

بسم الله الرحمن الرحيم

آشنایی با زمین شناسی و زمین گردشگری

www.ketab.ir

مؤلف:

سید امیر توکلی صبور



انتشارات مهکامه

www.ketab.ir

نام کتاب: آشنایی با زمین‌شناسی و زمین‌گردشگری
تألیف: سید امیر توکلی صبور
ویراستار ساختاری: مهکامه ربیعی فراهانی
ویراستار ادبی: فرزانه زمانی
تحت نظارت: دفتر مطالعات، آموزش و برنامه‌ریزی گردشگری
ناشر: مهکامه
ناظر چاپ: بهزاد ربیعی فراهانی
طرح جلد: محمود رضا لطیفی
لیتوگرافی: نقش
نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۱
تیراژ: ۳۰ نسخه
قیمت: ۱۸۵۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۲۳۹-۷۹-۹

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با «قانون حقوق مؤلفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸» برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر مهکامه می‌باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به‌صورت اینترنتی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، فیلم، فایل صوتی یا تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر مهکامه ممنوع بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

انتشارات مهکامه: ناشر تخصصی گردشگری و هتلداری

نشر و پخش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، نرسیده به بلافی‌نژاد، کوچه انوری، پلاک ۸، طبقه دوم
تلفن: ۶۶۴۸۸۲۰۳ - ۶۶۴۹۷۰۵۰ - ۶۶۹۶۱۵۰۹
همراه: ۰۹۱۲۳۹۷۴۰۲۱
فکس: ۶۶۹۶۱۵۰۹
واتساپ: ۰۹۰۳۲۶۷۴۸۴۴

www.mahkameh.com
en_mahkame@yahoo.com
telegram.me/mahkamepublisher

اصلاحات و الحاقات احتمالی، در سایت انتشارات مهکامه:
پست الکترونیکی:
تلگرام:

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور : آشنایی با زمین‌شناسی و زمین‌گردشگری / مؤلف سیدامیر توکلی صبور؛ ویراستار ساختاری: مهکامه ربیعی فراهانی؛ ویراستار ادبی: فرزانه زمانی؛ تحت نظارت دفتر مطالعات، آموزش و برنامه‌ریزی گردشگری.
مشخصات نشر : تهران: مهکامه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری : ۱۳۰ ص.
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۷۲۳۹-۷۹-۹
وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
یادداشت : کتابنامه: ص. ۱۲۹-۱۳۰.
موضوع : زمین‌شناسی Geology
موضوع : گردشگری زمین‌شناختی Geotourism
شناخه افزوده : ربیعی فراهانی، مهکامه، ۱۳۷۸ - ویراستار
شناخه افزوده : سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. دفتر مطالعات، آموزش و برنامه‌ریزی
رده‌بندی کنگره : QE۲۶/۲
رده‌بندی دیویی : ۵۵۱
شماره کتابشناسی ملی : ۸۷۴۹۰۷۵

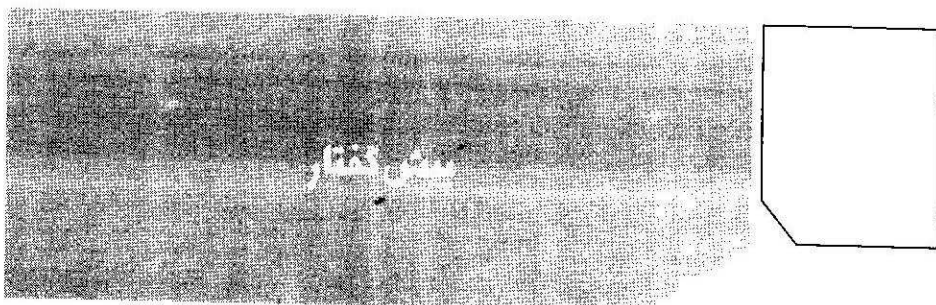
فهرست

۷	پیش گفتار
۹	فصل ۱: شکل گیری زمین
۹	شکل گیری جهان و منظومه شمسی
۱۱	شکل گیری زمین
۱۲	ساختار زمین
۱۷	تشکیل اقیانوس
۱۸	کوه زایی
۱۹	چین و گسل
۲۳	زمین شناسی تاریخی
۲۶	تحولات زیستی در تاریخ زمین
۲۸	معرفی برخی از شاخه های جانوران
۳۳	منابع
۳۵	فصل ۲: کانی شناسی و سنگ شناسی
۳۵	مقدمه
۳۵	کانی
۳۶	طبقه بندی کانی ها
۳۹	شناسایی کانی ها
۴۳	سنگ ها
۴۳	سنگ آذرین
۴۷	انواع آتشفشان ها
۴۹	مراحل فعالیت یک آتشفشان
۵۰	سنگ دگرگونی
۵۰	انواع دگرگونی ها
۵۱	سنگ های رسوبی
۵۳	شناسایی اولیه سنگ ها
۵۴	چرخه سنگ ها
۵۴	منابع
۵۷	فصل ۳: تغییرات در چهره زمین
۵۷	مقدمه

۵۷	.....	هواز دگی
۵۷	.....	هواز دگی فیزیکی
۶۲	.....	هواز دگی شیمیایی
۶۳	.....	نتایج حاصل از هواز دگی
۶۶	.....	فرسایش
۶۶	.....	جابه‌جایی توده‌ای
۶۷	.....	آب جاری
۶۸	.....	دره
۶۹	.....	تنگه
۷۰	.....	حفاظت از خاک
۷۳	.....	منابع
۷۵	.....	فصل ۴: آب‌های زیرزمینی، گنبد‌های نمکی و بیابان‌ها
۷۵	.....	مقدمه
۷۵	.....	انواع آب در زمین
۷۸	.....	سطح ایستایی
۷۸	.....	سفره آب زیرزمینی
۷۹	.....	ترکیبات محلول در آب‌های زیرزمینی
۷۹	.....	کارست
۸۰	.....	غار
۸۲	.....	پدیده‌های موجود در غارها
۸۳	.....	فروچاله
۸۶	.....	جاذبه گردشگری فروچاله‌ها
۸۷	.....	چشمه آبگرم
۸۸	.....	چشمه‌های تراورتن‌ساز
۸۹	.....	جاذبه‌های گردشگری چشمه آبگرم و چشمه تراورتن‌ساز
۹۰	.....	گنبدنمکی
۹۲	.....	جاذبه‌های ژئوتوریستی در گنبد‌های نمکی
۹۳	.....	بیابان و کویر
۹۸	.....	کویر
۹۹	.....	جاذبه‌های ژئوتوریستی بیابان و کویر
۹۹	.....	بدلند (هزاردره)
۱۰۱	.....	چند ضلعی‌های نمکی
۱۰۲	.....	کلوت
۱۰۳	.....	منابع



فصل ۵: حفاظت از میراث زمین‌شناسی	۱۰۵
مقدمه	۱۰۵
مفاهیم	۱۰۶
ژئوپارک‌ها و حفاظت	۱۰۹
استراتژی‌های حفاظت از زمین	۱۱۰
اولویت‌های معمول جهت اقدام استراتژیک در حفاظت از زمین	۱۱۱
مدیریت سایت‌های جغرافیایی	۱۱۲
منابع طبیعی	۱۱۴
فسیل‌ها و گانی‌ها	۱۱۵
درجه حساسیت پدیده‌ها	۱۱۵
تهدیدها و الگوهای حفاظتی برخی از میراث زمین‌شناسی	۱۱۷
مدیریت کارست‌ها و غارها در مناطق حفاظت شده	۱۱۷
الف: مدیریت سطحی	۱۱۸
ب: مدیریت زیرسطحی	۱۱۹
مدیریت ژئوسایت‌های دارای فسیل و گانی	۱۲۱
محافظت از سایت‌های دیرین‌شناسی در برابر تهدیدات	۱۲۲
مدیریت و حفاظت از ژئوسایت‌های آتشفشانی	۱۲۳
تهدیدها	۱۲۳
اصول و دستورالعمل‌های مدیریت سایت	۱۲۴
آموزش و تفسیر	۱۲۴
نظارت	۱۲۵
مدیریت و حفاظت از ژئوسایت‌های بیابانی	۱۲۵
میراث جهانی لوت	۱۲۶
ضوابط حریم	۱۲۹
منابع	۱۲۹



راهنمایی یکی از کهن‌ترین پیشه‌هایی است که انسان‌ها داشته‌اند. این حرفه تا به امروز وجود داشته و در آینده نیز به حیات خود ادامه خواهد داد. انسان‌ها در مواجهه با محیط‌های بیگانه و غریب به افرادی نیاز دارند که به آنها در درک نمادها، نشان‌ها، داستان‌ها و وقایع ناآشنا کمک کنند. این افراد همان راهنماییانی هستند که امروزه گردشگران را در سفرهای خود به نقاط گوناگون و بازدید مکان‌های مختلف همراهی می‌کنند.

اکنون آحاد جامعه متفق‌القول‌اند که راهنمایان گردشگری علاوه بر آن‌که از مهمترین بازیگران صنعت گردشگری هستند، نقشی حیاتی در حفظ و انتقال ارزش‌های میراثی و ماندگار ما به نسل‌های آتی برعهده دارند. میراث گران‌بهای فرهنگی و طبیعی ایران زمین تجلی‌گاه پیوندها و اشتراکات ما ایرانیان هستند و راهنمایان گردشگری پاسدارانی‌اند که قرار است با تفسیر روح‌انگیز خود، جاودانگی این میراث بی‌همتا را تضمین کنند.

این وظیفه‌ای به‌غایت خطیر است. از این‌رو، ضروری است که در انتخاب و پرورش راهنمایان گردشگری بیشترین دقت و وسواس به خرج داده شود. بر پایه همین تفکر، دوره‌های کوتاه‌مدت آموزش راهنمایان شامل راهنمایان ایرانگردی و جهانگردی، راهنمایان طبیعت‌گردی و راهنمایان تخصصی، شکل گرفته است. هدف این دوره‌ها، تربیت راهنماییانی است که بتوانند گردشگران داخلی و خارجی را در سفرهای خود به اقصی نقاط ایران زمین، همراهی کنند و راز و رمزهای نهفته در میراث‌مان را برای آنها بگشایند و تجربه‌هایی خاطره‌انگیز برای آنها رقم بزنند.

موفقیت این دوره‌های آموزشی در گرو وجود محتوای درسی باکیفیت است. برای تولید محتوایی روزآمد، کاربردی و درک‌پذیر نویسندگانی شناخته‌شده با سابقه‌ای درخشان در عرصه علم و عمل را برگزیدیم و مجموعه‌ای از کتاب‌های فاخر و ممتاز را با همکاری آنها تولید کردیم. امید است که این مجموعه کتاب‌ها، که برای تربیت راهنمایان ایرانگردی و جهانگردی، و طبیعت‌گردی به نگارش درآمده و منتشر شده‌اند، بتواند مایه خیر و برکت برای صنعت گردشگری و ملت پرافتخار ایران عزیز باشد.

دفتر مطالعات، آموزش و برنامه‌ریزی گردشگری