

فهرست

مقدمه مترجم.....	۱۰
مقدمه مولفان.....	۱۱
✍ فصل اول: منشأ زمین، خواص فیزیکی و شیمیایی آن.....	۱۵
خواص مغناطیسی زمین	۲۴
خواص حرارتی زمین	۲۶
✍ فصل دوم: ژئوسفرهای خارجی کره زمین.....	۳۱
اتمسفر: جو	۳۱
ترکیب و ضخامت اتمسفر	۳۱
اعمال حرکتی تروپسفر	۳۵
سیکلون(چرخه باد، طوفان، گردباد) و آنتی سیکلون(واچرخند، وارونگی هوا، چاه هوایی)	۳۶
بارش یا بارندگی	۳۷
هوا و آب و هوا (اقلیم)	۳۸
کره آب	۴۱
جهان اقیانوس‌ها و تقسیمات آن	۴۲
جهان کف اقیانوس	۴۳
ترکیب شیمیایی و خواص فیزیکی آب‌های اقیانوس‌ها.....	۴۶
دریاچه‌ها	۵۰
رودخانه‌ها	۵۲
بیوسفر- کره جاندار؟	۵۳
سنگ کره؟ - لیتوسفر	۵۷
✍ فصل سوم: دانستنی‌های عمومی راجع به کانی‌ها.....	۵۹
ساختمان بلورین کانی‌ها	۵۹
خواص فیزیکی کانی‌ها	۶۴
طبقه‌بندی کانی‌ها	۷۰

۷۲.....	سولفورها
۷۳.....	نمک‌ها
۷۵.....	اکسیدها و هیدروکسیدها
۷۸.....	کربنات‌ها
۸۰.....	سولفات‌ها (Sulphates)
۸۱.....	فسفات‌ها (Phosphates)
۸۲.....	سیلیکات‌ها (Silicates)
۸۷.....	کانی‌های گروه شبه فلدسپاتی (Feldspthoids)

✍ فصل چهارم: اطلاعات عمومی راجع به سنگ‌ها..... ۸۹

۹۰.....	(سنگ‌های ماگمایی)
۹۲.....	سنگ‌های ماگمایی اصلی
۹۹.....	سنگ‌های رسوبی
۱۰۱.....	سنگ‌های آواری یا دانه‌ای
۱۰۲.....	ریگ سنگ‌ها، سفیتیک‌ها
۱۰۲.....	ماسه سنگ‌ها یا سامیتیک‌ها
۱۰۳.....	آرد سنگ‌ها یا سنگ‌های آواری دانه‌ریز
۱۰۴.....	سنگ‌های آواری بسیار دانه‌ریز (رُس‌ها)
۱۰۵.....	سنگ‌های شیمیایی و سنگ‌های بایوشیمیایی
۱۰۷.....	سنگ‌های آهن‌دار - اکسیدهای آهن
۱۰۸.....	سنگ‌های نمکی و سولفاتی
۱۰۸.....	بوکسایت‌ها Bauxites، اکسیدهای آلومینیوم آبدار
۱۰۸.....	سنگ‌های سوختنی، سوخت‌های فسیلی
۱۰۹.....	شیل‌های سوختنی
۱۱۰.....	سنگ‌های دگرگونی
۱۱۰.....	گنایس‌ها (Gneisses)
۱۱۱.....	شیل‌های رُستی
۱۱۱.....	مایکاشیست‌ها (Mica Schists)
۱۱۲.....	ژاسپر (سنگ یشم Jasper)
۱۱۲.....	مَرَمَر

✍ فصل پنجم: فرآیندهای خارجی..... ۱۱۳

۱۱۳.....	هواز دگی سنگ
۱۱۵.....	هوا زدگی شیمیایی

۱۱۶	.....	هوازدگی بایولوژیکی یا آلی
۱۱۹	.....	انتشار جغرافیایی خاک‌ها
۱۲۴	.....	عمل زمین‌شناسی باد
۱۲۴	.....	فرسایش و تخریب بادی
۱۲۸	.....	جورشدگی و ته‌نشینی
۱۳۴	.....	عمل زمین‌شناسی آب‌های جاری سطحی
۱۳۴	.....	فرآیند فرسایش صفحه‌ای یا سطحی
۱۳۶	.....	تخریب یا فرسایش
۱۳۶	.....	سیستم‌های مجاری آب (آبراهه‌ها)
۱۳۸	.....	شبکه رودخانه‌ها
۱۴۰	.....	فرسایش جانبی
۱۴۳	.....	فرآیند آبرفت‌سازی
۱۴۶	.....	مراحل تکامل یک رودخانه
۱۵۱	.....	سیلاب‌ها
۱۵۳	.....	عمل زمین‌شناسی آب‌های زیرزمینی
۱۵۴	.....	منشأ آب‌های زیرزمینی
۱۵۶	.....	طبقه‌بندی آب‌های زیرزمینی
۱۶۲	.....	چشمه‌های آب گرم معدنی
۱۶۳	.....	آب‌های زیرزمینی در منطقه دائماً یخ‌زده
۱۶۴	.....	حرکت آب‌های زیرزمینی
۱۶۹	.....	عمل ساختمانی آب‌های زیرزمینی
۱۷۱	.....	اهمیت عملی آب‌های زیرزمینی
۱۷۲	.....	برف و یخ به‌عنوان عوامل زمین‌شناسی
۱۷۲	.....	فعالیت زمین‌شناسی برف
۱۷۵	.....	عمل زمین‌شناسی یخ
۱۷۷	.....	تشکیل یخچال‌ها
۱۷۸	.....	حرکت یخچال‌ها
۱۷۹	.....	*فعالیت زمین‌شناسی یخچال
۱۸۱	.....	رسوبات رودخانه یخچالی
۱۸۳	.....	پیشروی و عقب‌نشینی یخچال‌ها
۱۸۳	.....	یخبندان ما قبل تاریخ

عمل زمین‌شناسی دریا.....	۱۸۵
عمل تخریبی دریا.....	۱۸۷
فعالیت مفید دریا.....	۱۹۱
اعمال زمین‌شناسی دریاچه‌ها و باتلاق‌ها.....	۱۹۷
مُرداب‌ها.....	۲۰۰

✍ فصل ششم: بشر به‌عنوان یک عامل زمین‌شناسی ۲۰۳

✍ فصل هفتم: سنگ شدن (دیاژنز Diagenesis)..... ۲۰۷

✍ فصل هشتم: فرآیندهای درونی..... ۲۱۳

فعالیت آذرین	۲۱۳
فعالیت نفوذی توده مذاب	۲۱۵
فعالیت توده آذرین خروجی یا آتشفشانی	۲۱۶
شکل خارجی آتشفشان‌ها	۲۱۸
طبقه‌بندی آتشفشان‌ها	۲۲۳
آتشفشان‌های شکافی	۲۲۵
انتشار آتشفشان‌ها	۲۲۶
آتشفشان‌ها در اتحاد جماهیر شوروی (روسیه).....	۲۲۷
گل فشان‌ها	۲۲۹
حرکت پوسته جامد زمین	۲۳۰
زلزله‌ها (زمین‌لرزه‌ها)	۲۳۰
لرزه‌نگار و لرزه‌نگاشت	۲۳۴
حرکات پوسته زمین در هنگام زلزله‌ها	۲۳۵
پیش‌بینی زلزله‌ها	۲۳۸
ساختمان ضد زمین‌لرزه	۲۳۹
حرکات اپیروژنی (Epirogenic Movements)	۲۴۰
چین خوردن و گسیختگی در سنگ‌ها	۲۴۲
جابه‌جا شدگی‌های شکسته یا جدا شده	۲۴۳
جابه‌جا شدگی‌های چین‌خورده : چین‌خوردن لایه‌ها	۲۴۶
تعیین موقعیت و مختصات لایه‌ها	۲۵۰
خط شیب	۲۵۰
زاویه شیب	۲۵۱
دوره‌های کوهزایی	۲۵۳

ساخترهای زمین‌شناسی مهم پوسته زمین	۲۵۵
✍ فصل نهم: دگرگونی.....	۲۵۹
✍ فصل دهم: مختصری درباره سن زمین.....	۲۶۳
✍ فصل یازدهم: نظریه‌هایی راجع به تکامل پوسته زمین.....	۲۶۹
✍ فصل دوازدهم: نقشه‌ها و مقاطع زمین‌شناسی.....	۲۷۷
مقاطع زمین‌شناسی	۲۸۲
نمایه	۲۸۵