

▪ دوشنبه ۱۹ آذرماه ۱۳۹۷ ▪
 ▪ سال یازدهم ▪ شماره ۱۳۵۴ ▪

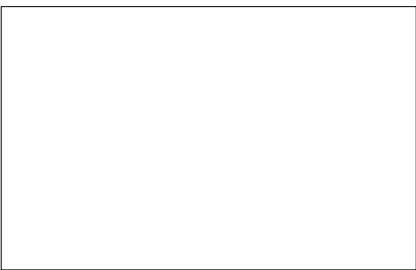
www.sepehrpress.com



خبر

ماده زیستی

برای احیای پوست ابداع شد



سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: محققان چینی یک ماده زیستی ابداع کرده‌اند که به احیای پوست، درمان زخم و جلوگیری از عفونت کمک می‌کند. به گزارش شینهوا، دانشمندان چینی یک ماده «قابل تجزیه زیستی» و «زیست فعال» ابداع کرده‌اند که فرایند درمان زخم و احیای پوست را سرعت می‌بخشد.

در سوختگی‌های وسیع، عفونت‌های میکروبی و دیابت، زخم‌های پوستی به سختی درمان می‌شوند. از سوی دیگر زخم‌های قدیمی درد زیادی دارند و هزینه‌های درمانی بیماران را بیشتر می‌کنند. به همین دلیل مواد زیستی که بتوانند فرایند درمان زخم را تسهیل کنند و قابلیت ضدعفونی داشته باشند بسیار کارآمد خواهند بود.

در همین راستا محققان دانشگاه Xi an Jiaotong در چین نوعی ماده آنتی باکتریال بیولوژیکی را شبیه‌سازی کرده‌اند که می‌تواند به فرایند احیای پوست کمک کند. این ماده، قابلیت ارتجاعی و سازگاری زیستی خوبی دارد. به همین دلیل می‌تواند از عفونت‌های باکتریایی مقاوم به داروها جلوگیری کند.

در آزمایش‌هایی که روی موش‌ها انجام شده این ماده فرایند درمان زخم را ارتقا داد و درنهایت به احیای بافت پوست منجر شد.

این ماده زیستی را می‌توان به‌عنوان یک پانسمان چندکاره برای درمان زخم، احیای پوست و درمان عفونت به کار برد. تحقیق مذکور در Journal ACS Nano منتشر شده‌است.

نصب سریع‌ترین شارژرهای خودروهای برقی در کالیفرنیا



سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: یک شرکت تجاری برای ترویج استفاده از خودروهای برقی، سریع‌ترین سیستم‌های شارژ این خودروها را در ایالت کالیفرنیای آمریکا نصب کرده‌است. به گزارش انگجت، شرکت الکتریفای آمریکا تعدادی سیستم شارژ ۲۵۰ کیلووات ساعتی را در منطقه سیمون در سانفرانسیسکو نصب کرده که در فاصله ۶۵ کیلومتری مرکز این شهر قرار دارد. ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی که قبلاً در این کشور تأسیس شده بودند در بهترین حالت تنها دارای ظرفیت ۱۵۰ کیلووات ساعت شارژ بودند که حالا این ظرفیت دو برابر شده‌است. افرادی که از این ایستگاه‌های شارژ برای تأمین برق باتری خودروهای خود استفاده کنند، حداکثر در ۱۰ دقیقه می‌توانند آن‌ها را برای پیمودن مسیری ۳۲۰ کیلومتری آماده کنند.

در همین حال، شرکت تسلا نیز برنامه‌هایی برای تأسیس ایستگاه‌های شارژ فوق سریع تازه در دست اجرا دارد. الکتریفای آمریکا نیز می‌خواهد تعداد بیشتری از این ایستگاه‌ها تأسیس کند که ۱۷ مورد آن‌ها در ایالت کالیفرنیا واقع است. البته تعداد خودروهای برقی که بتوانند از امکانات این ایستگاه‌های شارژ استفاده کنند در حال حاضر چندان زیاد نیست، چراکه اکثر خودروهای سازگار با سیستم‌های شارژ ۳۵۰ کیلووات ساعتی از سال ۲۰۲۰ به بعد تولید می‌شوند.

تاریخ مأموریت آزمایشی اسپیس ایکس به تعویق افتاد



سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: تاریخ انجام مأموریت آزمایشی ارسال کپسول دراگون ۲ به ایستگاه فضایی، ۱۰ روز به تعویق افتاده‌است. این کپسول به شرکت اسپیس ایکس تعلق دارد.

به گزارش انگجت، درحالی‌که چند هفته تا تاریخ مأموریت آزمایشی Demo-1 به مقصد ایستگاه فضایی بین‌المللی مانده، ناسا و اسپیس ایکس تاریخ آن را تغییر دادند. این مأموریت در حقیقت نخستین آزمایش کپسول Dragon-۲ بدون سرنشین است.

تاریخ انجام مأموریت از ۷ ژانویه به ۱۷ ژانویه (۲۷ دی‌ماه) تغییر کرده‌است، اما مأموریت آزمایشی Starliner بوئینگ در ماه مارس انجام می‌شود.

انجام این تست برای جمع‌آوری اطلاعات و آزمایش قابلیت‌های فنی کپسول دراگون قبل از انجام پرواز همراه فضانوردان حیاتی است.

به گفته کتی لودرز، مدیر برنامه Commercial Crew ناسا، مأموریت آتی قبل از مأموریت‌های آزمایشی بسیار حیاتی هستند. وی در این باره می‌گوید: تاریخ‌های پرواز تعیین‌کننده نیستند بلکه اطلاعات اهمیت دارند، درنهایت ما Space X Demo-1 را در زمان درست به فضا می‌فرستیم.

سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: جدیدترین و پیشرفته‌ترین دستاورد راداری ارتش جمهوری اسلامی ایران با نام «چشم عقاب» قابلیت‌های جدیدی برای شناورهای جنگی کشورمان به ارمغان خواهد آورد.

نمونه جدیدترین رادار آرایه فازی کشور با عنوان «چشم عقاب» در نمایشگاه دستاوردهای نیروی دریایی ارتش به نمایش درآمد. ایسن رادار آرایه فازی سه‌بعدی که از نوع غیر چرخان و گنبدی است، قابلیت کشف و رهگیری اهداف سطحی و هوایی مانند هواپیما، پهپاد، بالگرد، شناورهای سطحی، موشک‌های سطح به سطح و موشک‌های پدافندی را دارد. «رادار فرانسوی «Thales APAR» که رادار «چشم عقاب»، عملکردی مشابه آن دارد

برد این رادار حدود ۲۰۰ کیلومتر و ارتفاع آشکارسازی آن ۳۳۰کیلومتر است که بر روی باند ۵ و طول موج ۲٫۷ تا ۳٫۱ گیگاهرتز فعالیت می‌کند.

رادار «چشم عقاب» از چهار وجه تشکیل شده که هر وجه آن دارای یک هزار عنصر

سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: مشاور فنی و علمی طرح چشمه نور ایران با اشاره به اینکه بسیاری از جواز نوبل، حاصل مطالعات علمی مرتبط با تابش سنکروترون است که در حوزه‌های باستانشناسی و محیط زیست به‌کار می‌رود، به تحلیل نتایج سینکروترون در آنالیز نخستین شیشه‌های کشف‌شده ایران پرداخت.

جواد رحیقی اظهار کرد: طرح چشمه نور ایران (شتابگر ملی ایران)، بزرگ‌ترین تسهیلات آزمایشگاهی در مقیاس بزرگ برای پژوهش‌های بین رشته‌ای در کشور بوده که با هدف تولید تابش سنکروترونی با درخشندگی بسیار زیاد برای انجام آزمایش‌های گوناگون در زمینه‌های فیزیک، شیمی، پزشکی، علم مواد، محیط زیست، نانوفناوری، داروسازی و غیره به تصویب رسیده‌است.

وی افزود: طراحی این شتابگر به‌گونه‌ای است که در هنگام تأسیس، تابش سنکروترونی (نور) تولیدشده در خطوط باریکه، ابزار مناسبی در برای طیف وسیعی از آزمایش‌ها تولید کرده و با بسیاری از آزمایشگاه‌های مدرن دنیا رقابت خواهد کرد.

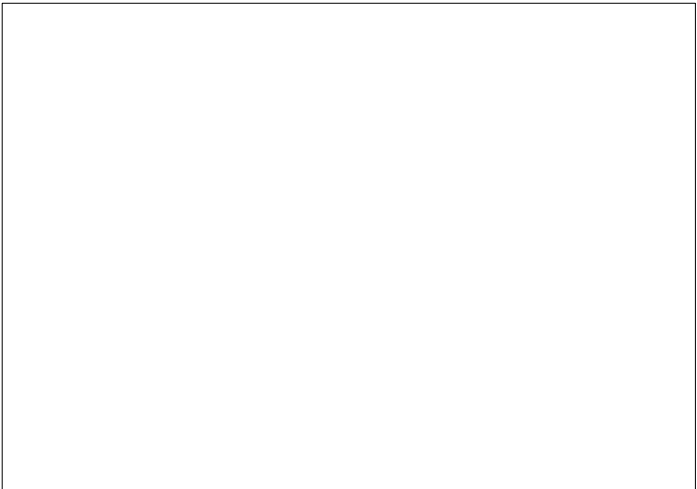
به گفته مدیر طرح چشمه نور ایران و مدیر کمیته آموزش سنکروترون سزامی خاور میانه، آزمایش‌های مختلف در زمینه‌های گوناگون علمی در این زمینه انجام گرفته و می‌تواند اطلاعات بسیار دقیقی از جزئیات ساختار ماده را در مقیاس اتمی و مولکولی به دست دهد.

رحیقی تصریح کرد: طراحی و ساخت بخشی از قطعات شتابگر نظیر تقویت‌کننده بسامد رادیویی حالت جامد، تغنگ الکتریونی گریاموونی، مغناطیس‌های دوقطبی و چهارقطبی، سیستم‌های اندازه‌گیری میدان مغناطیسی و منابع تغذیه با پایداری بسیار زیاد در آزمایشگاه تحقیق و توسعه طرح شتابگر ملی ایران انجام شده‌است.

تولید تابش سنکروترون و کاربردهای آن در باستان‌شناسی
در ادامه نشست، مشاور فنی و علمی طرح چشمه نور ایران نیز با اشاره به این نکته که تابش سنکروترون طیف وسیعی از طول موج‌ها

ناوهای جنگی ایران با «چشم عقاب» می‌بینند

ویژگی‌های جدیدترین رادار آرایه فازی نداجا



راداری آرایه فازی است و بر روی هر وجه خود قابلیت ردیابی سه هدف را به‌صورت هم‌زمان (درمجموع ۱۲ هدف) را دارد.

«سولر رادار آرایه فازی «چشم عقاب» از دیگر ویژگی‌های بارز این رادار قابلیت‌های منحصر به فرد ضد ضد جنگ الکترونیک

نخستین شیشه کشف‌شده ایران در معبدی ۳۲۰۰ ساله

فواید سینکروترون در آزمایش‌های محیط زیست و باستان‌شناسی



از مادون قرمز تا ایکس سخت را پوشش می‌دهد، عنوان کرد: درخشندگی بسیار زیاد، قطبیدگی عالی، انرژی قابل تنظیم و هم‌خط بودن از مشخصه‌های تابش سنکروترونی است که آن را برای انجام آزمایش‌های مختلف در زمینه‌های گوناگون مناسب می‌کند. محمد لامعی افزود: تابش سنکروترون در بررسی جزئیات ساختار ماده در مقیاس اتمی به کار می‌آید.

وی اظهار کرد: در حال حاضر بیش از ۷۵ سنکروترون در جهان فعال است که طیف وسیعی از آزمایش‌ها در حوزه‌های متفاوت ازجمله فیزیک، زیست‌شناسی، پزشکی و داروسازی، علم مواد، باستان‌شناسی، شیمی، نانو، الکترونیک و مخابرات، محیط زیست و بسیاری زمینه‌های دیگر را پوشش می‌دهد.

مشاور فنی و علمی طرح چشمه نور ایران ادامه داد: بسیاری از جواز نوبل، حاصل مطالعات علمی مرتبط با تابش سنکروترون

لامعی با بیان این نکته که خصوصیات ویژه تابش سنکروترون آن را به یک ابزار مناسب برای پژوهش‌های باستان‌شناسی تبدیل کرده‌است، اذعان کرد: تحلیل و شناسایی انواع سنگ‌ها، شیشه و فلزات، چرم، نقاشی، دست‌نوشته‌ها، رنگدانه‌ها و بقایای موجودات باستانی بخشی از این پژوهش‌ها را شامل بوده‌است.

رئیس مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه شهادتیه **خبر داد:**

فعالیت ۱۷۰ کارخانه داروسازی در کشور

مشغول به کار بودن ۹۸ درصد دانشجویان این رشته

سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: رئیس مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه داروسازی شهید بهشتی گفت: در حال حاضر ۱۷۰ شرکت داروسازی در کشور فعال هستند که تحریم‌های آمریکا مشکلاتی را برای آن‌ها به وجود آورده‌است.

سید فرشاد حسینی‌شیرازی، رئیس مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه داروسازی شهید بهشتی در نشست خبری کنگره بین‌المللی داروسازی، اظهار کرد: نخستین همایش داروسازی نوین، سال گذشته با موفقیت برگزار شد و امسال نیز از تاریخ ۱۷ لغایت ۱۹ بهمن‌ماه در مراکز همایش‌های بین‌المللی رازی برگزار خواهد شد.

وی تصریح کرد: سال گذشته دو هزار و ۴۰۰ شرکت‌کننده حضور داشتند که در همایش‌های علوم دارویی یک رکورد محسوب می‌شود. شیرازی ابراز کرد: طی همایش سال گذشته، سه تفاهم‌نامه بین‌المللی با مراکز دانشگاهی سایر کشورها به امضا رسید که این موضوع ادامه داشته و چندین پروژه مشترک در قالب این تفاهم‌نامه‌ها ایجاد شد.

رئیس مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه داروسازی شهید بهشتی، افزود: با توجه به بخشنامه وزارت بهداشت در خصوص محدود کردن همایش‌ها و مشکلات حضور مهمانان خارجی به دلیل تحریم‌ها، امسال نیز تصمیم گرفتیم که این همایش برگزار شود.

وی دربرابره ابعاد همایش، عنوان کرد: تعداد زیادی همایش در طول سال وجود دارد که

علم و فناوری

sepehrgharb.news@gmail.com



روزنامه صبح حزب کشور



خبر

برای درمان بیماری‌های تنفسی:

زهر زنبر

ایرمیکروب مقاوم را از بین می‌برد

سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: محققان متوجه شده‌اند با استفاده از زهر زنبر آمریکای جنوبی می‌توان دارویی برای مقاومت با ایرمیکروب‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک تولید کرد که عامل عفونت تنفسی هستند.

به گزارش دیلی میل، زهر زنبرهای سمی به تولید دارویی جدید برای از بین بردن ایرمیکروب مقاوم به آنتی‌بیوتیک کمک می‌کند. محققان دانشگاه MIT مشغول بررسی ویژگی‌های آنتی‌میکروبی زهری هستند که به‌طور معمول در زنبرهای آمریکای جنوبی وجود دارد. آن‌ها واریانس‌هایی ابداع کرده‌اند که در مقابل باکتری مقاوم و برای سلول‌های انسانی غیر سمی هستند. محققان هنگام آزمایش روی موش‌ها متوجه شدند قدرتمندترین پپتید آن‌ها می‌تواند به‌طور کامل باکتری Pseudomonas aeruginosa را از بین ببرد. این شاخه‌ای از باکتری است که به عفونت‌های تنفسی و غیره منجر می‌شود و در برابر بیشتر آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم است.

پپتیدها پلیمرهای بسیار کوچکی هستند که از بهم پیوستن اسیدهای آمینه با ترتیب مشخص به وجود آمده‌اند «ساز دی لافونتت نوز» رهبر این پژوهش می‌گوید: ما یک مولکول سمی را به یک مولکول زیست‌پذیر تغییر دادیم که عفونت‌ها را درمان می‌کند. با تحلیل سیستماتیک ساختار و عملکرد این پپتیدها می‌توانیم ویژگی‌ها و فعالیت‌هایشان را هماهنگ کنیم.

زهر حشراتی مانند زنبروها ترکیبی کامل است که می‌تواند باکتری را از بین ببرد.

بسیاری از این ترکیب‌ها برای انسان سمی هستند و به همین دلیل نمی‌توان در آنتی‌بیوتیک‌ها از آن‌ها استفاده کرد. محققان در این پژوهش روی پپتیدی به نام Polybia paulista تمرکز کردند. آن‌ها ترکیب‌هایی از Pseudomonas aeruginosa مبتلا به باکتری Pseudomonas aeruginosa آزمایش کردند و متوجه شدند برخی از انواع پپتیدها می‌تواند از میزان عفونت بکاهد و دوز بالای یکی از آن‌ها به حذف کامل عفونت منجر می‌شود.

دی لافونتت نوز در این باره می‌گوید: پس از چهار روز این ترکیب به‌طور کامل عفونت را از بین برد.

دانشمندان آمریکای جنوبی دریافتند:

افزایش ۴ برابری سرطان پروستات با بیماری التهابی روده

سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: نتایج یک بررسی جدید نشان می‌دهد ارتباط مستقیمی بین بیماری التهابی روده و سرطان پروستات وجود دارد.

به گزارش «timesnownews»، نتایج یک بررسی جدید نشان می‌دهد، بیماری التهابی روده و سرطان پروستات ارتباط مستقیمی با هم دارند.

بر اساس این مطالعه که توسط محققان آمریکای جنوبی صورت گرفته، بیماری التهابی روده، خطر بروز سرطان پروستات را بیش از چهار برابر افزایش می‌دهد. پژوهشگران باور دارند سن بالا، سابقه خانوادگی و رژیم غذایی از مهم‌ترین عوامل دخیل در بروز این سرطان هستند.

داده‌ها حاکی از آن است که نرخ بروز این سرطان میان افراد سیاه‌پوست به میزان قابل توجهی بیش از سفیدپوستان است.

دانشمندان آمریکای جنوبی می‌گویند: «با توجه به اینکه اندازه پروستات بعد از سن حدود ۴۵ تا ۵۰ سالگی شروع به رشد می‌کند به افراد بالای این سن توصیه می‌شود هر روز یک گوجه‌فرنگی خام مصرف کنند؛ لیکون یکی از آنتی‌اکسیدان‌های مهم موجود در گوجه‌فرنگی است که می‌تواند از بروز سرطان پروستات پیشگیری کند.»

شلیچیت کندو، محقق ارشد این پژوهش و سرپرست تیم مطالعاتی تأکید می‌کند که اگر مردی مبتلا به بیماری التهابی روده باشد باید غربالگری برای سرطان پروستات را جدی بگیرد تا با تشخیص به موقع از پیشرفت بیماری جلوگیری به عمل آید.

در این پژوهش بیش از ۱۰ هزار مرد به‌مدت ۱۸ سال تحت بررسی قرار گرفته‌اند.

مسواک زدن، خطر ابتلا به فشارخون بالا راکاهش می‌دهد

سِپهرغرب، گروه علم و فناوری: نتایج یک بررسی جدید نشان می‌دهد، مسواک زدن ریسک ابتلا به فشارخون بالا را کاهش می‌دهد.

به گزارش دیلی‌میل، نتایج یک بررسی جدید نشان می‌دهد که مسواک زدن خطر ابتلا به فشارخون بالا را کاهش می‌دهد.

محققان تأکید می‌کنند، زنانی که دچار بهداشت ضعیف دهان و دندان هستند، ۲۰ درصد بیش از دیگران در معرض خطر فشارخون بالا قرار دارند.

این پژوهش که توسط دانشمندان دانشگاه ایالتی نیویورک در بافلو صورت‌گرفته بیانگر آن است، کسانی که لته‌های ضعیف دارند یا دندان‌هایشان را از دست داده‌اند، خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی در آن‌ها بیشتر است.

در این مطالعه بیش از ۳۶ هزار و ۵۰۰ زن مورد بررسی قرار گفتند و ثابت شد بهبود بهداشت دهان می‌تواند خطر یک اختلال جدی را که بیش از یک چهارم بزرگسالان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، کاهش دهد.

به گفته کارشناسان علمی، فشارخون بالا می‌تواند منجر به بروز بیماری‌های قلبی، سکته مغزی، زوال عقل و سایر بیماری‌ها شود.

رئیس مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه داروسازی شهید بهشتی اظهار کرد: درحال حاضر که ثبات و امنیت برقرار شده ایجاد کردن فضای قایت سالم لازم است.

وی افزود: بالای ۹۸ درصد دانشجویان داروسازی در کشور مشغول به کار می‌شوند و هر چند وقت یک بار این آمار و نیاز کشور پایش می‌شود؛ اکنون ۱۴هزار داروساز فعال داریم که در کشور مشغول به فعالیت هستند.

شیرازی عنوان کرد: برخی از رشته‌های تخصصی در حال اشباع شدن هستند و باید برنامه‌ریزی برای این رشته‌ها صورت گیرد.