

گلستانیت

ماهنامه مستقل علمی تخصصی زمین شناسی / سال سوم / شماره ۲۸ / خرداد ۱۳۹۸ / قیمت: رایگان

www.golestanit.blogfa.com



نگاهی به منابع و عملکرد
سازمان زمین شناسی



پاسخی برای
منشاء آب در زمین



کسب رتبه اول
نشریه گلستانیت



فراخوان نخستین همایش
البرز و خزر





گلستانیت

ماهنامه علمی تخصصی زمین شناسی
سال سوم / شماره ۲۸ / خرداد ۱۳۹۸ / قیمت: رایگان

(رتبه اول نشریات علمی دانشجویی دانشگاه گلستان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶)

(رتبه اول نشریات علمی دانشجویی دانشگاه گلستان در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷)



▼ شناسنامه

شماره مجوز: ۱۳۵۶۸ از دانشگاه گلستان
صاحب امتیاز: سید مهدی شیرنگی
مدیر مسئول: سینا مرادحسینی
سر دبیر: پیمان بالی

اعضای هیات تحریریه:

فاطمه صفایی پور - زهرا میردار منصوری
کیانا حبیبی - راضیه اسلامی
نغمه فدوی - فاطمه محمودی
علیرضا نکاری - بهزاد نصیری
امیررضا وریج کاظمی - پیمان بالی
سید مهدی شیرنگی - سینا مرادحسینی
مجید کامدل - زینب شמושکی


▼ فهرست


- ۴ فراخوان نخستین همایش ملی البرز و خزر
- ۵ دنیای خیالی بازی تاج و تخت واقعی می شود
- ۶ کسب رتبه اول نشریه گلستانیت
- ۸ فوران های آتشفشانی عامل انقراض اواخر پرمین
- ۹ پاسخی برای منشاء آب در زمین
- ۱۰ نگاهی به منابع و عملکرد سازمان زمین شناسی

▼ راه های ارتباطی



طراحی جلد و صفحه آرایی:
(سینا مرادحسینی و امیررضا کاظمی)
گروه طراحی و چاپ دانشجویی

 @gulestanit

 gulestanit

 www.golestanit.blogfa.com

فراخوان نخستین همایش دوسالانه ملی زمین شناسی کوهزاد البرز و دریای خزر



1ST National Biennial
Conference on Geology of
the Alborz Orogen & Caspian Sea
20-21 November 2019



ISC
98180-82903

کرمان - دانشگاه گلستان
۳۰-۲۹ آبان ۹۸

مهلث ارسال مقالات: ۱ مهر ۹۸
اعلام داوری مقالات: ۲۰ مهر ۹۸
مهلث ثبت نام: ۳۰ مهر ۹۸

محورهای همایش

- زمین شناسی بنیادی
- مخاطرات زمین
- ذخایر و منابع زمین شناختی
- زمین شناسی مهندسی ساختگاه ها
- زمین شناسی زیست محیطی و پزشکی
- زمین شناسی کواترنری و دریایی
- زمین گردشگری و زمین باستان شناسی

نخستین همایش ملی دوسالانه زمین شناسی کوهزاد البرز و دریای خزر

تلفکس: ۰۷۵۰۳۲۲۲۰۱۷ | ایمیل: Alborz.conf@gu.ac.ir | وب سایت: AlborzConf.gu.ac.ir

حقوقی دریای خزر با چاپ مقالات و مستندات مختلف، گروه زمین شناسی دانشگاه گلستان بعنوان تنها دپارتمان زمین شناسی دولتی در میان دانشگاههای مستقر در دامنه شمالی سلسله جبال البرز و کرانه های دریای خزر «همایش ملی دوسالانه زمین شناسی کوهزاد البرز و دریای خزر» را ابداع و در بانک همایشهای پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) به ثبت رسانید که با یاری خداوند متعال، دانشگاه گلستان نخستین همایش مذکور را در تاریخ ۲۹ و ۳۰ آبان ۱۳۹۸ در شهر زیبای گرگان میزبانی خواهد نمود.

از آنجا که ارائه یافته های نوین در زمین شناسی بنیادی، شناسایی و معرفی مخاطرات زمین، مسایل زمین شناسی زیست محیطی و پزشکی، پتانسیلهای معدنی، ذخایر هیدروکربوری و زمین-گردشگری در گستره البرز بزرگ، دریای خزر و کرانه های آن همگی در راستای بسترسازی زمینه های همکاری پژوهشی بین گروه های زمین شناسی واقع در دو سوی سلسله جبال البرز از اهداف اصلی این همایش بدیع است لذا از همه زمین شناسان و دیگر متخصصین علوم و فنون زمین برای شرکت در این همایش صمیمانه دعوت بعمل می آید.

در این همایش برنامه ریزی شده است تا برگزیدگان برتر در حوزه پژوهشی کوهزاد البرز و دریای خزر با اهدای جایزه ویژه اشتوکلین چهره ماندگار زمین شناسی ایران مورد تقدیر قرار گیرند و مقالات برگزیده در جلد ویژه ای از یکی از مجلات علمی- پژوهشی زمین شناسی کشور منتشر شود.

امید است که با حضور سبز و گرم خود ما را سرافراز نموده تا همایشی در خور نام و عظمت البرز پایه گذری نماییم و سالهای آینده آن را به همایشی بین المللی مبدل نماییم.

بهنام شفیعی بافتی (عضو هیات علمی گروه زمین شناسی دانشگاه گلستان و دبیر همایش):

سلسله جبال البرز و دریای خزر صرف نظر از جذابیت های بالای گردشگری در ایران، از منظر زمین شناسی بعنوان بخش مهمی از کمربند کوهزایی آلپ-همیالیا و همچنین حوضه خزر جنوبی به عنوان یکی از مهمترین ایالتهای هیدروکربوری در دنیا خصوصا در کشورهای ایران، آذربایجان و ترکمنستان جایگاه والایی در مطالعات جهانی زمین شناسی دارد.

برخورداري سلسله جبال البرز از سازندهای سراسر زمان فانروزوئیک، تاریخچه پیچیده تکامل زمین ساختی از حاشیه غیرفعال تا فعال اقیانوسهای تتیسی و کوهزایی برخوردار، تمرکز حداقل ۳۰ درصد از ذخایر زغالسنگ ایران و ذخایر معدنی کوچک و بزرگ از بوکسیت، فسفات، فلئوریت، باریت و آهن، پتانسیل بالای خطرات زمین شناختی - زیست محیطی در کنار جاذبه های زمین گردشگری و زمین باستانشناسی بیش از پیش بر اهمیت سلسله جبال البرز و دریای خزر و کرانه های آن برای انجام پژوهشهای بنیادی و کاربردی علوم و فنون زمین افزوده است.

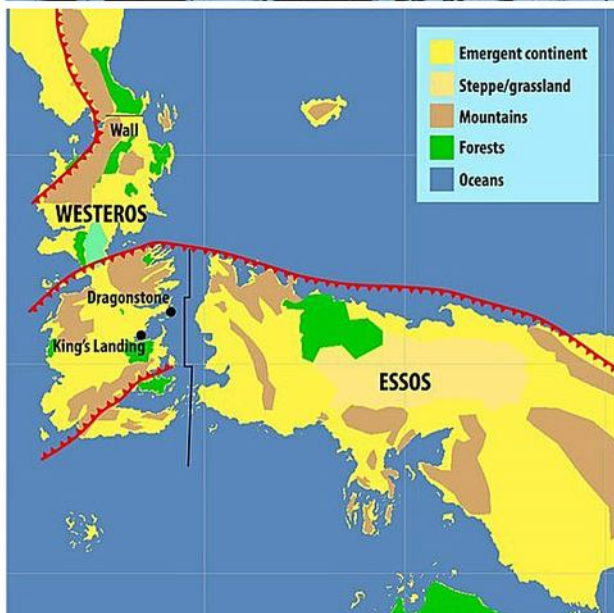
خوشبختانه طی سالیان گذشته زمین شناسان و دیگر متخصصین حوزه علوم و فنون زمین پژوهش های ارزشمندی را برای شناساندن نیک تر و بروز نمودن اطلاعات زمین شناسی این بخش از ایران زمین به انجام رسانده یا در حال انجام هستند که دستاوردها و یافته های نوین پژوهشی حاصل شایسته معرفی و ارائه در همایشی اختصاصی بودند.

با این انگیزه و هدف و نظر به جایگاه رفیع و بی بدیل سلسله جبال البرز در زمین شناسی ایران و حفظ و صیانت غیرمستقیم از حریم

دنیای خیالی "بازی تاج و تخت"، واقعی می‌شود!

طی این مطالعه محققان احتمال دادند که قاره‌های وستروس و اسوس ۲۵ میلیون سال پیش به منظور ایجاد "دریای نرو" (Narrow Sea) از بین رفته‌اند.

بازی تاج‌وتخت یک مجموعه تلویزیونی آمریکایی به سبک خیال پردازی حماسی است که توسط "دیوید بنیاف" (David Benioff) و "دنیل بی. وایس" (Daniel B Weiss) برای شبکه اچ‌بی‌او ساخته شده‌است. این مجموعه برگرفته از پرفروش‌ترین مجموعه داستان های فانتزی "ترانه یخ و آتش" (A Song of Ice and Fire) اثر "جرج ریموند ریچارد مارتین" (George Raymond Richard Martin) است.



دانشمندان نیز در گروه میلیون‌ها طرفدار پر و پا قرص مجموعه "بازی تاج و تخت" (Game of Thrones) هستند و اکنون نیز با الهام از این مجموعه کاری خارق العاده انجام داده‌اند.

دانشمندان پس از دیدن مجموعه مذکور، به دلیل وجود مناظر خیالی بسیار زیبا تصمیم به شبیه‌سازی آب و هوایی آن مناطق گرفتند.

دانشمندان بر این باورند که می‌توان از ساختار کوه‌ها، آتشفشان‌ها و مناظر بازی تاج و تخت برای ساخت نقشه زمین‌شناسی استفاده کرد.

به گفته آنها ساختار دو قاره خیالی "وستروس" (Westeros) و "اسوس" (Essos) می‌تواند به ما در ایجاد نقشه تکتونیکی و درک فرآیندهای زمین‌شناسی کمک کند.

"صفحات تکتونیکی" (Tectonic plates) صفحات در حال حرکتی هستند که سنگ‌کره یا لایه بیرونی سیاره ما را تشکیل می‌دهند. سنگ‌کره یا لیتوسفر پوسته‌ای سفت و سخت است. سنگ‌کره خارجی‌ترین لایه سیاره است. سنگ‌کره در زمین شامل پوسته بخشی از گوشته نزدیک به پوسته است و در مقیاس‌های زمانی از هزاران سال یا بیشتر دارای رفتار الاستیک بوده‌است. این نقشه چشم اندازه‌های مختلف این دنیای خیالی را نشان می‌دهد.

محققان می‌گویند حتی در دنیای خیالی مجموعه بازی تاج و تخت نیز فرآیندهای زمین‌شناسی مانند حرکت صفحات تکتونیکی، زمین لرزه‌ها و فوران‌های آتشفشانی نیز دلیل ایجاد کوه‌ها و ایجاد اقیانوس‌های وسیع هستند.

دانشمندان امیدوارند ایجاد این نقشه بتواند به افراد در درک بهتر علم صفحات تکتونیک کمک کند؛ زیرا با دانستن این علم ما می‌توانیم ساختار زمین در گذشته، حال و آینده را بهتر درک کنیم. دانشمندان طی این مطالعه نقشه‌های تکتونیک زمین‌شناسی را با استفاده از نرم‌افزاری موسوم به "جی پلیتس" (GPlates) ساختند. نرم افزار جی پلیتس را آنها پیش‌تر در دانشکده علوم زمین دانشگاه سیدنی توسعه داده بودند.

دانشمندان پس از تهیه نقشه، انیمیشنی را نیز توسعه داده و منتشر کردند که طی آن می‌توان مدل نقشه دو قاره "وستروس" (Westeros) و "اسوس" (Essos) را مشاهده کرد. روند داستان عموماً در قاره وستروس اتفاق می‌افتد. قاره‌ای با مساحتی در حدود ۷ میلیون مایل مربع که قسمت شمالی آن به‌طور وسیع کاوش نشده و سرد و ناشناخته است. وستروس از این جهات شباهت‌هایی به آمریکای جنوبی دارد. در وستروس فصل‌ها نظم خاصی نداشته و ممکن است سال‌ها به‌طول بینجامند. در آغاز داستان ترانه یخ و آتش، وستروس در حال سپری کردن تابستانی ۱۰ ساله است که بسیاری در هراسند که مبادا زمستانی به‌همین درازا نیز در پیش باشد.

به گفته دانشمندان، زمین‌شناسی نقش بسیار مهمی در این فیلم دارد؛ چراکه به عنوان مثال طی فیلم می‌توان مشاهده کرد که "دراگون گلس" (Dragonglass) (مهمترین سنگ افسیدین یا شیشه آتشفشانی) و فولاد والیریان از صخره‌های آتشفشانی اطراف قلعه "دراگون استون" (Dragonstone) استخراج می‌شوند.

کسب رتبه اول نشریات علمی برای دومین سال متوالی توسط نشریه زمین شناسی گلستانیت

قابل توجه است که این برای سومین سال متوالی بود که نشریه گلستانیت در بخش کاریکاتور و عکس موفق به کسب رتبه اول شد. در سال های تحصیلی ۹۶-۹۷ و ۹۵-۹۶ نیز آثار خانم زهرا میردار منصوری از نشریه گلستانیت موفق به کسب رتبه اول شده بود.

نشریه گلستانیت هم اکنون با ۲۸ شماره، پرشمارگان ترین نشریه دانشجویی دانشگاه گلستان در بین بیش از ۵۰ نشریه دارای مجوز فعالیت می باشد.

شایان ذکر است، با توجه به اتمام دوره تحصیلی کارشناسی صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر این نشریه، انتظار می رود به زودی شاهد تغییرات زیادی در کادر مدیریتی نشریه باشیم.

«نشریه دانشجویی زمین شناسی گلستانیت» دانشگاه گلستان در اختتامیه هفتمین دوره جشنواره نشریات دانشجویی دانشگاه گلستان که در اردیبهشت ماه ۱۳۹۸ در سالن اجتماعات دانشکده فنی و مهندسی برگزار شد، صاحب پنج مقام ارزشمند شد.

در بخش نشریات برتر علمی، نشریه گلستانیت برای دومین سال متوالی موفق به کسب رتبه اول شد.

در زمینه های گرافیک و صفحه آرایی، سرمقاله، کاریکاتور و عکس نیز آثار سینا مرادحسینی از نشریه گلستانیت موفق به کسب رتبه اول شد.

در زمینه مصاحبه نیز رتبه سوم توسط سینا مرادحسینی کسب شد.



رتبه اول

رتبه اول نشریات علمی

رتبه سوم در بخش مصاحبه

رتبه سوم

رتبه اول

رتبه اول گرافیک و صفحه آرایی

رتبه اول در بخش کاریکاتور و عکسی

رتبه اول

رتبه اول

رتبه اول در بخش سرمقاله



فوران‌های آتشفشانی باعث انقراض در اواخر دوره پرمین شد

محققان از دندان‌های تیز فسیل شده موجوداتی به نام «کونودنت‌ها» برای تعیین سن سنگ‌هایی که جیوه در آنها رسوب شده بود، استفاده کردند. به مانند بسیاری دیگر از موجودات در سیاره زمین، کونودنت‌ها در اثر این رویداد فجیع از صحنه روزگار پاک شدند. فوران‌ها تا ۳ میلیون متر مکعب خاکستر به هوا پرتاب کرد.

پروفسور «آلگو» اظهار داشت: «در واقع، فوران‌های موسوم به دام‌های سیبری آن قدر مواد به هوا پرتاب کرد که دمای زمین را تا متوسط ۱۰ درجه سانتی‌گراد افزایش داد. گازهای گلخانه‌ای هم در میان این مواد بودند. آب و هوای در حال گرمایش احتمالا یکی از بزرگترین عوامل در انقراض گسترده بوده است. انتظار می‌رود باران‌های اسیدی هم نقش منفی داشته و اقیانوس‌های کره زمین را اسیدی کرده باشند. هرچقدر آب گرم‌تر باشد، نواحی مرده بیشتری در اثر کمبود اکسیژن حل شده شکل می‌گیرد.»

وی افزود: «به نظر من، تغییر وضعیت دمایی بعنوان اصلی‌ترین عامل در انقراض بوده است. با افزایش اسیدیته و نفوذ سایر مواد سمی به محیط زیست، شرایط رو به وخامت هم گذاشته است. شدت زیاد مهم نیست، این مدت زمان است که نقش پررنگی دارد. با تداوم این رویداد، فشار بیشتری بر محیط وارد آمده است. از این رو، زمین فرصت اندکی برای بازسازی خودش داشته است چرا که این رویدادهای مهیب منجر به نابودی تنوع زیستی میشده است. نشانه‌های مربوط به جیوه گویای آن است که فوران‌های دام‌های سیبری باعث بروز فاجعه عظیمی شده‌اند.»

یک تیم بین‌المللی از دیرینه‌شناسان چینی و آمریکایی موفق به یافتن مقادیر بالایی از جیوه در رسوبات دریایی متعلق به دوره پرمین در چندین نقطه از جهان شده است. این یافته با ارائه شواهد قانع‌کننده‌ای اعلام میدارد که فوران‌های آتشفشانی باید عامل اصلی در انقراض گسترده در اواخر دوره پرمین باشد که به ۲۵۲ میلیون سال قبل بازمی‌گردد.

کشف این میزان زیاد جیوه در سنگ‌های ۲۵۲ میلیون ساله در نقطه‌های مختلف جهان، شواهدی را برای این نظریه غالب ارائه می‌کند که فوران‌های آتشفشانی باعث انقراض گسترده در اواخر دوره پرمین گردید. این انقراض که با عناوینی مثل مرگ بزرگ و انقراض پرمین-تریاسه هم شناخته می‌شود، بزرگترین رویداد انقراض گسترده در تاریخ زمین به شمار می‌آید.

این رویداد فاجعه‌آمیز باعث کشته شدن تقریباً ۹۶٪ از کل گونه‌های دریایی در طول بازه هزار سال شد. انتظار می‌رود دلیل اصلی این انقراض با اختلال‌ها و بی‌نظمی‌های زیست محیطی شدید مرتبط باشد؛ این بی‌نظمی‌ها نیز از فوران یک سامانه آتشفشانی موسوم به «دام‌های سیبری» سرچشمه می‌گیرند. بسیاری از فوران‌ها در آتشفشان‌های استوانه‌ای شکل اتفاق نیفتادند، بلکه در روزنه‌های بزرگی در سطح زمین روی دادند. این فوران‌ها منجر به پیدایش رسوبات عظیمی از زغال سنگ شده و بخار آب را به درون اتمسفر آزاد کردند. سرانجام، رسوبات دریایی در اطراف سیاره فرود آمده و سرآغاز رویدادی شد که به عصر دایناسورها معروف است. دکتر «جون شین» نویسنده اصلی مقاله و محقق در دانشگاه علوم

زمین چین گفت: «فعالیت‌های آتشفشانی، از قبیل انتشار گازهای آتشفشانی و احتراق ماده آلی، منجر به آزادسازی حجم بالایی از جیوه به سطح زمین شد. وقتی فوران‌های آتشفشانی بزرگ و انفجاری روی می‌دهند، میزان بسیار زیادی از جیوه به اتمسفر آزاد می‌شود. جیوه یک شاخص و شناساگر نسبتاً جدیدی برای محققان است و به موضوع داغی برای بررسی اثرات آتش فشان بر رویدادهای بزرگی در تاریخ زمین تبدیل شده است.»

منابع:

مجله Nature Communications
sci-news.com



پاسخی برای منشاء آب در زمین



امضای ایزوتوپی مواد حاصل از منظومه خورشیدی درونی و بیرونی به طور قابل توجهی متفاوت است. تیم مونستر با این روش دریافت که ترکیب ایزوتوپ مولیبدن زمین چیزی بین این دو است که نشان می‌دهد بسیاری از مواد در پوسته و گوشته زمین از فراتر از مدار مریخ آمده‌اند، در حالی که به نظر می‌رسد مواد موجود در هسته زمین از منظومه شمسی درونی آمده‌اند.

علاوه بر این، این پدیده حاکی از شکل‌گیری نسبتاً دیر زمین است که دلیل غلظت‌های مختلف مولیبدن را نیز توضیح می‌دهد. بنابراین محققان نتیجه گرفتند که مولیبدن موجود در گوشته در طول برخورد ۴.۴ میلیارد سال پیش با "تئا" وارد زمین شده است. این به نوبه خود به این معنی است که "تئا" باید از منظومه شمسی بیرونی آمده باشد و تقریباً تمام آب موجود روی زمین و همچنین ماه را به وجود آورده است.

"تروستن کلین" استاد علوم سیاره‌شناسی دانشگاه مونستر می‌گوید: رویکرد ما منحصر به فرد است، زیرا برای اولین بار منشأ آب بر روی زمین را با شکل‌گیری ماه مرتبط کردیم. به سادگی می‌توان گفت بدون وجود ماه احتمالاً حیات در زمین وجود نداشت. ریزسیاره‌ها به آن دسته از اجرام نجومی گفته می‌شود که به طور مشخص نه یک دنباله‌دارند و نه از نظر اندازه سیاره هستند ولی دارای مدار مستقیم و واضحی به دور خورشید هستند. ریزسیاره‌ها می‌توانند سیاره کوتوله، سیارک، تروجان، سانتورا، اجرام در کمربند کویپر یا از اجسام فرانپتونی باشند.

این سوال که مقدار زیادی از آب موجود روی کره زمین از کجا آمده را ممکن است بتوان با بررسی دقیق ماه پاسخ داد. محققان دانشگاه مونستر آلمان می‌گویند بیشتر آب‌های موجود روی کره زمین از برخورد کیهانی که باعث شکل گرفتن ماه شده، آمده است.

بر اساس تحقیقات انجام شده توسط متخصصان سیاره‌شناسی دانشگاه "مونستر" (Münster)، برخورد زمین با یک ریز سیاره (plan-etoid) به اندازه مریخ در ۴.۴ میلیارد سال قبل که موجب شکل گیری ماه شد، تقریباً تمام آب‌هایی را که سیاره ما را قابل سکونت کرده به زمین عطا کرد. این برخورد باعث ایجاد ماهواره طبیعی زمین یعنی کره ماه شده است که محور زمین را تثبیت کرد.

زمین حداقل با دانش فعلی ما یک سیاره بسیار غیرمعمول و منحصر به فرد است. گذشته از این واقعیت که این سیاره تنها سیاره میزبان حیات و آن هم حیات هوشمند است، دارای ویژگی‌های فیزیکی عجیبی نیز هست. یکی از آنها این است که سه چهارم از سطح زمین با آب مایع پوشیده شده و دارای یک قمر است که آنقدر بزرگ است که تأثیرات عمده‌ای بر زمین دارد.

با توجه به نظریه‌های اخیر، ماه هنگامی شکل گرفت که زمین اولیه با یک ریز سیاره به نام "تئا" (Theia) که اندازه مریخ بود برخورد کرد. این برخورد نه تنها موجب تشکیل ماه شد، بلکه مطالعات محققان دانشگاه مونستر نشان می‌دهد که مقدار زیادی آب نیز برای زمین به ارمغان آورد.

چیزی که این نتیجه‌گیری را جالب می‌کند این است که زمین در منظومه شمسی درونی قرار دارد که بسیار خشک است. منظومه شمسی درونی دارای چهار سیاره درونی به نام‌های عطارد، زهره، زمین و مریخ است. زمین آب زیادی دارد، اما عطارد، زهره و مریخ تقریباً هیچ آبی ندارند.

بخش مرطوب منظومه شمسی بخشی بیرونی آن است که دارای سیاره‌ها و اقماری است که عمدتاً دارای یخ هستند و شهاب‌سنگ‌های کربنیک از این منطقه آمده‌اند. این‌ها شهاب‌سنگ‌هایی هستند که به جای آهن-نیکل از سیلیکات تشکیل شده‌اند و دارای مولکول‌های آلی هستند و همچنین تا ۲۰ درصد از آب تشکیل شده‌اند. به گفته محققان تصور می‌شود که این شهاب‌سنگ‌های کربنیک آب را به زمین آورده باشند. اما سوال این بود که چطور؟ پاسخ در نگاه به نسبت‌های ایزوتوپ است که یک ابزار قدرتمند برای یافتن منشأ یک ماده است.

"گریت باده" از مؤسسه سیاره‌شناسی دانشگاه مونستر می‌گوید: ما از ایزوتوپ مولیبدن (molybdenum) برای پاسخ به این سوال استفاده کردیم. ایزوتوپ مولیبدن به ما اجازه می‌دهد که مواد شیمیایی کربنیک و غیر کربنیک را به وضوح تشخیص دهیم. این کار رد پای ژنتیکی یک ماده را نشان می‌دهد که از منظومه شمسی درونی آمده است یا منظومه شمسی بیرونی.

منابع:

Nature Astronomy مجله

newatlas.com

نگاهی به منابع و عملکرد سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور در سال ۱۳۹۷



اعتبارات هزینه‌ای (میلیارد تومان)



اعتبارات طرح‌های تملک (میلیارد تومان)



عملکرد اکتشافی

عنوان: شناسایی، پی جویی، اکتشاف عمومی و تفصیلی پتانسیل‌های معدنی کشور
هدف: ۱۰۰,۰۰۰ کیلومتر مربع
عملکرد: ۱۱۱,۰۰۰ کیلومتر مربع



عنوان: میزان برداشت‌های ژئوفیزیک هوایی
هدف: ۲۰,۰۰۰ کیلومتر خطی
عملکرد: ۲۵,۰۰۰ کیلومتر خطی پرواز در چرخه اکتشاف به روش ژئوفیزیک هوایی



عنوان: نمونه‌های آنالیز شده
هدف: ۲۵,۰۰۰ نمونه
عملکرد: ۲۵,۰۰۰ نمونه



عملکرد زمین‌شناسی

عنوان: تعداد نقشه زمین‌شناسی کاربردی در مقیاس‌های مختلف
هدف: ۴۵ نقشه/گزارش
عملکرد: پوشش ۷,۵۰۰ کیلومتر مربع از مساحت کشور در قالب تهیه ۴۵ نقشه/گزارش زمین‌شناسی کاربردی



عنوان: تهیه نقشه‌های مهندسی و مخاطرات زمین‌شناختی
هدف: ۲۱ نقشه/گزارش
عملکرد: بررسی کانون‌های مخاطرات و منشابابی آن‌ها با پوشش ۸,۷۵۹ کیلومتر مربع در قالب ۲۱ نقشه/گزارش



عنوان: تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی دریایی
هدف: ۱۱ نقشه/گزارش
عملکرد: بررسی و مطالعه پهنه‌های آبی کشور در قالب ۱۱ نقشه/گزارش



هدف نهایی

شناسایی منابع معدنی با هدف ایجاد ارزش افزوده و تولید ثروت ملی
شناسایی مخاطرات طبیعی با هدف جلوگیری از زیان‌های اجتماعی و هدر رفت ثروت ملی

محورهای همایش

• زمین شناسی بنیادی

• مخاطرات زمین

• ذخایر و منابع زمین شناختی

• زمین شناسی مهندسی ساختگاه ها

• زمین شناسی زیست محیطی و پزشکی

• زمین شناسی کواترنری و دریایی

• زمین گردشگری و زمین باستان شناسی

مهلت ارسال مقالات: ۱ مهر ۹۸

اعلام داوری مقالات: ۲۰ مهر ۹۸

مهلت ثبت نام: ۳۰ مهر ۹۸

نخستین همایش ملی دو سالانه زمین شناسی کوهزاد البرز و دریای خزر





DANESHJO GRAPH



• ۹۱۱-۷۲۸-۷۹۷۶

@DaneshjoGraph

