



سلامت

زلزله شیلی، طول شبانه روز را کوتاه کرد

مصرف ماءالشعیر برای رفع تشنگی مؤثر است

یک متخصص تغذیه گفت: مصرف ماءالشعیر برای رفع تشنگی و تا حدودی در افزایش ضرب هوشی مؤثر است. مرتضی صفوی در این باره به فارس گفت: ماءالشعیر یکی از نوشیدنی‌های معمول است که از جوانه جو حاصل می‌شود و در رفع تشنگی مؤثر است. وی گفت: ماءالشعیر به دلیل داشتن ویتامین‌های گروه B و اسید آمینه برای پوست و موی بسیار مفید است و خواص درمانی بسیاری برای خانم‌های باردار و شیرده دارد، همچنین تا اندازه‌ای در افزایش ضرب هوشی مؤثر است. این متخصص تغذیه افزود: ماءالشعیر در رفع خستگی اعصاب، مؤثر است و به دفع سنگ‌های کلیوی کمک می‌کند. ماءالشعیر در تامین آب و الکترولیت‌های بدن مؤثر است همچنین ماءالشعیر از استحصال دانه‌های جویبه دست می‌آید و علاوه بر جو از آب رازک و سبزی‌های مجاز خوراکی در آن به کار می‌رود. صفوی گفت: ماءالشعیر چند نوع ترکیب مختلف از جمله ساکارز، گلوکز، مالتوز و ویتامین C، ویتامین‌های گروه B، اسیدهای آلی، انواع آمینواسیدها، املاح، اسید نوکلئیک و آب گازدار است که در مراحل ساخت آن بعضی از این اجزا از مواد خاصی حاصل می‌شوند و در طول انجام پروسه بدون تغییر می‌مانند.

سبزیجات منجمد مغذی ترند



تحقیقات نشان می‌دهد از زمان برداشت محصولات تازه تا زمان ارائه آنها در فروشگاه‌ها زمان زیادی حتی تا ۲ هفته طول می‌کشد، این در حالی است که بسیاری از خریداران فکر می‌کنند محصولات تازه‌ای که آنها در سوپرمارکت‌ها خریداری می‌کنند حداکثر چند روز است که برداشت شده‌اند. اما دانشمندان موسسه تحقیقات غذایی معتقدند محصولاتی که بلافاصله بعد از برداشت منجمد می‌شوند مواد مغذی بیشتری را در خود نگاه می‌دارند و خاصیت غذایی بیشتری دارند. به گزارش خبر آنلاین، دانشمندان با انجام مطالعاتی متوجه شدند بعد از ۱۶ روز لوبیا سبز نزدیک به ۳۵ درصد، گل کلم ۳۵ درصد و هویج ۱۰ درصد مواد مغذی خود را از دست می‌دهند. دکتر سارا شنکر یک متخصص تغذیه در این باره گفت: خواص غذایی محصولات در دست از لحظه‌ای که از گیاه جدا می‌شوند شروع به از بین رفتن می‌کند. این به آن معناست که در زمانی که این محصولات روی شش‌پا غذای ما قرار می‌گیرند درصد زیادی از مواد مغذی خود را از دست داده‌اند و با محصولاتی که به تازگی برداشت شده‌اند تفاوت‌های زیادی دارند، اما تحقیقات نشان می‌دهد منجمد کردن محصولات می‌تواند به نگهداری خاصیت غذایی میوه‌ها و سبزیجات کمک بسیار زیادی کند.

تازه‌ها

باکتری‌ها برقی تولید می‌کنند



گروهی از پژوهشگران دانمارکی در یافتن که باکتری‌های اعماق دریاها قادرند مدارات الکتریکی طبیعی ایجاد کنند. به گزارش یازباب، محققان دانشگاه آرووس در تحقیقات خود نشان دادند که باکتری‌هایی که زیر رسوبات اعماق دریاها زندگی می‌کنند الکترون‌هایی را آزاد می‌کنند که این جریان الکتریسیته برای تامین انرژی و اکسایش هابی که این باکتری‌ها با باکتری‌های تولیدکننده اکسیژن برقرار می‌کنند مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی از میکروارگانیسم‌ها نیز همانند حیوانات با سوزاندن غذای خود با اکسیژن، انرژی به دست می‌آورند. دانشمندان دانمارکی کشف کردند که جمعیت باکتری‌های اعماق دریاها همانند ارگانیسم‌های پیچیده‌ای که هر سلول آنها مسئولیت خاصی را به عهده می‌گیرند، رفتار می‌کنند. باکتری‌هایی که در لایه‌های عمیق تر رسوبات زندگی می‌کنند غذای خود را به دیگر ترکیبات آلی و به سولفات هیدروژن تبدیل می‌کنند.

کشف مکانیسم مؤثر در شکل‌گیری حافظه در مغز

دانشمندان از کشف یکی از مکانیسم‌های مؤثر در شکل‌گیری حافظه در مغز خبر دادند. به گزارش فارس، سیناپس به معنی مناطقی است که سلول‌های مغزی به یکدیگر متصل می‌شوند که از مدت‌ها پیش به عنوان محل اصلی تبادل اطلاعات و ذخیره آن در مغز شناخته شده هستند، اما هم‌اکنون محققان دریافته‌اند که چطور مولکول‌هایی در محل سیناپس برای تثبیت کردن یک حافظه، رفتار می‌کنند. محققان امیدوارند این یافته به تولید داروهای جدید برای معالجه آلزایمر کمک کند و معتقدند با توجه به این کشف معلوم می‌شود که اختلال در سلامت سیناپس‌ها به طور فزاینده‌ای عامل بروز آلزایمر است.

دانشمندان ناسا اعلام کرده‌اند زلزله اخیر شیلی که بیش از ۷۰۰ نفر را به کام مرگ کشاند، محور زمین را جابه‌جا کرده و طول شبانه‌روز را نیز کوتاه کرده است. آیا می‌دانید زلزله چطور این تغییرات را سبب می‌شود؟ ریچارد گروس، متخصص ژئوفیزیک در جی.بی.آل ناسا اعلام کرد: به اندازه ۲/۷ هزارم ثانیه قوسی معادل ۷/۶ سانتیمتر جابه‌جا کرده و طول شبانه‌روز را به اندازه ۱/۲۴ میکروثانیه کوتاه کرده است. گروس از همین مدل برای تخمین جابه‌جایی حاصل از زلزله سوماتا در دسامبر ۲۰۰۴ - آذر ۱۳۸۲ استفاده کرد. این زلزله با شدت ۹/۱ ریشتر، محور زمین را به اندازه ۲/۳ هزارم ثانیه قوسی جابه‌جا و طول شبانه‌روز را ۶/۸ میکروثانیه کوتاه کرد. وی ادامه داد: زلزله شیلی در عرض‌های جغرافیایی میانی زمین قرار داشت که این موضوع، باعث شد زلزله با وجود داشتن شدت کمتر، محور زمین را بیشتر جابه‌جا کند. به علاوه خطایی که باعث شد زلزله شیلی با زاویه تندی به داخل زمین نفوذ کند، آن را در جابه‌جایی جرم توانا تر کرد.

چگونه محور زمین جابه‌جا می‌شود؟
اما چرا وقوع زلزله، شبانه‌روز را کند می‌کند؟ پاسخ این پرسش در یکی از اصول فیزیکی به نام بقای تکانه زاویه‌ای نهفته است. وقتی جسمی در حال دوران نسبت به نقطه‌ای خاص است، مفهومی به نام «دانه‌حرکت زاویه‌ای» یا «تکانه زاویه‌ای» پدید می‌آید که کمیتی برداری است و مقدار آن از حاصلضرب جرم،

فاصله جسم از مرکز و سرعت حرکت جسم به دست می‌آید. وقتی در انرژی سیستم اختلالی ایجاد نشود، تکانه زاویه‌ای ثابت می‌ماند، یعنی هم جهت بردار آن ثابت می‌ماند و هم مقدار آن. ساده‌ترین شاهد مثال آن، روزشمار با پاتیناز است که وقتی با دست و پای باز و کاملا کشیده شروع به دوران می‌کند، سرعت دوران کمی دارد، اما وقتی دست و پا را جمع می‌کند و کاملاً به بدنش می‌چسباند، سرعت دورانش به شدت افزایش پیدا می‌کند. مثال دیگر، دوران زمین به دور خورشید است. در بهار و تابستان، زمین از خورشید دورتر است و به همین دلیل، هر فصل ۹۳ روز طول



می‌کشد. در حالی که در پاییز و به ویژه زمستان، زمین به خورشید نزدیک‌تر است و از این رو فصل پاییز ۹۰ روز و فصل زمستان، ۸۹ روز طول می‌کشد. در مورد زمین هم ماجرا به همین شکل است. محور دوران زمین به‌دور خودش، با محور دوران زمین به دور خورشید، ۲۳/۴۵ درجه اختلاف دارد، اما وقتی زلزله‌ای اتفاق می‌افتد، پوسته‌های زمین جابه‌جا می‌شوند و جرم و فاصله‌شان از محور دوران زمین اندکی تغییر می‌کند. اما از آن‌جا که این اتفاق، درونی است و از بیرون نیرویی اعمال نشده، تکانه زاویه‌ای باید ثابت بماند. به همین دلیل، سرعت دوران و جهت بردار زمین اندکی تغییر می‌کند.

قدرتمندترین کاوشگر مریخی معرفی شد



دانشمندان به شدت تحت تاثیر موج اطلاعاتی قرار گرفته‌اند که از سوی پیشرفته‌ترین مدارگرد مریخی ناسا به زمین ارسال شده است و به همین دلیل مدارگرد اکتشافی مریخی ناسا را قدرتمندترین مدارگرد مریخی می‌نامند.

به گزارش فرادا، آژانس فضایی آمریکا اعلام کرد مدارگرد اکتشافی مریخ-۲۰۰۶ تاکنون در حدود ۱۰۰ تریلیون مایل از زمین ارسال کرده است که این میزان اطلاعات با ۱۰۰ تریلیون بیت اطلاعات، به سه میلیون قطعه موسیقی با قالب MP۳ یا ۳۵ ساعت تصاویر ویدیویی فشرده نشده و با وضوح تصویری بالا برابری می‌کند.

همسایه را در اختیار ما قرار می‌دهد. این اطلاعات که از ۶ ابزار نصب شده روی مدارگرد به دست می‌آیند درک عمیق‌تری از تنوع محیط روی مریخ امروزی ایجاد کرده و چگونگی تغییرات به وجود آمده در مریخ طی گذشت زمان را آشکار می‌کند.

تاکنون توانسته است عنوان قدرتمندترین کاوشگری که تا به حال به مریخ سفر کرده است را به خود اختصاص دهد. «ریچ زورک» یکی از دانشمندان پروژه مدارگرد مریخی در لابراتوار رانش جت سازمان ناسا معتقد است تاثیرگذارترین نکته درباره این مدارگرد و اطلاعات آن کمیت اطلاعات ارسالی نیست بلکه کیفیت اطلاعاتی است که این مدارگرد از سیاره

کسب جایزه علمی MIT توسط مخترع ایرانی

دانشجوی ایرانی موسسه پلی تکنیک رنسلیر که به دلیل ابداع شیوه جدید برای ذخیره سازی هیدروژن توانست جایزه ارزشمند علمی موسسه MIT را کسب کند، گفت: اکنون به یک تانکر نیازمندیم تا بتوانیم مواد طراحی شده را برای ذخیره و آزادسازی هیدروژن درون آن قرار دهیم. به گزارش فرهیختگان، چهار دانشجوی مخترع از جمله یک دانشجوی ایرانی به دلیل ابداعات منحصر به فرد خود موفق به دریافت جایزه ۳۰ هزار دلاری برنامه جایزه دانشگاهی موسسه MIT -

رنسلیر دانشجوی ایرانی است که به دلیل ابداع شیوه ذخیره هیدروژن در دمای اتاق جایزه دانشگاهی موسسه MIT - رنسلیر را به خود اختصاص داده است. در این تکنیک رافعی از گرافن برای ذخیره هیدروژن استفاده کرد، به این شکل که وی با ایجاد تغییرات ساختاری در گرافن، لایه‌های کربنی با ضخامت یک‌انم موفق شد سطح ذخیره سازی آن را افزایش داده و امکان ذخیره سازی هیدروژن را تا ۱۴ درصد از وزن گرافن‌ها در دمای اتاق به وجود آورد حجمی که تاکنون امکان ذخیره

پیدا شدن یخ در قطب شمال ماه



دانشمندان اعلام کردند که رادار ناسا در قطب شمال کره ماه یخ پیدا کرد. به گزارش ایسنا، این رادار که به وسیله یک فضاپیما هندی به فضا پرتاب شده، دهانه‌های آتشفشانی مملو از یخ را روی قطب شمال کره ماه شناسایی کرده است. این رادار که مینی سنسار نام دارد بیش از ۴۰ دهانه آتشفشانی کوچک را در اندازه‌های مختلف از یک تا ۹ مایلی پیدا کرده است که هر کدام پر از آب منجمد هستند. ناسا در بیانیه خود اعلام کرد: هر چند مجموع کلی یخ بستگی به ضخامت دهانه در آتشفشان دارد، اما برآورد می‌شود که دست‌کم در این دهانه‌ها ۶۰۰ میلیون تن یخ وجود داشته باشد. پاول اسپودیس، محقق آزمایش مینی سنسار در انستیتو قمری سیاره‌های هوستون در این باره خاطر نشان کرد: یافته‌های این رادار سبک نشان می‌دهد که کره ماه بسیار بیشتر از آنچه محققان پیش از این تصور می‌کرده‌اند یک مقصد علمی اکتشافی و عملیاتی جذاب و جالب است. مینی سار از سال گذشته نقشه‌برداری از مناطقی از کره ماه را آغاز کرد که دهانه‌های آتشفشانی قطبی آن دانما در قسمت سایه هستند و از چشم زمین‌ها پنهان هستند.

دنیاهای جدید انتظار ما را می‌کشند

عصری از اکتشافات سیاره‌ای در حال ظهور است که در آن هزاران دنیای جدید ظرف چند سال آینده رصد خواهند شد. دانشمندان معتقدند که برخی از این دنیاهای ممکن است حیات هم داشته باشند. در گزارش جدید انستیتو فیزیک آمریکا آمده است که از سال ۱۹۹۱ یعنی از زمان کشف نخستین سیاره خارج از منظومه خورشیدی تاکنون بیش از ۴۰۰ نمونه از این سیارات به دور ستاره‌هایی به جز خورشید شناسایی و طبقه‌بندی شده‌اند. براساس این گزارش، به زودی در سال‌های آتی تعداد این سیارات کشف شده به هزاران مورد خواهد رسید. بیشتر سیارات خارج از منظومه خورشیدی که تاکنون کشف شده‌اند به اندازه سیارات گازی و یخی بزرگ مانند مشتری و نپتون هستند، اما دانشمندان امیدوارند که با پیشرفت‌های علمی جدید به زودی بتوانند سیارات شبیه به زمین را شناسایی کنند که حیات دارند. اخترشناسان انگلیسی و سایر دانشمندان در سراسر جهان بسیاری از پیشرفت‌های علمی خود را به اشتراک می‌گذارند. آنها معتقدند که چنین جست‌وجوهایی بیانگر مرزهای جدیدی در اکتشافات علمی هستند. براساس محاسبات تصور می‌شود که بیش از ۱۰۰ میلیارد تا ۱۰۰۰ میلیارد ستاره‌ای که در این کیهان هستند، میزبان منظومه‌های سیاره‌ای باشند.

ذره‌بین

عینک آفتابی، افراد را فریبکار می‌کند



نتایج یک تحقیق جدید نشان داده است که نور کم استفاده از عینک آفتابی تمایل انسان به فریبکاری و تقلب و نیز انجام رفتارهای غیراخلاقی را افزایش می‌دهد. به گزارش ایسنا، روانشناسان دانشگاه تورنتو در کانادا و دانشگاه کارولینای شمالی در آمریکا مطالعاتی را در این زمینه انجام دادند تا دریابند که آیا تاریکی و نور کم در محیط می‌تواند عاملی برای تشویق انسان به تقلب کردن یا ایجاد حس خودخواهی در وی باشد؟ در یک تحقیق گروهی از شرکت‌کنندگان در یک اتاق کم نور و تقریباً تاریک و گروه دیگر در اتاقی با نور کافی قرار گرفتند. به این افراد ۱۰ دلار داده شد و از آنها خواستند کاری را انجام داده و در ازای آن نیم دلار مزد بردارند. نتیجه این شد که افرادی که در اتاق کم نور این آزمایش را انجام دادند بیشتر در کار خود تقلب کردند و نسبت به کسانی در اتاق روشن تحت آزمایش بودند پول بیشتری برای خود برداشتند. در یک تحقیق دیگر نیز مشخص شد کسانی که عینک آفتابی به چشم می‌زنند در مقایسه با افرادی که از عینک عادی یا شیشه شفاف استفاده می‌کنند در تعامل با یک فرد غریبه بیشتر از خود رفتار خودخواهانه نشان می‌دهند. محققان می‌گویند: تجربه تاریکی در واقع حس گمنامی را در انسان افزایش می‌دهد و این امر فرد را به انجام چنین رفتارهایی ترغیب می‌کند.



(فرارو)



عجیب‌ترین ماهی‌ها در اعماق دریا