



تاریخ
۳۱
شهریور
۱۴۰۰
چهارشنبه

سخن بزرگان

هرطور می‌خواهی زندگی کن

اما سد راه زندگی دیگران مشو

سقراط

حل معمای انبساط جهان با کمک نوع جدیدی از انرژی تاریک



این داده‌ها و با فرض صحیح بودن “مدل استاندارد کیهانی” سرعت انبساط جهان اندازه‌گیری شد اما طی دهی اخیر با بررسی ابرنواخترها و سایر روش‌ها مشخص شد که سرعت انبساط جهان ۵ تا ۱۰ درصد بیشتر است.

جهان با چه سرعتی در حال انبساط است؟

نظریه‌پردازان برای توضیح این تفاوت تغییراتی در مدل استاندارد پیشنهاد کرده‌اند. در سال گذشته “مارک کامیونکوفسکی” (Marc Kamionkowski) از دانشگاه “جان هاپکینز” (Johns Hopkins) در بالتیمور و همکارانش ماده‌ای جدید برای مدل استاندارد پیشنهاد کردند و آن “انرژی تاریک اولیه” بود. ماده‌ای که چند صد هزار سال پس از “مه‌بانگ” در جهان گسترش یافته است. انرژی تاریک اولیه به اندازه کافی برای سرعت بخشیدن به انبساط جهان مناسب نبود اما می‌توانست باعث سریع‌تر خنک شدن پلاسمایی شود که در نتیجهی “مه‌بانگ” ایجاد شده است.

این امر بر نحوه تفسیر داده‌های تابش زمینه کیهانی اثر می‌گذارد. محققان در دو مطالعه اخیر دریافتند که داده‌های تلسکوپ کیهانی آتاکاما از تابش زمینه کیهانی با مدل کیهانی که در آن انرژی تاریک اولیه وجود دارد بیشتر مطابقت دارد.

“هیل” می‌گوید: براساس تابش‌های زمینه کیهانی، این مدل جدید و داده‌های تلسکوپ کیهانی آتاکاما می‌توان گفت جهان اکنون ۱۲.۴ میلیارد سال سن دارد و ۱۱ درصد از آنچه قبلاً با استفاده از مدل استاندارد قبلی تخمین زده شده بود جوان‌تر است. در مدل قبلی سن جهان ۱۳.۸ میلیارد سال محاسبه شده بود. انبساط جهان نیز با توجه به این مدل جدید پنج درصد سریع‌تر رخ می‌دهد که مشابه آن چیزی است که کیهانشناسان امروزه محاسبه کرده‌اند.

عدم تطابق همچنان ادامه دارد

“گالی” خاطرنشان کرد که به نظر می‌رسد داده‌های تلسکوپ کیهانی آتاکاما با محاسبات گروه پلانک تطابق ندارد و اگرچه برخی از داده‌های آن از انرژی تاریک اولیه حمایت می‌کند اما باید این یافته‌ها با داده‌های تلسکوپ قطب جنوب نیز مقایسه شود.

استفاده از ماسک موجب پیشروی سرطان ریه نمی‌شود



دکتر نیکول ایزر، استادیار دانشکده پزشکی و علوم بهداشتی در دانشگاه مک گیل، در یک ایمیل به AFP اعلام کرد: «در حال حاضر هیچ شواهد علمی برای نتیجه گیری اینکه ماسک‌ها خطر ابتلا به سرطان ریه را افزایش می دهند وجود ندارد».

دکتر جرارد کاکس، استاد دانشکده علوم بهداشتی در دانشگاه مک مستر نیز گفت: «هیچ ارتباط قابل قبولی (مکانیسم ایجاد سرطان) بین پوشیدن ماسک محافظ شخصی و ایجاد سرطان ریه وجود ندارد».

به گفته این پزشک با پوشیدن ماسک تغییری در باکتری های دهان ایجاد نمی شود.

اگر نگران ورود باکتری های جدید به دهان هستم، توصیه های کلی این است که از ماسک های یکبار مصرف یا ماسک های چندبار مصرف استفاده کنید.

بدن انسان میزبان میلیون ها نوع مختلف میکروارگانیسم است که هم در سطح پوست و هم در اعماق اندام های مختلف مانند دستگاه گوارش ساکن هستند. این باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها و سایر اشکال میکروبیوم نقش مهمی در حفظ سلامت و جلوگیری از بیماری ها دارند. تغییرات در میکروبیوم به دلیل افزایش سن، رژیم غذایی طولانی مدت، استرس یا داروهای مختلف با شرایطی مانند چاقی، افسردگی و بیماری های خود ایمنی و بسیاری دیگر مرتبط است.

استفاده صحیح از ماسک

کامیاب کریم پور – مسئول ستاد دانشجویی مقابله با کرونا در اصفهان نیز در توصیه‌هایی برای استفاده صحیح از ماسک به ایستاد گفت: ماسک را طوری پوشید که روی دهان و بینی را کامل بپوشاند. ماسک را به وسیله بند یا کش پشت سر بسته محکم و هر ۳-۲ ساعت پس از استفاده، آن را تعویض کنید. همچنین در صورتی که ماسک حین استفاده خیس یا مرطوب شود، باید آن را تعویض کنید.

او با تأکید براینکه افراد باید از آویزان کردن ماسک به گردن اجتناب کنند، خاطرنشان کرد: از دست زدن مکرر به ماسک اجتناب کنید، چون اگر دست‌هایتان آلوده باشد ماسک آلوده و به دلیل تماس نزدیک با سیستم تنفسی باعث بیماری می‌شود .

کریم پور یادآور شد: پس از استفاده از ماسک، آن را در سطل زباله درب دار بیندازید و دست‌هایتان را بشویید.

به گزارش ایرنا، ویروس کرونا پس از ۲۱ ماه جولان در دنیا، همچنان قربانی می‌گیرد و به گفته پزشکان و کارشناسان بهداشتی سراسر دنیا تنها راه مصون ماندن از این ویروس، واکسیناسیون سراسری و استفاده از ماسک به منظور رعایت پروتکل های بهداشتی است؛ پس بهتر است به جای توجه به اخبار نامعتبر، طرز استفاده صحیح از ماسک را رعایت کنیم تا با این سلاح بتوانیم خود را در برابر کرونا حفظ کنیم.

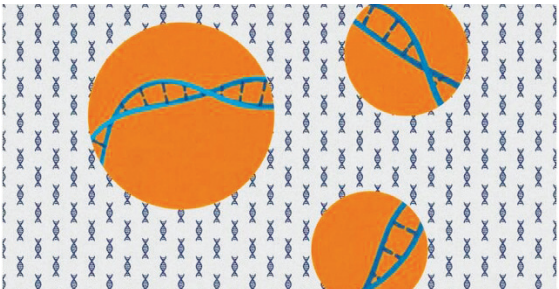
صفحه
۵

شماره
۳۱۷۹
سال
بیست‌وهفتم

علمی



تولید داروی ضدافزایش وزن با غیرفعال کردن ژن‌های عامل چاقی



پوسیده زندگی و از میکروب‌ها تغذیه می‌کنند. با این حال ۷۰ درصد ژن‌های آن‌ها مشابه انسان‌ها است و مانند انسان‌ها اگر میزان زیادی قند مصرف کنند چاق می‌شوند.

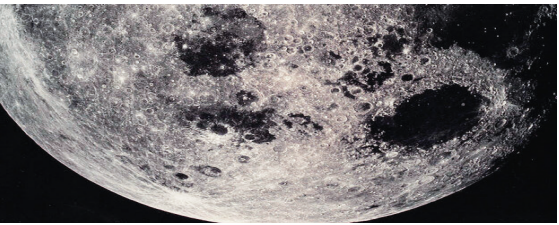
این کرم‌ها برای علم بسیار مفید هستند و از آن‌ها برای بررسی عملکرد داروهای رایج مانند داروی ضد افسردگی پروزاک(Prozac) و متفورمین که سطح قند خون را کنترل می‌کند استفاده شده است. علاوه بر آن طی ۲۰ سال اخیر سه جایزه نوبل به کشف فرآیندهای سلولی که ابتدا در این کرم‌ها مشاهده شده بود اهدا شد. این فرآیندها در بیماری‌هایی مثل سرطان و بیماری‌های تخریب سیستم عصبی اهمیت دارند. این کرم‌ها در توسعه درمان‌های مبتنی بر آر‌ان‌ای(RNA) نیز نقش اساسی داشته‌اند.

در این مطالعه جدید که به تازگی در مجله‌ی “PLOS Genetics” منتشر شده است، “اورورک” و همکارانش از این کرم‌ها برای بررسی ۲۹۳ ژن مرتبط با چاقی در انسان‌ها استفاده کردند تا ژن‌هایی که در

ایجاد یا جلوگیری از چاقی نقش دارند را بیابند. آن‌ها برخی از کرم‌ها را در معرض رژیم غذایی با قند بالا قرار دادند. این کرم‌ها به همراه یادگیری ماشینی به محققان در کشف ۱۴ ژن موثر در چاقی و سه ژن که می‌توانند از آن جلوگیری کنند کمک کرد. محققان دریافتند که جلوگیری از عملکرد این سه ژن می‌تواند طول عمر کرم‌ها را افزایش داده و عملکرد حرکتی–عصبی آن‌ها را بهبود بخشد. این دقیقاً همان مزایایی است که تولیدکنندگان دارو از داروهای ضدچاقی انتظار دارند.

تحقیقات بیشتری باید انجام شود اما محققان معتقدند به نتایج امیدوارکننده‌ای دست یافته‌اند. برای مثال خاموش کردن یکی از ژن‌ها در موش آزمایشگاهی باعث جلوگیری از افزایش وزن، عملکرد بهتر انسولین و کاهش قند خون شد.

ناسا مکان فرود «شکارچی آب» را اعلام کرد



آرتمیس استفاده کنیم.

به گفته ناسا، “وایپر” به اندازه یک خودروی حمل وسایل گلف است و تجهیزات مخصوصی دارد که توسط آنها می‌تواند آب زیر سطح ماه را شناسایی کند. هنگامی که “وایپر” وجود آب زیر ماه را تشخیص دهد، از مته مخصوص خود موسوم به “تریذنت”(TRIDENT) برای حفاری و یافتن آب استفاده می‌کند. تردیذنت، مته‌ای به طول یک متر است که می‌تواند نمونه‌های مورد نیاز برای بررسی را از دل خاک بیرون بیاورد.

ناسا ساعتی پیش در حساب کاربری خود در اینستاگرام تصویری باشکوه از ماه منتشر کرد و نوشت: امشب ماه کامل است و این زمانی مناسب است تا محل فرود ماه نورد شکارچی آب خود موسوم به “وایپر”(VIPER) را اعلام کنیم. به گزارش ایلنا، ماه نورد “وایپر” ما در نزدیکی لبه غربی دهانه نیبل قطب جنوب ماه فرود خواهد آمد. در آنجا وایپر به بررسی و جستجو یخ آب و سایر مواد خواهد پرداخت تا اطلاعات بیشتر جدیدی از ماه در اختیار دانشمندان قرار دهد.

“وایپر” در آنجا به دنبال یخ آب خواهد گشت. همچنین با استفاده از چهار ابزار علمی خود به جمع‌آوری نمونه‌ها و تجزیه و تحلیل خواهد پرداخت که به محققان ناسا کمک می‌کند تا دریابند که آیا ماه دارای آب کافی برای انجام مأموریت‌های آینده است یا خیر.

ناسا در ادامه نوشت: اکتشافات وایپر به ما کمک خواهد کرد تا دریابیم چگونه می‌توانیم از منابع ماه برای انجام ماموریت‌های آینده مانند



آگهی مناقصه عمومی ۶۲۷-۱۴۰۰

نوبت اول ۱۴۰۰/۰۶/۳۱طلوع

سازمان مدیریت حمل و نقل مسافر شهرداری شیراز در نظر دارد ساماندهی و ساخت غرفه های جدید و فروش بلیط سالن ۳ پايانه شهيد کاراندیش را از طريق مناقصه عمومي به پيمانکار واجد شرايط واگذار نمايد لذا از کليه پيمانکاران دارای رتبه بندی و صلاحيت معتبر از سازمان برنامه و بودجه کشور (معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری) جهت پایه ۱ حقیقی یا پایه ۵ حقوقی در رشته ابنیه دعوت بعمل می آید با توجه به موارد ذیل جهت اخذ اسناد مناقصه به آدرس: شیراز ، بولوار اميرکبير ، شهرک والفجر ، بولوار شهدای اتوبوسرانی مراجعه نمايند. ضمناً در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر شماره تلفن ۳۸۲۳۲۷۲۳-۰۷۱- داخلي ۲۱۸۲۱۹-آماده پاسخ گویی می‌باشد.

۱-مبلغ برآورد: ۵/۷۰۲/۷۰۷۰۷۳ ریال

۲-مدت قرارداد: ۴ ماه

۳-مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۲۸۶/۰۰۰/۰۰۰ ریال است که باید به یکی از صورتهای مشروحه زیر همراه با اسناد مناقصه در پاکت (الف) به دستگاه مناقصه گراار تسليم شود.

۴-الف – ضمانتنامه بانکی معتبر به نفع سازمان مدیریت حمل و نقل مسافر با ذکر موضوع مناقصه

۵-ب – رسید بانکی مبلغ واريز شده به حساب شماره ۵۸۲۲۷۴۲-۷۰۰۸۰۵۸ نزد بانک شهر شعبه قصردشت بنام سازمان مدیریت حمل و نقل مسافر شهرداری شیراز

۶-سپرده برندگان اول و دوم مناقصه درصورتی که حاضر به عقد قرارداد نشوند به نفع سازمان ضبط خواهد شد.

۷-در زمان انعقاد قرارداد ۵٪ مبلغ پیشنهادی بعنوان ضمانت حسن اجرای تعهدات بصورت ضمانت نامه بانکی اخذ می گردد.

۸-جهت اخذ اسناد مناقصه،از تاريخ درج دومين آگهی و در ساعات اداری شخصاً و يا از طريق معرفی نماينده به آدرس شیراز ، بولوار اميرکبير ، شهرک والفجر ، بولوار شهدای اتوبوسرانی واحد قراردادهای سازمان مراجعه نمايند.

۹-شرکت کنندگان در مناقصه می بایست پس از دریافت اسناد و مدارک این مناقصه و تکميل، آن مدارک را حداکثر تا پايان وقت اداری روز دو شنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۱۲ بصورت لاگ و مهر شده حضوراً به دبیرخانه سازمان به آدرس شیراز ، بولوار اميرکبير ، شهرک والفجر ، بولوار شهدای اتوبوسرانی تحويل نمايند.

۱۰-پس از زمان اعلام شده فوق ، هيچ گونه پيشنهادی پذيرفته نخواهد شد.

۱۱-چنانچه هر یک از متقاضيان پس از دریافت اسناد و مدارک مایل به شرکت در مناقصه نباشند، مقتضی است مراتب را کتباً حداکثر تا تاريخ ۱۴۰۰/۰۷/۱۱ به سازمان اعلام نمايند.

۱۲-زمان تشكيل کمیسیون بازگشايی پاکت ها ساعت ۱۳ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۱۴ در محل سالن جلسات اداره کل حقوقی شهرداری شیراز واقع در چهار راه خلدبرين خواهد بود.

۱۳-مدت اعتبار پيشنهاها ۳ ماه از تاريخ ارائه پيشنهاد قيمت می باشد.

۱۴-هيچگونه وجهی بابت پيش پرداخت داده نخواهد شد.

۱۵-کليه متقاضيان شرکت در مناقصه موظف به ثبت نام در سايت vendor.shiraz.ir می باشند.

۱۶-دبیهی است هزینه آگهی بعهدہ برنده مناقصه خواهد بود.

۱۷- کمیسیون در رد یک یا تمام پيشنهاها مختار ميباشد در اينصورت سپرده ها مسترد می گردد.

۱۸-آگهی و اطلاعات مربوط به مناقصه از طريق سايت https://shaffaf.shiraz.ir قابل مشاهده می باشد.

۱۹-سایر اطلاعات و جزئیات مربوط به مناقصه در اسناد مناقصه مندرج است.

۲۰-متقاضيان جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص موضوع مناقصه می توانند به اداره فنی و مهندسی سازمان مراجعه نمايند.

۳۶۶۸۲

۱۱۹۵۳۶۰

اداره کل ارتباطات و امور بین الملل شهرداری شیراز