

گلستانیت

ماهنامه مستقل علمی تخصصی زمین شناسی / سال اول / شماره ۱۰ / مهر ۱۳۹۶ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان

www.golestanit.blogfa.com



فسیل دوران ادیاکاران
یک حیوان است



سنگ زنده



تاریخچه نظریه
انفجار بزرگ



پایان عمر کره زمین



DANESHJO GRAPH

طراحی و چاپ پوستر، بنر، بروشور
طراحی و چاپ انواع نشریه و مجلات

@DaneshjoGraph



گلهستانیت

ماهنامه علمی تخصصی زمین شناسی
سال اول / شماره ۱۰ / مهر ۱۳۹۶ / قیمت: ۲۰۰۰ تومان



فهرست

شناسنامه

صاحب امتیاز: سید مهدی شیرنگی
مدیر مسئول: سینا مرادحسینی
سردبیر: پیمان بالی
ویراستاری: کیانا حبیبی

اعضای هیات تحریریه:

فاطمه صفایی پور
راضیه اسلامی
زهرا میردار منصوری
کیانا حبیبی
داود جلالی
بهزاد نصیری
پیمان بالی

فهرست

- | | |
|---|----|
| تجلی رنگ ها در آتشفشان دالول اتیوپی | ۴ |
| پایان عمر کره زمین | ۵ |
| بهترین مکان برای جستجوی شهاب سنگ در ایران | ۶ |
| تاریخچه نظریه انفجار بزرگ | ۷ |
| سنگ زنده | ۸ |
| احتمال وقوع فاجعه زیست محیطی در زمین | ۸ |
| سرریال معرفی سازند های ایران (قسمت چهارم) | ۹ |
| فسیل دوره ادیاکاران یک حیوان است | ۱۰ |

راه های ارتباطی

@gu_golestanit

gugolestanit

www.golestanit.blogfa.com



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

تجلی رنگ ها در آتشفشان دالول اتیوپی

داود جلالی

ورودی ۹۴ زمین شناسی



منبع: مرکز پژوهش های کاربردی سازمان زمین شناسی کشور

دالول، دهانه آتشفشان انفجاری در فرونشست داناکیل واقع در شمال شرقی کشور اتیوپی است. فرورفتگی داناکیل، حاصل شکاف بین قاره آفریقا و شبه جزیره عربستان است. دهانه های آتشفشانی این منطقه با ارتفاعی حدود ۴۵ متر پایین تر از سطح آب دریا، عنوان پست ترین آتشفشان روی سطح زمین را به خود اختصاص داده است.

یکی از نکات جالب و البته شگفت انگیز این منطقه، ترکیب رنگ های قرمز، سبز، زرد و سفید است که از تالاب های نمک، چشمه های معدنی و چشمه های آب گرم تشکیل شده است. چشم انداز قرمز منطقه به سبب وجود ترکیبات آهن در چشمه های آب گرم است. بخش عمده ای از کف فرونشست داناکیل از نمک پوشیده شده است. مناطق دیگر توسط جریان بازالت، سپر آتشفشانی و مخروط خاکستر پوشیده شده اند. چند چاله به عمق یک مایل در سراسر سطح نمک دیده می شود. آخرین فوران این منطقه در سال ۱۹۲۶ اتفاق افتاده و از آن به بعد، آب های گرم و ترکیب با عناصر سطحی منطقه باعث ایجاد نمک های رنگی شده اند. دانشمندان معتقدند احتمالاً مناظری شبیه به این تصاویر روی ماه و مشتری وجود دارد. بنابراین آتشفشان دالول در اتیوپی یکی از معدود مناطق روی زمین است که شبیه سیارات دیگر است.

این مکان شگفت انگیز پوشیده از طیف رنگ های قرمز، سبز و زرد و سفید است. در اطراف آتشفشان، چشمه های آب گرم و حوضچه های نمک بسیاری دیده می شود. این تنوع رنگ ناشی از انواع مختلفی از نمک های پتاسیم، سولفور و دیگر کلریدها و اکسیدهاست که این منطقه را به یکی از عجایب طبیعی جهان تبدیل کرده است.

همچنین رنگ های متنوع در این آتشفشان بر اثر تداخل بین ماگمای بازالتی اشباع شده و نهشته های نمکی و فعالیت گرمایی این منطقه به وجود آمده اند. گوگرد، آهن محلول در آب، گل و لای و فعالیت جلبک ها که به رنگ سفید، زرد، قهوه ای، نارنجی و سبز هستند، جلوه ای زیبا به منطقه داده است. در این منطقه رودخانه ای حاوی اکسید آهن، دشت های نمک و چشمه های آب گرم وجود دارد. چشمه های گرمایی متعدد گاهی جریان پیدا می کنند، سپس دوباره ناپدید می شوند.



این آتشفشان رنگین از گرم ترین نقاط زمین به شمار می رود. در روزهای عادی اتیوپی دمایی برابر ۳۴ درجه فارنهایت دارد اما این دما در نقطه مربوط به آتشفشان در قسمت سایه تا ۹۴ درجه فارنهایت نیز افزایش می یابد.

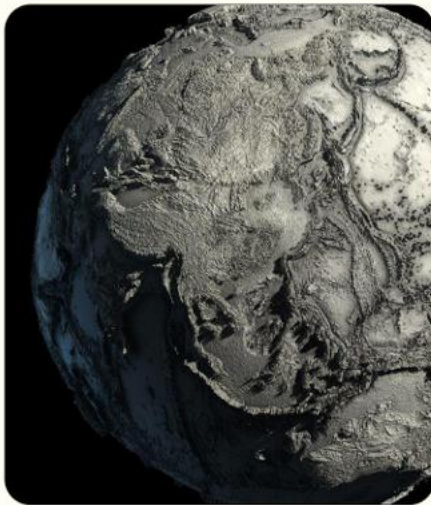
تنوع زیبای رنگی باعث شده این منطقه به یکی از زیباترین معادن نمک جهان تبدیل شود و این آتشفشان را به یکی از جاذبه های گردشگری کشور اتیوپی تبدیل کند.

این منطقه منحصر به فرد به دلیل فعالیت ولکانیک دارای چشمه های جوشان سولفوریک و البته خطرناک است که در نواحی اطراف این چشمه های جوشان، گوگرد طبیعی تشکیل می شود. برخی دیگر از چشمه های فعال شیمیایی در منطقه که ترکیبات کلرید منیزیم دارد، دارای رنگ سفید است. این رنگ به دلیل وجود تبلور کانی های کلریدی خارج شده از چشمه است که در مناطقی بسیار سست و خطرناک است. چشمه های آب گرم مخروط های نمکی بسیار زیبا ایجاد می کند.

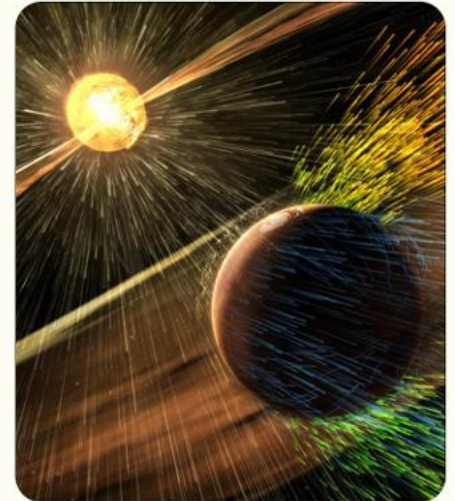
پایان عمر کره زمین

پیمان بالی

ورودی ۹۴ زمین شناسی



به خود منحرف کرده و با تغییر اندازه و شکل آنان، از زودرس شدن پایان عمر کره زمین جلوگیری کند. سیل ناشی از برخورد ذرات پر انرژی که با شدت به فضای اطراف کره زمین برخورد می‌کنند، اغلب شفق‌های زیبا و خیره کننده‌ای ایجاد کرده و یا طوفان‌های مغناطیسی مخربی را سبب می‌شود. شفق ناشی شده از بازتاب نور خورشید از لایه‌های بالایی جو، از جمله صحنه‌های خیره کننده در جهان بوده است. اگر هسته کره زمین سرد شود، پایان عمر کره زمین نیز فرا خواهد رسید، چرا که این سیاره مگنتوسفر و لایه محافظ خود را در برابر طوفان‌های خورشیدی از دست داده و رفته رفته با نابود شدن اتمسفرش، کاملاً بی‌دفاع می‌شود. طوفان‌های خورشیدی در واقع جریانی از ذرات یونی دارای انرژی هستند که از طرف خورشید به فضا در تمام جهات ساطع می‌شوند، اما این بار به جای ایجاد شفق قطبی و یا تداخل جریان های برق و سیستم‌های ارتباطاتی در برخورد با سطوح فوقانی جو، پایان عمر کره زمین را سبب می‌شوند. جالب است بدانید منبع ذرات بنیادی که به زمین برخورد می‌کنند، علاوه بر خورشید از بیرون منظومه شمسی نیز بوده و پرتوهای کیهانی نام دارند. پایان عمر کره زمین از این جهت است که سیاره ما بدون مگنتوسفر، در برابر این هجوم ذره‌ای دوام نخواهد آورد. بد نیست بدانید ذرات باردار، عمدتاً متشکل از پروتون، الکترون و ذرات آلفا (هسته هلیوم)، به صورت پیوسته به بیرون از خورشید جریان داشته و در فاصله زمین از خورشید، سرعت بادهای حاصل شده از آنان بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلومتر بر ثانیه است. در نظر داشته باشید کره مریخ روزی روزگاری جو بسیار ضخیمی داشته و در آن منابع آبی



سرد شدن هسته مذاب کره زمین

کره زمین به وسیله یک سپر مغناطیسی محافظ با نام مگنتوسفر (Magnetosphere) احاطه شده است. این میدان مغناطیسی با چرخش زمین به دور خود ایجاد شده و یک پوسته ضخیم از آهن مایع و نیکل (هسته خارجی) را به دور توپ جامد فلزی (هسته داخلی) به گردش درمی‌آورد؛ کره زمین در واقع با این اتفاق تبدیل به یک دینام برق غول آسا می‌شود. مگنتوسفر در واقع منطقه مغناطیسی پیرامون یک جرم فضایی بوده و هنگامی شکل می‌گیرد که جریانی از ذرات باردار، مانند بادهای خورشیدی، در تعامل با میدان مغناطیسی ذاتی یک سیاره یا یک جسم مشابه منحرف می‌شوند. کره زمین و دیگر سیارات دارای میدان مغناطیسی ذاتی، توسط یک مگنتوسفر احاطه شده‌اند تا ذرات ساطع شده از سوی خورشید را بعد از برخورد

زیادی موجود بود، اما اتفاق هراسناک کنونی برای ما، میلیون‌ها سال قبل بر سرش آمد و مریخ را به این سیاره بدون هوا، بدون حیات و به ظاهر مرده‌ای که امروز می‌بینیم تبدیل کرد. اگر مگنتوسفر مریخ از بین نمی‌رفت، سال‌ها قبل انسان‌ها بر روی مریخ مسکن گزیده بودند، چرا که خیالشان از وجود جو مستحکم مریخ راحت بود.

ادامه دارد...



بهترین مکان برای جستجوی شهاب سنگ در ایران

کیانا حبیبی

ورودی ۹۴ زمین شناسی



اگر شما کویری پیدا کنید که در پنجاه هزار سال گذشته یک یا دو متر پایین رفته باشد بهترین مکان برای یافتن شهاب سنگ است و صد در صد پیروز میشوید، چون شهاب سنگ ها در زمین فرو می روند و پس از سال ها باد خاک و ماسه ها را جابجا می کند شهاب سنگ ها رخ می نمایند و آسانتر پیدا میشوند.

کنون ببینیم آیا با جستجو در کویر چه چیزی بدست خواهیم آورد. گزینه اول اگر در این جستجو به شهاب سنگی بر بخوریم که از ماه یا مریخ آمده باشد، ارزش بسیار بالایی دارد، اگر به سنگ ماه و مریخ برنخوریم و ارزان ترین سنگ ها را پیدا کنیم (کندرایتها) ارزش آنها گرمی یک تا دو دلار است در نگاه نخست ارزان هستند ولی اگر در این جستجوها بتوانیم صد کیلو از این سنگ ها را پیدا کنیم، صد تا دویست هزار دلار ارزش دارند. هر اندازه هم هزینه کرده باشید بیگمان سود برده اید.

یک گروه جستجو گر سوئسی/عمانی در عمان در چند گردش حرفه ای ۴۵۰۰ شهاب سنگ با وزن روی هم ۵ تن شهاب سنگ پیدا کردند که عکس زیر یکی از شهاب سنگ های پیدا شده سنگ ماه است به وزن ۵/۵ کیلو که میلیون ها دلار ارزش دارد. ۹۵٪ سنگ ها کندرایت بوده که اگر با کمترین قیمت گرمی یک دلار هم فروش شود میشود ۵ میلیون دلار!!!! ۵٪ دیگر اکوندرایت بودند که آنها نیز با ارزش هستند و گرمی ۵ تا ۲۰۰ دلار فروش می روند. بستگی به نوع آنها دارد.

کویرهای ایران هم چون صدفی گوهرهای گران بهایی درخود نگه داشته بیایید با همت خود این گوهرهای ارزشمند را از درون این صدف بیرون بکشیم چون بیهوده از میان می روند.



شهاب سنگ ها همیشه یکسان بروی زمین می بارند، در هر کیلومتر مربع روی زمین در ۵۰ هزار سال گذشته ۴ شهاب سنگ باریده، پس از دید آماری در پنجاه هزار سال گذشته روی کشور ایران که ۱.۶۵ میلیون کیلومتر مربع وسعت دارد، ۶/۶ میلیون شهاب سنگ کوچک و بزرگ باریده است. ولی این شهاب سنگ ها بی گمان در این سال ها فرسایش پیدا کرده اند یا به زیر زمین فرو رفته اند، یا در بین سنگ های کوه ها دور از دید ما پنهان هستند، چون بر اثر فرسایش هم شکل سنگ های زمینی پیرامون خود شده اند، یا نم بالای هوای شمال و جنوب کشورمان بسیاری از آنها را از بین برده است.

آمار دیگری گوید که اگر یک نفر ۶ کیلومتر مربع را خوب بگردد، یعنی یک زمین ۲۰۰۰ متر در ۳۰۰۰ متر، باید یک شهاب سنگ پیدا کند. زمین گردش باید فرسایش آبی ندیده باشد. فرسایش بادی چالشی نیست.

اگر هوای سرزمینی خشک باشد و فرسایش اندک باشد و زمین جابجایی نداشته باشد، شهاب سنگ ها می توانند تا پنجاه هزار سال دوام بیاورند. بهترین جاها در ایران برای ماندگاری شهاب سنگ کویر مرکزی و کویر لوت است، چون در کویر سنگ زیادی نیست اگر سنگی در کویر باشد یا کسی آن را آورده، یا از آسمان آمده است. گاهی هم سنگ ها از دل زمین بیرون می آیند که به انگلیسی mantle-derived می گویند. این سنگ های آتشفشانی هستند بدون آنکه از آتشفشان بیرون آمده باشند.

برای اینکه دیدن شهاب سنگ ها در کویر آسان تر است بیشترین جستجوگران شهاب سنگ آمریکایی و اروپایی برای جستجو به کویرها میروند، بویژه کویرهای آفریقا، کشور عمان، الجزایر، مراکش و... چون کشور ایران چالش های ویژه ی خود را دارد جستجو گران خارجی رغبتی برای جستجو در ایران از خود نشان نمی دهند، فرصتی طلایی برای هم میهنان گرمی است که این گنج های آسمانی را پیدا کرده در این راه پیروز شوند تا هم کمکی به علم کرده و هم از نظر مالی پولی بدست بیاورند.



این عکس شهاب سنگ ماه است به نام شپسر ۱۶۲ با وزن ۵۵۲۵ گرم که گروه سوئسی/عمانی در عمان پیدا کردند. قیمت این شهاب سنگ چندین میلیون دلار است. این شهاب سنگ پوسته ی گداخته ندارد.

جلگه ها و کوه هایی که سنگ هایشان رنگ کرم و روشن باشند نیز مانند کویر هستند و جای خوبی برای جستجو هستند چون سنگ سیاه و قهوه ای از دور نمایان است. پس هم میهنانی که به کویر دسترسی ندارند می توانند این مکان ها را جستجو کنند. سر سفره برای همه باز است.

تاریخچه نظریه انفجار بزرگ (قسمت اول)

راضیه اسلامی

ورودی ۹۴ زمین شناسی



the Big BANG THEORY

شناسان برجسته نظریه حالت پایدار و جهان ابدی را ترجیح می‌دادند و گروهی نیز شکایت داشتند که ایده «آغاز زمان» که از نظریه مه بانگ نتیجه‌گیری می‌شود مفاهیم مذهبی را وارد فیزیک نموده‌است. این اعتراض بعدها نیز توسط طرفداران نظریه حالت پایدار دوباره مطرح شد. این واقعیت که ژرژ لومتر، بنیانگذار اصلی نظریه مه‌بانگ، یک کشیش کاتولیک بود، نیز این شبهه را تقویت می‌نمود. آرتور ادینگتون با ارسطو هم‌رای بود که جهان نقطه آغازی در زمان ندارد و ماده ابدی است. نقطه آغازی برای زمان در نظر وی غیرقابل قبول می‌نمود.

اما لومتر بر این باور بود کهاگر دنیا از یک کوانتوم تنها شروع شده باشد مفاهیم زمان و فضا نمی‌توانند در آغاز معنادار باشند؛ آنها تنها زمانی می‌توانند معنی پیدا کنند که کوانتوم اولیه به تعداد کافی از کوانتاها تقسیم شده باشد. اگر این پیشنهاد درست باشد، آغاز دنیا کمی قبل از شروع زمان و مکان رخ داده‌است. در خلال دهه ۱۹۳۰ نظریه‌های دیگری همچون کیهان شناسی‌های غیر استاندارد برای توضیح مشاهدات هابل مطرح شدند که از جمله این مدل‌ها می‌توان به مدل میلن، مدل چرخه‌ای (که در ابتدا توسط فریدمان مطرح شد اما توسط انیشتین و ریچارد تولمان حمایت شد) و فرضیه نور خسته فریتز زوئیکی اشاره کرد.

ادامه دارد...

ممکن است در حال انبساط باشد. در سال ۱۹۲۴ اندازه‌گیری فاصله بزرگ ما تا نزدیکترین کهکشان مارپیچی توسط ادوین هابل نشان داد که این اجسام کهکشان هستند. در سال ۱۹۲۷ ژرژ لومتر؛ فیزیکدان و کشیش کاتولیک؛ با نتیجه‌گیری از معادلات فریدمان پیشنهاد داد که دور شدن کهکشان‌ها ناشی از انبساط کیهان است.

در سال ۱۹۳۱ لومتر پاره‌فراتر نهاد و پیشنهاد کرد که اگر انبساط گیتی را در زمان به عقب برگردانیم، هر چه عقب‌تر رویم جهان کوچک‌تر می‌شود و در نهایت در یک زمان متناهی در گذشته کل گیتی در یک نقطه فشرده می‌شود؛ یک اتم نخستین که مکان و زمانی است که در آن فابریک زمان و فضا به وجود آمد.

ادوین هابل از سال ۱۹۲۴ با زحمت فراوان با استفاده از تلسکوپ ۱۰۰ اینچی هوکر در رصدخانه کوه ویلسون مجموعه‌ای از نشانگرهای فاصله را که نسخه اولیه‌ای برای نردبان فاصله کیهانی بودند، ایجاد کرد. با این روش اومی‌توانست فاصله کهکشان‌هایی را که انتقال به سرخ آنها پیشتر عمدتاً توسط اسلیفر اندازه‌گیری شده بود، تخمین بزند. در سال ۱۹۲۹ او کشف نمود که بین فاصله و سرعت عقب‌نشینی این کهکشان‌ها رابطه‌ای وجود دارد که امروزه به نام قانون هابل شناخته می‌شود. لومتر قبلاً نشان داده بود که این موضوع با استفاده از اصل کیهان‌شناختی قابل پیش‌بینی است.

در دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ تقریباً تمام کیهان

واژه «مه‌بانگ» ترجمه پارسی واژه Big Bang از زبان انگلیسی است. ابداع واژه Big Bang به فرد هویل نسبت داده می‌شود که برای نخستین بار در سال ۱۹۴۹ از این واژه در یک برنامه رادیویی استفاده کرد. در آن زمان بسیاری بر این باور بودند که هویل که خود طرفدار نظریه حالت پایدار بود با طعنه از این واژه استفاده نموده‌است اما خود وی صریحاً این ادعاها را رد کرد و اعلام نمود که این واژه را تنها برای تصویر کردن اختلاف بین این دو نظریه استفاده نموده‌است.

نظریه مه‌بانگ از مشاهدات ساختار گیتی و بررسی‌های نظری شکل گرفت. در سال ۱۹۱۲ وستو اسلیفر اثر دوپلر را در یک سحابی مارپیچی اندازه‌گیری کرد و خیلی زود دریافت که تمام این سحابی‌ها در حال دور شدن از زمین هستند. او در آن زمان متوجه جنبه‌های کیهان‌شناختی این کشف نشد. در واقع در آن زمان بحثی داغ پیرامون اینکه این کهکشان‌ها ممکن است جهان‌های جزیره‌مانند دیگری باشند، در جریان بود. ده سال بعد یک کیهان‌شناس و ریاضیدان روسی به نام الکساندر فریدمان بر پایه معادلات میدان نسبیت عام اینشتین معادلات فریدمان را ارائه داد که نشان می‌داد بر خلاف مدل جهان ایستا که اینشتین نیز از آن حمایت می‌کرد، جهان

احتمال وقوع فاجعه زیست محیطی در زمین

بهزاد نصیری

ورودی ۹۴ زمین شناسی



وقوع یک فاجعه در سیستم زیست محیطی زمین، نیازمند رسیدن زمین به وضعیت کنونی ونوس نیست.



قرارداد پاریس برای جلوگیری از افزایش ۲ درجه‌ای دمای زمین نوشته شده است، اما رسیدن به مرز این دو درجه هم اکوسیستم زمین را به طور کلی تغییر خواهد داد؛ بعد از این افزایش دو درجه‌ای دما، باز هم درختان بر روی زمین رشد می‌کنند، ولی گونه‌های دیگری از درختان برای زندگی در وضعیت جدید آب و هوایی مورد نیاز است. همچنین صنعت کشاورزی هم در شرایط جدید به گونه‌های دیگری احتیاج دارد.



آب و غذا از بین نمی‌روند، فقط برای جلوگیری از پیشرفت فاجعه مجبوریم نوع آن‌ها را تغییر داده و کنترل کنیم. این اتفاقات تا سال ۲۰۵۰ با افزایش دو درجه‌ای دمای متوسط زمین رخ می‌دهند. احتمال افزایش مقدار کربن‌دی‌اکسید وجود دارد. اگر انسان‌ها تمامی سوخت فسیلی را مصرف کنند، این مقدار می‌تواند تا ۱۰ برابر مقدار کنونی افزایش یابد. صدها میلیون سال است که زمین افزایش این‌چنینی کربن‌دی‌اکسید را به چشم ندیده است و با ادامه بالا آمدن سطح آب‌های زمین باید با شهرهای ساحلی خداحافظی کنیم.

سنگ زنده

فاطمه صفایی پور

ورودی ۹۴ زمین شناسی



نوعی سنگ عجیب است که در سواحل شیلی به طور فراوان وجود دارد. این سنگ‌ها در ظاهر بسیار بد چهره و شاید بی ارزش باشند اما اگر از وسط باز شوند تازه زیبایی و اسرار پنهانشان را نشان خواهند داد. این سنگ در واقع یک موجود دریایی است که تنها از آب دریا تغذیه می‌کند و گوشتی قرمز رنگ دارد. قسمت سنگی بدنش نیز برای محافظت از این گوشت است. در شیلی گوشتی که در میان این سنگ وجود دارد را به عنوان یک غذای گران و البته خوشمزه سرو می‌کنند.



این موجود عجیب با نام "سنگ زنده" نیز شناخته می‌شود چرا که محققان به این نکته رسیده‌اند که این سنگ در اصل یک جاندار است و حتی در بدنش خون نیز دیده شده است. در نگاه اول هیچکس متوجه زنده بودن آن نخواهد شد چرا که با سنگ‌ها هیچ فرقی نمی‌کند. این موجود دریایی این روزها در شیلی پرورش هم داده می‌شود ولی در سواحل نیز به راحتی می‌توان آن‌ها را پیدا کرد. بسیاری از کارشناسان اعتقاد دارند در گذشته زیستگاه این موجود کف دریا بوده است که به مرور به ساحل آمده‌اند.

سریال معرفی سازند های ایران (قسمت چهارم)

سازند های دوران
اول زمین شناسی

سازند مهم ترین واحد تقسیمات سنگ شناسی و واحد سنگی اصلی چینه شناسی است و در مجموع به لایه هایی گفته می شود که دارای ترکیب سنگ شناسی مشخص بوده و در سطح نسبتاً وسیعی گسترش و امتداد داشته است.

زهرا میردار منصوری

ورودی ۹۴ زمین شناسی

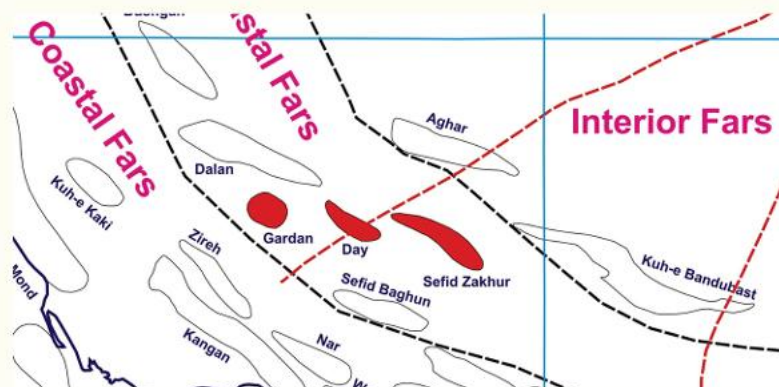
منبع: پایگاه ملی داده های علوم زمین

سازند دالان



این سازند در «چاه دالان ۱» حدود ۱۱۰ کیلومتری جنوب و جنوب غرب شیراز به سن پرمین بالایی و قسمتی از پرمین زیرین مورد مطالعه قرار گرفته است. شامل سه بخش است که جنس بخش های بالایی و پایینی آن کربناته و بخش میانی آن از رسوبات حاصل از تبخیر (تبخیری) است. در حال حاضر گاز مخزن دالان در میدین پارس، نار، کنگان، آغار و سمند مورد بهره برداری قرار می گیرد. سنگ های کربناته سازند دالان به عنوان بزرگترین مخزن گاز دار در منطقه زاگرس و خلیج فارس به شمار می رود. این سازند ما بین سازندهای تخریبی فراقان در پایین و کربناته کنگان در بالا قرار گرفته است.

مطالعات میکروفاسیس و رسوب شناسی نشان می دهد که گسترش رخساره های مخزنی این سازند عمدتاً به واحد دالان بالایی محدود می شود. ۵ کمر بند رخساره ای مربوط به یک پلاتفرم بزرگ کربناته از نوع رمپ در چارچوب ۹ گروه رخساره ای مختلف شناسایی شده است که به ترتیب شامل ناحیه سیخایی، پهنه های کشندی، محیط های بسته لاگونی، تپه های سدی اوولیتی تا بیوکلاستی با خصوصیات مخزنی و بخش های دریای باز پلاتفرم کربناته (outer ramp) است. رخساره های فوق با ویژگی های رسوب شناسی و دیاژنتیکی متفاوتی در نواحی کوه سورمه و کوه دنا به طور مقایسه ای مورد بررسی قرار گرفتند، بطوری که مطالعات اخیر نشان می دهد که گسترش رخساره های شناسایی شده در نواحی فوق متفاوت می باشد که تحت تاثیر نوسانات حوضه ای بوده است. هر یک از سکانس های رسوبی در شرایط متفاوتی از نوسانات سطح آب دریا تشکیل شده اند، اما در مجموع از فاز های رسوبی پیشروی (TST) و سکون نسبی تا پسروی (HST) تشکیل شده اند. سکانس های رسوبی موجود بیانگر تغییرات سطح آب دریا در مقیاس جهانی (eustatic) و فرونشست تدریجی حوضه در مقیاس ناحیه ای می باشند.



بر اساس نتایج تحقیقات جدید مشخص شد که:

فسیل دوره ادیاکاران یک حیوان است

بهزاد نصیری

ورودی ۹۴ زمین شناسی



ویژگی‌های دیکنسونیا برای اولین بار در سال ۱۹۴۷ تعریف شد و در آن زمان در دسته چتردریایی قرار گرفت. این جانور با یک کرم، پولیپ و حتی یک قارچ نیز اشتباه گرفته می‌شد. طبقه‌بندی جدید آن به عنوان حیوان براساس رشد این جانور است. محققان تصمیم گرفتند که این بار با توجه به پروسه توسعه و رشد دیکنسونیا، آن را طبقه‌بندی کنند.

همانطور که می‌بینید بدن دیکنسونیا به بخش‌های مختلف تقسیم شده است. دانشمندان با شمارش و اندازه‌گیری این بخش‌ها و قرار دادن آن در برابر سن ارگانسیم، مدل کامپیوتری را خلق کردند که می‌تواند نحوه رشد جانور در طی سالیان را ترسیم کند.

این موجود برای سال‌ها به طرف اشتباهی قرار گرفته است. البته دو سال قبل نیز، محققان متوجه شدند که یک فسیل متعلق به دوره پرکامبرین به صورت پشت و رو مطالعه می‌شده است.



بیشتر نژادهای حیوانات امروزی ۵۴۱ میلیون سال پیش، در انفجار کامبرین پدید آمدند، اما فسیل‌های پیش از آن پراکنده است.

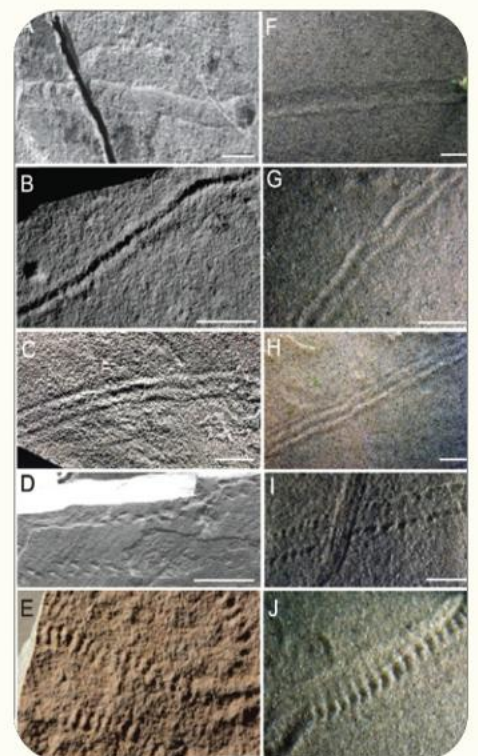
اما این به معنای آن نیست که در آن دوره هیچ حیوانی وجود نداشته است. قبل از انفجار کامبرین، گروهی از موجودات عجیب وجود داشته‌اند که بعنوان جانداران "ادیاکاران" معرفی می‌شوند. اما این که این موجودات دقیقا چه بودند یا چگونه در درخت زندگی جای می‌گیرند یک راز باقی مانده بود. اکنون امکان دارد به بعضی از این سوالات پاسخ داده باشیم.

گروهی از محققان از دانشگاه کمبریج، آکسفورد، بریستول و سازمان زمین‌شناسی بریتانیا تائید کردند که یکی از جانداران عجیب ادیاکاران، موجودی که به نام "دیکنسونیا"، به طور رسمی یک حیوان بوده است. این مساله نشان دهنده این است که این حیوانات قبل از انفجار کامبرین هم وجود داشته‌اند.



دیکنسونیا متعلق به جانداران ادیاکاران است. جانداران ادیاکاران مجموعه‌ای از ارگانسیم‌های نرم تن بودند که تقریباً ۵۸۰ تا ۵۴۰ میلیون سال قبل در دریاهای جهانی زندگی می‌کردند. با وجود این که تقریباً ۲۰۰ گونه متفاوت از این جانداران وجود دارد، آنها هنوز ناشناخته هستند چون تعداد ناچیزی از آنها به ارگانسیم‌های زنده یا منقرض شده شباهت دارند. بنابراین این موضوع که دقیقا چه چیزی بودند یا چگونه به ارگانسیم‌های امروزی مرتبط می‌شوند، یکی از راز و رمزهای قدیمی دیرینه‌شناسی است.

جانداران ادیاکاران گیج‌کننده هستند چون نمونه مشابهی ندارند. در ابتدا تصور بر این بود که آنها، حیوانات چندسلولی پیچیده یا چند یاخته‌ای بودند. تصورات قبلی هرگز مناسب به نظر نمی‌آمدند چون دیکنسونیا شکل عجیبی دارد و شبیه به بیضی راه راه است.





تخریب محیط زیست

نابودی زندگیست

آب هست
ولی کم است!

