

بنگال اور بنگال

مبانی زمین شناسی

دینامیک لیتوسفر (پوسته)

پروفیسر

ژیلبرت بوالوت - فیلیپ ہارٹن - ایوس لاگابریل

ترجمہ

دکتر تیمور نیک نیا

دکتر محمود علی مردانی

انتشاریہ

۱۳۹۲

سرشناسه :	G.Boillot بوالوت، ژیلبرت
عنوان و پدیدآورنده :	مبانی زمین‌شناسی، دینامیک لیتوسفر (پوسته)
مشخصات نشر :	مؤلف ژیلبرت بوالوت: مترجمان تیمور نیک‌نیا، محمود علی‌مردانی تهران: هیمه، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری :	۱۳۳ ص: مصور.
شابک :	978-600-6060-22-4. ۸۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی :	فیا
یادداشت :	عنوان اصلی: Introduction Ala Geologie
یادداشت :	مترجمان: تیمور نیک‌نیا - محمود علی‌مردانی
موضوع :	زمین‌شناسی - - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع :	مبانی زمین‌شناسی - - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع :	دینامیک لیتوسفر (پوسته) - - راهنمای آموزشی (عالی)
شناسه افزوده :	نیک‌نیا، تیمور، ۱۳۲۴ - مترجم.
شناسه افزوده :	علی‌مردانی، محمود، ۱۳۲۶ - مترجم.
رده‌بندی کننده :	۱۳۹۲ ۸ز۹ن/QE۴۰
رده‌بندی دیویی :	۵۵۱/۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی :	۲۷۴۹۱۷۷



نام کتاب :	مبانی زمین‌شناسی دینامیک لیتوسفر (پوسته)
تألیف :	ژیلبرت بوالوت - فیلیپ هوسن - ایوس لاگابریل
ترجمه :	دکتر تیمور نیک‌نیا - دکتر محمود علی‌مردانی
ناشر :	هیمه
نوبت چاپ :	اول ۱۳۹۲
حروفچینی و صفحه آرایی :	گروه فنی انتشارات هیمه (پاک‌نژاد)
تیراژ :	۱۰۰۰ نسخه
قیمت :	۸۵۰۰ تومان
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۶۰۶۰-۲۲-۴

ISBN: 978-600-6060-22-4

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نرسیده به خیابان لبافی‌نژاد، نیش کوچه شعله‌ور، پلاک ۴، واحد ۱، انتشارات هیمه - تلفن: ۴۱-۶۶۵۶۶۵۴۰ - تلفکس: ۶۶۵۶۹۳۸۸
www.Himeh-p.ir

حق چاپ و نشر برای ناشر و مؤلفین محفوظ است و هرگونه نسخه‌برداری از آن پیگرد قانونی دارد.

خدمت به دانش‌پژوهان این آب و خاک، سعادت است که خداوند یکتا نصیب این مؤسسه گردانیده است.

انتشارات هیمه با تکیه بر نیروهای متخصص در زمینه تألیف انواع کتاب‌های آموزشی، دانشگاهی، فرهنگی و اجتماعی سعی بر این دارد که نیاز مخاطبان را در زمینه‌های مذکور برآورده سازد.

این مؤسسه سعی دارد که با انتشار کتاب‌های ارزنده و مفید، علاوه بر بار علمی، کیفیت و ظاهر کتاب از لحاظ حروفچینی و طراحی، نقش بسزایی در جذب مخاطبان داشته باشد.

استقبال مخاطبان از کتاب‌های منتشر شده این مؤسسه، مسئولیت ما را در این راستا سنگین‌تر کرده است و ما را بر آن داشت که از استادان برجسته علوم مختلف دعوت همکاری به عمل آریم.

کتاب «مبانی زمین‌شناسی (دینامیک لیتوسفر)» ترجمه‌ی دکتر تیمور نیک‌نیا - دکتر محمود علی‌مردانی می‌تواند برای دانشجویان و هموطنان عزیز کشورمان مفید و ارزشمند باشد، امید است این کتاب گامی هر چند کوتاه در جهت پیشرفت علمی جامعه ما به حساب آید.

امیدواریم مجموعه کتاب‌های این مؤسسه منبع مناسبی برای جوانان و دانش‌پژوهان و علاقه‌مندان باشد تا بتوانیم در بالا بردن سطح دانش و فرهنگ فرزندان این مرز و بوم نقش مؤثری داشته باشیم.

مدیر مسئول

انتشارات هیمه

به نام خداوند بخشنده و مهربان

مقدمه پدید آورندگان

در عصر حاضر که علوم در تمامی زمینه‌ها در حال پیشرفت و گسترش است زمین‌شناسی هم مثل سایر علوم پیشرفت سریع است. بنابراین زمین‌شناسان را بر آن می‌دارد که خود را با علم روز هماهنگ نمایند.

در این راستا باید کتاب‌های ما مطالب جدیدتر چه فارسی و چه به صورت ترجمه گسترش داده و در اختیار دانش‌پژوهان قرار گیرد.

کتاب موجود تحت عنوان مبانی زمین‌شناسی ترجمه از فرانسه به فارسی مشترک با همکار گرامس جناب آقای دکتر محمود علی‌مردانی استاد زمین‌شناسی دانشگاه‌های پاریس می‌باشد. عنوان کتاب مبانی زمین‌شناسی (دینامیک پوسته زمین) می‌باشد. ترجمه کتاب بدون کوچک‌ترین تغییرات صورت گرفته و منظور از واژه فیش‌ها در واقع منابع استفاده شده توسط نویسنده می‌باشد.

امیدوارم با دسترس قرار گرفتن این کتاب قدم کوچکی در پیش‌برد علم زمین باشد و از اساتید محترم و از خوانندگان گرامی درخواست می‌شود اشتباهات چاپی و هر نوع اشتباهات دیگر را یادآوری فرمایند تا در چاپ‌های بعدی اصلاح شود که بی‌نهایت مورد تشکر و امتنان می‌باشد.

دکتر تیمور نیک‌نیا - دکتر محمود علی‌مردانی

شهریور ۱۳۹۱

فهرست مطالب

۱	 دیباچه	فصل ۱
۱	زمان و مکان زمین شناسی	۱-۱
۵	لیتوسفر و آستوسفر	۲-۱
۱۰	تکتونیک صفحه‌ای	۳-۱
۱۵	بوسته و حبه	۴-۱
۱۷	وضع مکانیکی لیتوسفر	۵-۱
۲۹	 اقیانوس و قاره	فصل ۲
۲۹	به وجود آمدن بوسته جامد زمین از حبه	۱-۲
۳۳	لیتوسفر اقیانوسی (فیش ۱-۲ تا ۴-۲)	۲-۲
۳۹	لیتوسفر قاره‌ای	۳-۲
۴۴	اقیانوس و قاره	۴-۲
۴۹	 تعادل ایزوستازی و حرکات عمودی لیتوسفر	فصل ۳
۴۹	اصل ایزوستازی و تعادل ایزوستازی محلی	۱-۳
۵۳	حرکات عمودی لیتوسفر که به وسیله تغییرات ضخامت بوسته ایجاد می‌شود	۲-۳
۵۸	حرکات عمودی لیتوسفر که از حالت حرارتی و ضخامت به وجود می‌آید	۳-۳
۶۲	حرکات عمودی لیتوسفر که به وسیله الاستیسیته آن به وجود می‌آید.	۴-۳
۶۳	 نتایج حرکات افقی لیتوسفر (تباعد)	فصل ۴
۶۳	پاره‌شدگی قاره‌ای (فیش ۱-۴ تا ۳-۴)	۱-۴
۷۰	ریف‌شدگی «فعال» و ریف‌شدگی «غیرفعال»	۲-۴
۷۲	بریدگی قاره‌ای و انواع مختلف حواشی قاره‌ای غیرفعال	۳-۴
۷۷	باز شدن اقیانوسی	۴-۴
۹۱	 نتایج حرکات افقی لیتوسفر (تقارب)	فصل ۵
۹۳	زلزله‌خیزی و تغییر شکل فعال در مناطق فرونشینی	۱-۵

- ۲-۵ افزایش قاره‌ای و فرسایش تکتونیک در مناطق سوئدکسیون. ۹۶
- ۳-۵ برخورد قاره‌ای (فیش ۶-۵ تا ۹-۵ و ۱۱-۵ تا ۱۶-۵) ۱۰۲
- ۴-۵ دگرگونی در عمق و از زیر خاک بیرون آمدن تکتونیکی سنگ‌های دگرگونی ۱۱۰

www.ketab.ir