

ژئومورفولوژی سیاره مریخ

مؤلن:

عبدالناصر فضل نیا / یونس حایزاده

فضل نیا، عبدالناصر..

ژئومورفولوژی سیاره مریخ / تألیف عبدالناصر فضل نیا و ابوذر عزیزاده. - ارومیه

: دانشگاه ارومیه، ۱۳۹۳

۲۱۷ ض. : مضمون. - (انتشارات دانشگاه ارومیه: ۱۵۷)



شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۴۸-۴۸-۴

۱- مریخ . الف . عزیزاده، ابوذر ، نویسنده همکار ب . عنوان. ج .

فروست.

۱۳۹۳، ۹۰/ع/۶۴۱۰

QB



شماره ژئومورفولوژی سیاره مریخ

تألیف: عبدالناصر فضل نیا و ابوذر عزیزاده

ناشر: دانشگاه ارومیه

سال نشر: ۱۳۹۳

سری انتشارات: ۱۵۷

شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۴۸-۴۸-۴

پیشگفتار

سیاره مریخ بهشت زمین‌شناسان است. بسیاری از اشکال موجود در زمین با مقیاسی بسیار بزرگ‌تر در مریخ وجود دارند. به طور مثال کانیون‌های (دره‌های بزرگ) عظیم، رودخانه‌هایی که حاصل سیلاب‌های عظیم‌اند، آتشفشان‌هایی که بیش از ۳ برابر کوه اورست هستند و تلماسه‌های عظیمی که در نواحی قطبی مریخ وجود دارند. همه ساله گردبادهای عظیم، سراسر مریخ را می‌پوشانند. قطب‌های سیاره مریخ که از دی‌اکسید کربن ایجاد شده‌اند و با تغییر فصول پیش‌روی و پس‌روی می‌کنند. در این کتاب، تصاویر گرفته شده توسط سفینه وایکینگ به نمایش درآمده است. این تصاویر از بین هزاران تصویر گرفته شده از مریخ برای آشنایی با مریخ و اکتشاف مریخ انتخاب شده‌اند. کتابی که در دست دارید اولین کتاب جامعی است که به ژئومورفولوژی و زمین‌شناسی سطح مریخ اشاره دارد. با توجه به پیشرفت‌های علمی که در کشورمان در زمینه تحقیقات فضایی صورت می‌گیرد، در آینده نزدیک، شاهد حضور ایرانیان در فضا خواهیم بود. از این رو مؤلفین این کتاب، تصمیم گرفته‌اند با ارائه اطلاعاتی درباره مریخ، قدمی در راه پیشرفت کشور ایران بردارند. شناخت فضا و متار آن که یک زیادی برای دست‌یابی ما به منابع عظیم فضا می‌کند. امید است که این کتاب سرآغازی برای آشنایی با زمین‌شناسی فضایی در ایران باشد.

فهرست مطالب

۹	مقدمه
۱۰	فصل اول: سفینه‌های وایکینگ
۱۷	فصل دوم: مقایسه زمین و مریخ
۲۷	فصل سوم: دره (کانیون)‌های بزرگ استوایی
۴۲	فصل چهارم: کانال‌های مریخ
۵۲	فصل پنجم: اشکال آتشفشانی
۸۴	فصل ششم: اشکال دگرشکلی
۹۴	فصل هفتم: دانه‌های ریخته‌خوردی
۱۰۶	فصل هشتم: اشکال متغی
۱۱۶	فصل نهم: اقامت در مریخ
۱۲۸	فصل دهم: فرآیندهای سطحی
۱۴۳	فصل یازدهم: نواحی قطبی
۱۵۷	فصل دوازدهم: اتمسفر مریخ
۱۷۸	تمرین‌های مریخ‌شناسی صحرایی
۱۸۶	نقشه‌های زمین‌شناسی مریخ
۱۹۲	یافته‌های مارز اکسپرس مبنی بر وجود آب مایع بر روی مریخ در گذشته...
۱۹۳	یافته‌های سفینه فونیکس
۱۹۵	ضمیمه‌ها
۲۱۶	منابع

مریخ چهارمین سیاره بعد از زمین است. این دنیای سرخ‌رنگ نام خود را از خدای جنگ گرفته است. مریخ یکی از خدایان روم باستان بوده است. این سیاره بیش از هر جرم آسمانی دیگری برای مردم جذاب است. خصوصیات آن بسیار شبیه به زمین است و احتمالاً سیاره قابل سکونت بعدی برای انسان خواهد بود. برخلاف سیاره زهره که سطحی بسیار سوزان دارد، در سطح مریخ آثاری از رودها و آب‌های روان قدیمی قابل مشاهده است.

تصاویر موجود در این کتاب مربوط به سفینه‌های وایکینگ هستند. طراحی سفینه وایکینگ برای اکتشاف مریخ کار ساده‌ای نبود. دو سفینه در زمان‌های متفاوتی نسبت به هم، پرتاب شده، وارد مدار سیاره مریخ شدند. پس از اینکه محل فرود آن‌ها مشخص شد، دو کاوشگر^۱ از سفینه جدا شده و هر دو به طرز باورنکردنی، سالم وارد سیاره مریخ شدند. این دو کاوشگر آزمایشات دقیقی بر روی آن انجام دادند و تصاویر دقیقی به زمین مخابره نمودند. آن‌ها دنیای سنگی و تخریب شده‌ای را آشکار کردند که اطلاعات شیمیایی جالبی درباره سطح مریخ ارائه می‌دادند.

در این کتاب تصاویر منتخب متنوع از آن گردیده که توسط سفینه‌های مریخ‌نورد، در طول تاریخ اکتشافات فضایی گرفته شده است. این تصویر، مریخ را به صورت سیاره‌ای متفاوت نشان می‌دهد. ما هنوز هم نتوانسته‌ایم گذشته اسرارآمیز مریخ را به طور کامل کشف کنیم.