱۳۹۶ خورشیدی فهرست‌برداری شده است. در بخش فیلولوژی خانواده‌ها و جنس‌ها از منابع معتبر که گروه‌های بزرگی از مارها را بررسی کرده‌اند (Zheng & Wiens, 2016; Pyron et al., 2012; Wüster et al., 2008) استفاده شده است.

نام‌های علمی مارها براساس کتاب Sindaco و همکاران (۲۰۱۳) نوشته شده‌اند. فهرست کامل مارهای ایران (نام‌های علمی) در پیوست ۳ ارائه شده است. نام‌های فارسی برگرفته از کتاب مارهای ایران (لطیفی، ۱۳۸۰) هستند و نام‌های انگلیسی غالباً از پایگاه داده‌های خزندگان گرفته شده‌اند.

نام‌های علمی مترادف مختصر و محدود به ایران هستند. نام علمی مترادف قدیمی‌ترین نام گونه است و نویسنده یا نویسندگی که یک نام علمی ارجاء داده‌اند با علامت زیر خط «-» مشخص شده‌اند.

پراکنش مارها در کشور براساس واحدهای ژئومورفولوژی ایران آورده شده‌اند. توصیف زیستگاه گونه براساس نقاط حضور و پراکنش گونه در ایران ارائه شده است. محدوده‌ی ارتفاعی پراکنش هر گونه از روی هم‌گذاری نقاط حضور گونه بر نقشه‌ی مدل رقومی ارتفاع (DEM) جهان تهیه شده است. دان‌بندی خاک زیستگاه براساس قضاوت کارشناسی نگارنده نوشته شده است. اقلیم زیستگاه از نقشه‌های اقلیمی به‌روش (De Martonne) گرفته شده است. همچنین، پوشش گیاهی زیستگاه براساس روی هم‌گذاری نقاط حضور گونه بر نقشه‌ی تیپ گیاهی جنگل‌ها و مراتع ایران (سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری، ۱۳۹۲)

استخراج شده است. نام علمی گیاهان اشاره شده در توصیف زیستگاه در پیوست ۹ آورده شده است.

در این کتاب تلاش شده است همهی طرح و رنگ‌های مارهای ایران در عکس‌های با کیفیت و مناسب ارائه شوند و تنها از عکس نمونه‌هایی که در ایران مشاهده و عکاسی شده‌اند استفاده شده است. تقریباً همهی عکس‌های استفاده شده در کتاب متعلق به مارهای ایران است و در مواردی که عکس از مارهای ایران در دسترس نبوده از عکس نمونه‌هایی که در نزدیک‌ترین محل به مرز ایران مشاهده شده‌اند استفاده شده است.

در توصیف خصوصیات مورفولوژیکی هر گونه، طول بدن معادل طول کل مار از نوک پوزه تا انتهای دم است.

در مارهای سمی، میزان کشندگی سم براساس اطلاعات کتاب مارهای ایران (لطیفی، ۱۳۷۹)، و در صورت نبود اطلاعات براساس اطلاعات وبسایت <http://www.seanthomas.net> ارائه شده است. بخش عمده‌ی اطلاعات ارائه شده در بخش مارهای دریایی مبتنی بر پایان‌نامه و مقالات آقایان ابراهیم افشین و محسن رضایی می‌باشد.

در این کتاب رفرنس‌دهی، مثل کتاب‌ها تنها محدود به ملاحظات بوده است.

امید است کتاب حاضر کمک مرئی به نامرشد وند مطالعه‌ی تنوع‌زیستی مارهای ایران نماید و توجه بیش‌تری را به شناخت و حفظ این دریایی‌ها و رزشمند کشور معطوف نماید.