



تاریخ	۲۳
اسفند	
۱۴۰۰	
دوشنبه	

سخن بزرگان

پیشرفت روزانه کوچک، در طولانی مدت منجر به نتایج

خیره کننده خواهد شد

رایین شمارا

صفحه	۵
شماره	۳۳۲۰
سال	بیست و هفتم

علمی



آلودگی هوا به رشد جنین آسیب می‌رساند



بررسی جدید پژوهشگران آمریکایی نشان می‌دهد که آلودگی هوا می‌تواند رشد جنین را تحت تاثیر قرار دهد.

به گزارش ایلنا و به نقل از نورساینس نیوز، آلودگی هوا در سال ۲۰۱۹ به مرگ بیش از ۶/۶ میلیون نفر در سراسر جهان منجر شد. این معضل، عامل مرگ و میر حدود ۲۰ درصد از نوزادان تازه متولد شده در جهان به شمار می‌رود که به خاطر زایمان زودرس و وزن کم هنگام تولد از دنیا رفته‌اند. به همین دلیل، بسیار مهم است که پژوهشگران و سیاست‌گذارانی که برای بهبود سلامت عمومی تلاش می‌کنند، بدانند که جنبه‌های گوناگون انواع مختلف آلودگی هوا و واکنش‌های بیولوژیکی مرتبط با آنها چگونه بر رشد جنین تأثیر می‌گذارند.

پژوهشگران "دانشگاه ای ام تگزاس" (Texas A&M) برای کمک به درک این موضوع، پژوهشی را در مورد اثرات آلودگی هوا بر رشد جنین در یک مدل آزمایشی انجام داده‌اند.

آنها در این پژوهش، اثرات قرار گرفتن در معرض غلظت‌های گوناگونی از "ذرات فوق ریز" (UFPs) را بر رشد جنین و بیان ژن‌های خاص در جفت مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند.

ذرات معلق، یک نوع اصلی آلودگی هوا به شمار می‌روند. کوچکترین این ذرات موسوم به ذرات فوق ریز، کوچک‌تر از ۱۰۰ نانومتر هستند. بسیاری از شواهد به دست آمده نشان می‌دهند که ذرات فوق ریز، اثرات مضر در دوران بارداری دارند. با وجود این، اطمینان کمتری در مورد مکانیسم‌هایی که در این پیامدهای نامطلوب دخیل هستند، وجود دارد.

پژوهشگران، اثرات ذرات فوق ریز را در یک مدل حیوانی آزمایشی تجزیه و تحلیل کردند. حیوانات باردار در سه گروه قرار گرفتند که یکی در معرض هوای فیلترشده، یکی در معرض ذرات فوق ریز با دوز پایین و دیگری در معرض ذرات فوق ریز با دوز بالا قرار گرفت. مدل‌ها در معرض مخلوطی از ذرات فوق ریز قرار گرفتند که معمولا در شهرها یافت می‌شوند.

سپس پژوهشگران، جفت و جنین مدل‌های باردار را بررسی کردند و تغییرات بیان ژن را در بافت‌های جفت مورد بررسی قرار دادند. آنها به طور ویژه، بیان تغییر یافته ژن‌های مسئول فعالیت‌های آنتی‌اکسیدانی، التهابی و انتقال چربی را مشاهده کردند.

پژوهشگران دریافتند که گروه دوز پایین، کاهش قابل توجهی را

اقیانوس منجمد شمالی خالی از یخ می‌شود!



دانشمندان با اشاره به تغییرات جوی هشدار دادند که منجمد است اقیانوس منجمد شمالی برای اولین بار در تابستان سال ۲۰۲۵ خالی از یخ شود.

به گزارش ایسنا و به نقل از سن‌ت، تحقیقات انجام شده توسط ناسا با استفاده از مشاهدات دو ماهواره "IceSat-۲" و "CryoSat-۲" نشان می‌دهد که اقیانوس منجمد شمالی بیش از یک سوم حجم یخ دریای زمستانی خود را طی دو دهه اخیر از دست داده است و بخش عمده‌ی از دست رفتن یخ‌ها به این دلیل بوده که یخ‌های پایدار که یخ‌های چند ساله نیز نامیده می‌شوند و چندین فصل دوام دارند با یخ‌های فصلی نازک‌تر که به طور کامل در تابستان ذوب می‌شوند، جایگزین شده‌اند. این مطالعه که این هفته در مجله‌ی "Geophysical Research Letters" منتشر شده است، نشان می‌دهد که ۱.۵ فوت (۴۵ سانتی‌متر) از ضخامت یخ‌های چند ساله طی یک بازه زمانی سه ساله از سال ۲۰۱۹ که ماهواره "IceSat-۲" کار خود را شروع کرد تاکنون کم شده است. "صحرا کاجیمی" (Sahra Kacimi) نویسنده اصلی این مطالعه از آزمایشگاه پیش‌رانش جت ناسا می‌گوید: ما انتظار این میزان کاهش در سه سال را نداشتیم.

جزئیات جدیدی در مورد ترمیم زخم



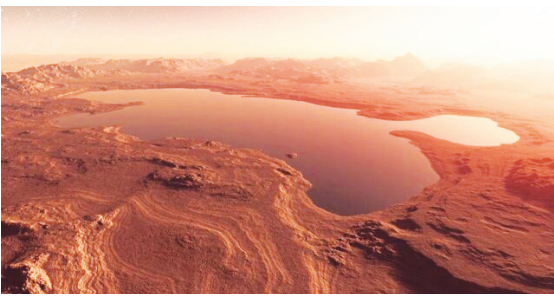
بررسی جدید پژوهشگران ایرلندی، جزئیات جدیدی را در مورد ترمیم زخم توسط پلاکت‌ها نشان می‌دهد.

به گزارش ایرنا و به نقل از یونیورسال پرسونالیتی، پژوهشی که در "کالج سلطنتی جراحان در ایرلند" (RCSI) انجام شده است، جزئیات جدیدی را در مورد نحوه شکل‌گیری لخته‌های خون هنگام درمان زخم نشان می‌دهد. پژوهشگران در این پروژه، عادات پلاکت‌ها را در محیط زخم بررسی کردند و به ویژه نشان دادند که آنها می‌توانند محل لخته خون را احساس کنند و بر اساس آن، محیط خود را تغییر دهند.

پلاکت‌ها، کلبه آغاز درمان زخم و تشکیل لخته‌های خون هستند. فیبروبلاست‌ها، سلول‌های بافت همبند هستند که می‌توانند برای مراحل بعدی درمان زخم مهم باشند. فیبروبلاست‌ها به لخته‌ای که شکل گرفته است، حمله می‌کنند و پروتئین‌های بسیار مهمی را همراه با "فیبرونکتین (fibronectin)" تولید می‌کنند که یک چارچوب ساختاری برای ساخت بافت کاملاً جدیدی ایجاد می‌کند تا بهبودی حاصل شود.

همچنین، این بررسی جدید نشان می‌دهد که پلاکت‌ها می‌توانند یک ماتریس فیبرونکتین موقتی از محیط خود ایجاد کنند؛ درست مانند کاری که فیبروبلاست‌ها در مراحل بعدی درمان زخم انجام می‌دهند. این امر، پیامدهای بالقوه‌ای را برای روشی دارد که می‌تواند یکپارچگی لخته‌های

چالش ۳۰ هزار دلاری ناسا برای یافتن حیات در مریخ



ناسا مسابقه‌ای برای ارائه بهترین راه تجزیه و تحلیل داده‌های مریخ برگزار می‌کند.

به گزارش ایسنا، ناسا و پلتفرم جمع‌سپاری "HeroX" چالش ۳۰ هزار دلاری برای یافتن راه‌هایی بهتر برای تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به حیات باستانی در مریخ راه‌اندازی کرده‌اند. آخرین مهلت ارسال آثار ۱۸ آوریل است و برای دریافت اطلاعات بیشتر در مورد این چالش می‌توانید به صفحه "HeroX" مراجعه کنید.

هدف از برگزاری این چالش ساخت ابزار برای تجزیه و تحلیل خودکار داده‌هایی است که از طیف‌سنج‌های روی مریخ‌نوردهای استقامت و کنجکاوی به دست می‌آیند. طیف‌سنج‌های این مریخ‌نوردها برای تجزیه و تحلیل ترکیبات سنگ‌ها و جستجو برای عناصری مثل مولکول‌های آلی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مولکول‌ها در برخی شرایط می‌توانند عناصر سازنده حیات باشند.

از آن‌جا که سطح مریخ در گذشته دارای آب بوده است، احتمال آن که این سیاره میزبان حیات باستانی بوده باشد، وجود دارد. با این حال نمی‌توان با قطعیت گفت که آیا این حیات وجود داشته و آیا تا زمان حال ادامه یافته است یا خیر. اما همه‌ی این احتمالات به قدری قابل توجه هستند که ناسا و آژانس فضایی اروپا در حال کار بر روی مأموریتی برای بازگرداندن نمونه‌های مریخ به زمین هستند تا بتوان نمونه‌های دست نخورده مریخ را در زمین مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

مهندسان روز به روز بیشتر تلاش می‌کنند تا به وسیله فضاییاب‌ها جالب‌ترین داده‌ها را پیش از ارسال به زمین برگزینند زیرا کاتال‌های ارتباطات فضا به زمین پهنای باند محدودی دارد.

"HeroX" با اشاره به مشکلاتی که دانشمندان هنگام کار در مریخ با آنها مواجه هستند، در صفحه مربوط به چالش نوشت: ارتباط مریخ‌نوردها و زمین به شدت محدود شده است، نرخ ارسال داده‌ها محدود و بازه زمانی ارتباط روزانه کوتاه است. زمانی که دانشمندان داده‌های

آگهی تجدید مناقصه و ارزیابی کیفی

شماره آگهی تجدید مناقصه در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت: ۲۰۰۰۰۵۶۶۹۰۰۰۹۴
 نوع فراخوان: ارزیابی کیفی و مناقصه عمومی یک مرحله‌ای
 شرکت آبقا استان فارس در نظر دارد از طریق ارزیابی کیفی و مناقصه عمومی یک مرحله‌ای نسبت به انتخاب پیمانکاران واجد شرایط حداقل بارتبه ۵ در رشته کاوشهای زمینی پروژه کف شکنی یک حلقه جاه آهکی در روستای بابون شهرستان کوهچنار اقدام نماید.
 (۱) محل پروژه: شهر کوه چنار
 (۲) مدت اجرا: پروژه: ۳ ماه
 (۳) محل اخذ اسناد: سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir
 (۴) برآورد اولیه: ۹۰۰۷۸۰۷۵۰۳۸۸ ریال.
 (۵) تاریخ نهایی اخذ اسناد: ۱۴۰۱/۰۱/۱۰
 (۶) تاریخ نهایی قبول پیشنهادات: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴
 (۷) تاریخ کمیسیون بازگشایی پاکات ارزیابی: ۱۴۰۱/۰۱/۲۷ و تاریخ بازگشایی پاکات الف و ج: ۱۴۰۱/۰۱/۲۹
 (۸) به پیشنهادی فاقد امضاء مشروط،مخدوش و پیشنهاداتی که بعد از انقضای مدت مقرر در مناقصه ارائه شود ترتیب اثر داده نخواهد شد.
 (۹) مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۴۵۵۰۰۰۰۰۰ ریال.
 (۱۰) قیمت اسناد ۲۰۰۰۰۰۰۰ (ریال) به حساب ۱۵۲۸۹۳۶۰۴ بانک ملت به شناسه پرداخت ۳۷۱۱۲۰۸۰۳۷۱۱۲ نام شرکت آب و فاضلاب استان فارس که حتما از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت انجام پذیرد.
 (۱۱) اعتبارات طرح از محل اعتبارات احداث، تکمیل مجتمع های آبرسانی روستای شهرستان کوهچنار به شماره ۱۳۱۶۳۰۳۰۳ ۱۵۰۳۰۳ که از طریق اسناد خزانه اسلامی، اوراق مشارکت و غیره پرداخت میگردد می باشد.
 (۱۲) نوع تضمین شرکت در مناقصه:ضمانت نامه بانکی (شرکت در فرآیند ارجاع کار) در وجه شرکت آب و فاضلاب استان فارس.(سه ماه اعتبار و قابل تمدید)
 (۱۳) سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه درج شده است.
 (۱۴) این آگهی در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir ثبت گردیده فقط پاکاتی قابل قبول و بازگشایی میگردد که شرکت کننده (مناقصه گر) در سامانه ثبت نام و کلیه مدارک را در سامانه بارگذاری و پیشنهاد قیمت را ارائه نموده باشند، پاکت ضمانتنامه (الف) علاوه بر بارگذاری در سامانه بدون هیچ تغییری میبایست بصورت فیزیکی تحویل دبیرخانه شرکت آب و فاضلاب فارس گردد.
 وب سایت جهت باز بینی آگهی مناقصه www.abfa-fars.ir می باشد.
 تاریخ آگهی نوبت اول ۱۴۰۰/۱۲/۲۳ و نوبت دوم ۱۴۰۰/۱۲/۲۵

شرکت آبقا استان فارس

شماره آگهی مناقصه در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت: ۲۰۰۰۰۵۶۶۹۰۰۰۹۱
 نوع فراخوان: ارزیابی کیفی و مناقصه عمومی یک مرحله‌ای
 شرکت آبقا استان فارس در نظر دارد از طریق ارزیابی کیفی و مناقصه عمومی یک مرحله‌ای نسبت به انتخاب پیمانکاران واجد شرایط حداقل بارتبه ۵ در رشته کاوشهای زمینی جهت پروژه حفر یک حلقه جاه آهکی در روستای شرق آباد ارسنجان اقدام نماید.
 (۱) محل پروژه: ارسنجان
 (۲) مدت اجرا: پروژه: ۳ ماه
 (۳) محل اخذ اسناد: سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir
 (۴) برآورد اولیه: ۱۳۰۶۸۴۰۳۲۱۰۳۷۸ ریال.
 (۵) تاریخ نهایی اخذ اسناد: ۱۴۰۱/۰۱/۱۰
 (۶) تاریخ نهایی قبول پیشنهادات: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴
 (۷) تاریخ کمیسیون بازگشایی پاکات ارزیابی: ۱۴۰۱/۰۱/۲۸ و تاریخ بازگشایی پاکات الف و ج: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰
 (۸) به پیشنهادی فاقد امضاء مشروط،مخدوش و پیشنهاداتی که بعد از انقضای مدت مقرر در مناقصه ارائه شود ترتیب اثر داده نخواهد شد.
 (۹) مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۶۸۵۰۰۰۰۰۰ ریال.
 (۱۰) قیمت اسناد ۲۰۰۰۰۰۰۰ (ریال) به حساب ۱۵۲۸۹۳۶۰۴ بانک ملت به شناسه پرداخت ۳۷۱۱۲۰۸۰۳۷۱۱۲ نام شرکت آب و فاضلاب استان فارس که حتما از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت انجام پذیرد.
 (۱۱) اعتبارات طرح از محل اعتبارات عشایری به کد ۱۵۰۳۰۳۰۳۱۶۰۲ می باشد.
 (۱۲) نوع تضمین شرکت در مناقصه:ضمانت نامه بانکی (شرکت در فرآیند ارجاع کار) در وجه شرکت آب و فاضلاب استان فارس.(سه ماه اعتبار)
 (۱۳) سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسنادمناقصه درج شده است.
 (۱۴) این آگهی در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir ثبت گردیده فقط پاکاتی قابل قبول و بازگشایی است که شرکت کننده (مناقصه گر) کلیه مدارک را در سامانه بارگذاری و پیشنهاد قیمت را ارائه نموده باشد، پاکت الف شامل ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار باستانی قبل از اتمام ساعت تحویل اسناد در سامانه تدارکات دولت تحویل دبیرخانه شرکت آب و فاضلاب استان فارس به آدرس زیر گردد.
 آدرس: شیراز - میدان مطهری - بلوار شهید قدوسی غربی- شرکت آب و فاضلاب استان فارس -
 تلفن: ۵-۳۸۴۳۵۱۵۲-۳۸۴۳۵۱۶۶ نمابر: ۳۸۴۳۵۱۶۶
 وب سایت جهت باز بینی آگهی مناقصه www.abfa-fars.ir می باشد.
 تاریخ آگهی نوبت اول ۱۴۰۰/۱۲/۲۳ و نوبت دوم ۱۴۰۰/۱۲/۲۵

شرکت آبقا استان فارس

آگهی مناقصه و ارزیابی کیفی

شماره آگهی مناقصه در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت: ۲۰۰۰۰۵۶۶۹۰۰۰۸۵
 نوع فراخوان: ارزیابی کیفی و مناقصه عمومی یک مرحله‌ای
 شرکت آبقا استان فارس در نظر دارد از طریق ارزیابی کیفی و مناقصه عمومی یک مرحله‌ای نسبت به انتخاب پیمانکاران واجد شرایط حداقل بارتبه ۵ در رشته آب جهت پروژه خرید و اجرای شبکه فاضلاب در نقاط برانکده زون ۲ شهر سبیدان اقدام نماید.
 (۱) محل پروژه: سبیدان
 (۲) مدت اجرا: پروژه: ۱۸ ماه
 (۳) محل اخذ اسناد: سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir
 (۴) برآورد اولیه: ۴۰۰۳۹۰۲۳۱۰۹۶۶ ریال.
 (۵) تاریخ نهایی اخذ اسناد: ۱۴۰۱/۰۱/۱۰
 (۶) تاریخ نهایی قبول پیشنهادات: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴
 (۷) تاریخ کمیسیون بازگشایی پاکات ارزیابی: ۱۴۰۱/۰۱/۲۷ و تاریخ بازگشایی پاکات الف و ج: ۱۴۰۱/۰۱/۲۹
 (۸) به پیشنهادی فاقد امضاء مشروط،مخدوش و پیشنهاداتی که بعد از انقضای مدت مقرر در مناقصه ارائه شود ترتیب اثر داده نخواهد شد.
 (۹) مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰ ریال.
 (۱۰) قیمت اسناد ۲۰۰۰۰۰۰۰ (ریال) به حساب ۱۵۲۸۹۳۶۰۴ بانک ملت به شناسه پرداخت ۳۷۱۱۲۰۸۰۳۷۱۱۲ نام شرکت آب و فاضلاب استان فارس که حتما از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت انجام پذیرد.
 (۱۱) اعتبارات طرح از محل اعتبارات طرح ۶ شهر اولویت دار اعتبارات ملی با ویژگی استانی به شماره ۱۵۰۳۰۳۰۲۲۳ می باشد.
 (۱۲) نوع تضمین شرکت در مناقصه:ضمانت نامه بانکی (شرکت در فرآیند ارجاع کار) در وجه شرکت آب و فاضلاب استان فارس.(سه ماه اعتبار)
 (۱۳) سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسنادمناقصه درج شده است.
 (۱۴) این آگهی در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir ثبت گردیده فقط پاکاتی قابل قبول و بازگشایی است که شرکت کننده (مناقصه گر) کلیه مدارک را در سامانه بارگذاری و پیشنهاد قیمت را ارائه نموده باشد، پاکت الف شامل ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار باستانی قبل از اتمام ساعت تحویل اسناد در سامانه تدارکات دولت تحویل دبیرخانه شرکت آب و فاضلاب استان فارس به آدرس زیر گردد.
 آدرس: شیراز - میدان مطهری - بلوار شهید قدوسی غربی- شرکت آب و فاضلاب استان فارس -
 تلفن: ۵-۳۸۴۳۵۱۵۲-۳۸۴۳۵۱۶۶ نمابر: ۳۸۴۳۵۱۶۶
 وب سایت جهت باز بینی آگهی مناقصه www.abfa-fars.ir می باشد.
 تاریخ آگهی نوبت اول ۱۴۰۰/۱۲/۲۳ و نوبت دوم ۱۴۰۰/۱۲/۲۵

شرکت آبقا استان فارس