

توسط محققان کشور:



قطعات مقاوم به خوردگی برای کاربرد در صنعت نفت تولید شد

پژوهشگران دانشگاه تهران، نانوکامپوزیت مقاوم در برابر خوردگی را تولید کرده‌اند که این مواد می‌تواند در تولید قطعات مورد نیاز در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی‌به کار رود.
مهندس مهدی خدایی مجری طرح با بیان این‌که استفاده از نانوالومیناید آهن برای ایجاد پوشش‌های نانوساختار، علاوه بر داشتن مقاومت اکسیداسیون و سولفیداسیون بالا، دارای خواص سایشی مناسبی است، گفت: برای ساخت این نانوکامپوزیت از مواد اولیه ارزان قیمت تان آهن، آلومینیوم و هماتیت (Fe۳O۳) استفاده شد. وی به جزئیات اجرای این پژوهش اشاره کرد و اظهار داشت: همچنین دارای خواص مکانیکی بهبود یافته‌ای نسبت به نمونه‌های میکروساختار خود است.

اخبار کوتاه

خوردوی ایمن اسفنجی ساخته شد



خوردوی Spira4۰ یکی از شرکت کنندگان رقابت X Prize است که بدنه آن از ساختارهای فایبر گلاس با پوششی از اسفنج نرم ساخته شده است. طراح این خودرو که با آرزوی دستیابی به جایزه ۱۰ میلیون دلاری در این رقابت حاضر شده، امیدوار است خوردوی اسفنجی‌اش بتواند با ایجاد فضای ایمن‌تر برای راننده، جان افراد را در جاده‌های شلوغ و پر رفت و آمد کشورهای در حال توسعه از خطر تصادف‌ها و برخورد‌های سنگین نجات دهد. بر اساس این گزارش، وزن خوردوی اسفنجی ۲۲۶ کیلوگرم بوده و دو سرنشینه است. قبل از حضور در این رقابت‌ها، Spira4۰ تحت آزمایش‌های عجیب و غریبی از قبیل فرورفتن در آب اقیانوس، کشیدن بار لاشه‌های خوک و له شدن توسط کامیون قرار گرفت تا توانایی‌های آن به اثبات برسد.

فوجیتسو، رایانه‌ای ویژه افراد کهنسال ساخت

شرکت ژاپنی سازنده قطعات رایانه‌ای «فوجیتسو» از ساخت رایانه‌ای ویژه اشخاص سالمند خبر داد. این رایانه که به زبان ژاپنی «راکو راکو پاسوکون raku-raku pasokon» به معنای «رایانه فوق ساده» نامگذاری شده، برای افراد بالای ۶۰ سال‌که ۳۰ درصد جمعیت ژاپن را تشکیل می‌دهند طراحی شده است. فوجیتسو در بیانیه‌ای اعلام کرد: «جمعیت افراد کهنسال روز به روز در حال افزایش است اما تجهیزات رایانه‌ای برای این افراد به‌اندازه کافی وجود ندارد.» رایانه جدید شرکت فوجیتسو به صفحه نمایش‌های لمسی مجهز است که حروف را در اندازه‌هایی درشت نمایش می‌دهند. در این رایانه ها، ماوس در عمل استفاده‌ای ندارد و بیشتر کارها به صورت لمسی انجام می‌شود. صفحه کلید این رایانه‌ها هم بسیار خواناتر از صفحه کلیدها در رایانه‌های معمولی است.

کشتی تاریخی تایتانیک احیا می‌شود

دانشمندان قصد دارند کشتی مشهور تایتانیک را به صورت مجازی و با تصویربرداری و نقشه برداری سه بعدی احیا کنند. این پروژه از ماه آینده و با هدف اکتشاف و بررسی دقیق کشتی غرق شده در عمق چهار کیلومتری اقیانوس اطلس آغاز خواهد شد. به گفته «دیوید گالو» از مؤسسه اقیانوس شناسی «وود هول» هدف اصلی این مأموریت حفظ بقایای این کشتی تاریخی و ثبت آن به عنوان اثری تاریخی در تاریخ بشر است. طی دو سفر دو هفته‌ای روبات‌های زیردریایی از بقایای این کشتی به صورت صوتی و ویدئویی تصویربرداری سه بعدی خواهند کرد. سپس دانشمندان برای نمونه برداری از فلزات پوسیده کشتی به میدان آوارهای به جا مانده از تایتانیک باز خواهند گشت تا به این شکل بتوانند به سؤالاتی که درباره مکانیزم غرق شدن کشتی وجود دارند پاسخ گویند.

یکی از نادرترین زوردهای شهاب سنگی

دو تماشاجی رقابت کریکت علاوه بر مشاهده بازی مورد علاقه خود، شاهد وقوع پدیده کیهانی کمیابی شدند. این دو مرد ۵۱ و ۵۲ ساله در واقع شاهد یکی از نادرترین برخورد‌های شهاب سنگی با زمین در انگلستان بودند. این صخره کیهانی سیاه‌رنگ به طول ۱۲ سانتیمتر که سن تقریبی آن ۴۱۵ میلیارد سال محاسبه شده، زمانی که در برابر ششمان این دو مرد با زمین برخورد کرد به دو نیم تقسیم شد. به گفته یکی از دو شاهد، بخشی از سنگ کیهانی پس از سقوط بر زمین با بدن وی برخورد کرده و بخشی دیگر از آن در گوشه‌ای از میدان بازی فرود آمده است. این دو قصد دارند قطعات سنگ آسمانی را برای نوادگان خود نگه دارند اما به متخصصان نیز اجازه خواهند داد بر روی آنها آزمایش کنند.

فضاییما «اودیسه» مفضل‌ترین نقشه از مریخ را تهیه کرد

یک دوربین نصب شده روی فضایپمای مریخی اودیسه متعلق به سازمان فضایی ناسا کمک کرده دقیق‌ترین نقشه جهانی مریخی که تاکنون طراحی شده است، به دست دانشمندان برسد. این نقشه با استفاده از حدود ۲۱ هزار تصویر حاصل از سیستم تصویربرداری انتشار حرارتی که یک دوربین مسادون قرمز چند باندی

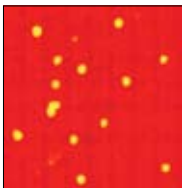
روی فضایپمای اودیسه بوده و به دور مدار مریخی در گردش است، طراحی و تهیه شده است. دانشمندان دانشگاه ایالتی آریزونا و آزمایشگاه پیشران‌ش جت (JPL) ناسا در کالیفرنیا تدوین این نقشه را از هشت سال پیش آغاز کرده بودند. کاربران می‌توانند با زرولیشن یکصد متری روی نقشه بزرگنمایی انجام دهند.

پایان همکاری گوگل با تبلیغ کنندگان چینی

گوگل در جدیدترین پس‌رفت پس از به بن‌بست رسیدن با دولت چین بر سر سانسور، به همکاری یا دو تبلیغات‌کننده چینی پایان داد. این خبر پس از این منتشر شد که طبق جدیدترین آمار اعلام شده، سهم گوگل در بزرگ‌ترین بازار آنلاین جهان پس از تهدید به خروج از چین، کاهش یافته است. به گفته سخنگوی گوگل در چین، این غول اینترنتی به همکاری با یونپورسال اینترنت مدیا و شیان پهپوا نت ورک که دو سازمان تبلیغاتی بزرگ هستند و با گوگل در شرق و شمال غربی چین همکاری می‌کردند، پایان داد. به‌دنبال تهدید گوگل به خروج از چین بر سر سانسور محتوا در سایت این شرکت و مطرح شدن احتمال تعطیلی google.cn، گروهی متشکل از ۲۷ سازمان تبلیغاتی چینی در نامه‌ای به گوگل خواستار مذاکره برای جبران خسارت درصورت ضررهای احتمالی حاصل از اختلاف گوگل با دولت این کشور شده بودند.

با پوشش‌دهی آندپیل‌های الکترو شیمیایی میکروبی محقق شد

تولید برق از فاضلاب به کمک باکتری‌ها



دانشمندان به پیشرفت تازه‌ای برای تولید برق از فاضلاب دست یافتند.

مهندسان دانشگاه ایالتی اورگون با استفاده از پوشش‌دهی آند پیل‌های الکتروشیمیایی میکروبی که بازده تولید الکتریسیته آنها را حدود ۲۰ برابر افزایش می‌دهد به این پیشرفت دست یافته‌اند. این مهندسان دریافته‌اند که با پوشاندن آندهای گرافیتی با یک لایه از نانوذرات طلا می‌توان تولید برق را تا ۲۰ برابر افزایش داد. فرانک چاپلن، استادیار مهندسی بیولوژی و اکولوژی در این پژوهش خاطرنشان کرد: این یافته گامی مهم به سوی هدف ما است، ما هنوز به طراحی بهتر اتاফک کاند و درک بهتر از تعامل بین گونه‌های مختلف میکروبی در این زمینه نیازمند هستیم، اما روش جدید بطور بدیهی انرژی الکتریسیته بیشتری تولید می‌کند که در مقایسه با روش‌های باکتری‌های کاربرد موفق‌تری دارد. در این فناوری باکتری‌های حاصل از پسماندهای زیستی مثل فاضلاب در اتاফک آندی قرار می‌گیرند و نواری زیستی را تشکیل می‌دهند.

توسط محققان در خوزستان صورت گرفت

تولید پادزهر عقرب زرد در ایران



محققان پارک علم و فناوری خوزستان با جداسازی و شناسایی اجزای سمی زهر عقرب زرد، آنتی‌بادی اختصاصی آن را تولید کردند. سم عقرب زرد موجب تخریب خون و کلیه می‌شود، از این رو کشنده است و تاکنون درمان خاصی برای آن وجود نداشته است.

مهندس حسین حنیفی مجری این طرح پژوهشی، نام این عقرب را «همی‌اسکورپیوس لپتوروس» ذکر کرد و گفت: این عقرب با نام عمومی «عقرب زرد» شناخته می‌شود که بومی ایران است و در منطقه خوزستان دیده می‌شود. این عقرب در این منطقه موجب مرگ و میر بویژه در کودکان می‌شود.

وی به ویژگی‌های این عقرب اشاره کرد و افزود: این عقرب به رنگ زرد است و اندازه بسیار کوچکی دارد. ماهیت زهر آن از نوع «سایتو توکسین» است از این رو بافت محل عقرب زدگی تخریب می‌شود و به صورت سوختگی قابل

دانشمندان به دنبال احداث شتابگر اتمی بزرگ هستند

دانشمندان پروژه شتابگر اتمی عظیم سرن به فعالیت‌های اخیر خود اکتفا نکرده و در نظر دارند که یک شتابگر ذره‌ای بزرگتر را با شرکا و بودجه‌های بیشتر از سراسر جهان احداث کنند. براساس این گزارش، دانشمندان سرن در کنفرانسی در پاریس جزئیات این طرح جدید را مورد بحث و مذاکره قرار دادند. در صورت موفقیت، دستگاه جدید جانشین شتابگر ۱۰ میلیارد

دانشمندان پروژه شتابگر اتمی عظیم سرن به فعالیت‌های اخیر خود اکتفا نکرده و در نظر دارند که یک شتابگر ذره‌ای بزرگتر را با شرکا و بودجه‌های بیشتر از سراسر جهان احداث کنند.

بررسی گونه‌ای ماهی ماقبل تاریخ دریافتند که مهره‌داران اولیه از ۵۰۰ میلیون سال قبل، هورمون استرس را توسعه داده‌اند.

محققان دانشگاه بریتیش کلمبیا نوع جدیدی از هورمون «کورتیکوز تروئید» (هورمون‌استرس) را در گونه‌ای مارماهی ساکن رودخانه‌های کلمبیا کشف کرده‌اند. براساس

این گزارش، هورمون «کورتیکوز تروئید» نواه مستقیم یکی از مهره دارن اولیه‌ای است که حدود ۵۰۰ میلیون سال قبل می‌زیسته است. نتایج این تحقیقات می‌تواند درباره تکامل هورمون‌های استروئید توضیح دهد و به محافظت بهتر این گونه از مارماهی‌ها کمک کند.

دولاری هادرونی خواهد شد. برنامه‌های

مرحله بعدی که شامل ساخت یک توتل ۵۰ کیلومتری موسوم به شتابگر خطی بین‌المللی است از مدت‌ها پیش مورد بحث و دانشمندان هم‌اکنون به دنبال تخصیص بودجه بیشتر برای راهاندازی این پروژه هستند. آنها امیدوارند که این دستگاه جدید در سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ آغاز به کار کند. محققان اعلام کردند که هم‌اکنون در

حال بررسی جزئیات بیشتر این شتابگر خطی هستند. در شتابگر بین‌المللی جدید به جای برخورد پروتون‌ها به یکدیگر، قرار است شتابگرهای الکترون‌ها مورد بحث و دانشمندان هم‌اکنون به دنبال تخصیص بودجه بیشتر برای راهاندازی این پروژه هستند. آنها امیدوارند که این دستگاه جدید در سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ آغاز به کار کند. ارائه خواهد شد.

شرکت تایوانی HTC برای برآورد تقاضای گوشی‌هایش، نوع جدیدی از نمایشگر LCD را در دو گوشی به‌کار خواهد گرفت. طبق اعلام این شرکت، تکسوس وان و HTC Desire تا پایان

ایستان با نمایشگر SLCD عرضه می‌شوند که جایگزین نمایشگر اکتیو ماتریکس OLED به‌کار رفته در ساخت هر دو گوشی خواهد شد. بر اساس بیانیه HTC، فناوری نمایشگر SLCD توازن رنگ طبیعی فوق‌العاده، کنتراست واضح، زاویه تماشای وسیع و استفاده بهینه در مصرف نیروی بهبود یافته را دارد و همچنین تجربه بصری قابل مقایسه با نمایشگرهای ۲۱/۷ اینچی فعلی HTC را فراهم می‌کند.

ایران
دانش
سال شانزدهم
شماره ۳۵۶۲
پیشینه
۷مردادماه ۱۳۸۹
۱۷ شعبان ۱۳۹۱
۲۹ جولای ۲۰۱۰

سلام ایران

معاینه فنی: به مرکز معاینه فنی مراجعه کردم. در پایان بازدید، کارشناس مربوطه اعلام کرد نیاز به تنظیم فرمان دارد و من خودرو را خارج کردم چون مطمئن نبودم نقصی در خودرو وجود ندارد زیرا دو روز قبل آن را تنظیم فرمان کرده بودم. بدون هیچ اقدامی مجدداً به مرکز مراجعه کردم و با پرداخت مبلغ ۲۰۶۰ تومان آماده بازدید مجدد شدم. کارشناس مربوطه این بار سلامت خودروی اینجناب را تأیید کرد. از شهرداری می‌خواهم نسبت به کیفیت و فاعی کار این مراکز اقدام کند تا این نوع معضلات تأسف‌بار پیش نیاید.

۶۴۲۹۸ – محمود فرزانه‌پور
شاهین شهر: برق منطقه شاهین شهر در اصفهان مرتباً قطع می‌شود. خواهش می‌کنم این مشکل را به گوش مسئولین اداره برق شاهین‌شهر برسانید.

۶۴۲۹۸/۱ – حسینیان
ورشکست: جانباز ۳۵ درصد اعصاب و روان هستم. سال ۸۳ مبلغ چهار میلیون تومان وام مضاربه از بانک دریافت کردم و به علت بیماری و بستری بودن ورشکست شدم و نتوانستم بموقع وام را تسویه کنم.

به بانک مراجعه کردم می‌گویند باید ۱۰ میلیون تومان بپردازم. یعنی ۶ میلیون تومان جریمه و دیرکرد باید بدهم. آیا این انصاف است؟ تقاضا دارم در صورت امکان رسیدگی نمایند وگرنه زندگی من با این وضع از بین می‌رود.

۶۴۲۶۲ – علی اصغر بابایوسف‌خانی
پزشکی قانونی: از سازمان پزشکی قانونی خواستاریم به کارمند زیرمجموعه خود در مرکز خیابان بهشت رسیدگی کنند. آیا تنها با پرسیدن ۲۰۰+۲۰۰ و شنیدن پاسخ ۴۰۰ می‌توان زیر برکه اعلام نظر کرد: «نامبرده دارای معلولیت شدید ذهنی است»؟

۶۴۲۶۲/۱ – نام محفوظ
پاداش: پس از ۲۵ سال خدمت در آموزش و پرورش شاهین شهر و با توجه به ناراحتی قلبی که دارم مرا در تاریخ ۸۸/۲/۱ بازنشستیم کردند. تاکنون که حدود یک سال می‌گذرد هنوز پاداشی به من نداده‌اند. مراجعه می‌کنم می‌گویند هنوز پول شما نیامده است. تکلیف من که بازنشسته پیش از موعد هستم را روشن نمی‌کنند. فقط در این مدت مبلغ ۳۰۰ هزارتومان علی‌الحساب به من نداده‌اند.

۶۴۲۸۹ – احمد مرادی از شاهین شهر اصفهان
حق بیمه: آیا مسئول اداره‌ای حق دارد که حق بیمه تأمین اجتماعی پرسنل خود را پرداخت نکرده حقوق پرسنل را پرداخت نکند؟ خواهشمند است جوابی در این خصوص به من بدهید.

۶۴۲۹۳ – از آستارا
مالیات: در لیست خرید فروشگاه قسمتی با عنوان مالیات وجود دارد. یعنی برای خرید مشتری از فروشگاه از آنها مالیات می‌گیرند. هنگامی که در این خصوص به مسئول فروشگاه مراجعه و اعتراض می‌کنیم می‌گویند این مالیات مربوط به مشتری نیست و ما آن را می‌پردازیم. در صورتی که این مالیات از مبلغ خرید ما کسر می‌شود.

۶۴۲۸۶ – خانم رحمانی از تهران
حق بیمه کارفرما: من یک کارفرما در کارگاه بافندگی هستم. حق بیمه سال گذشته ما مبلغ ۲۳ هزارتومان بود یعنی ۷ درصد اما امسال ۲۷ درصد شده است یعنی معادل ۱۰۵ هزارتومان. بدون هیچگونه بخشنامه و ابلاغیه این افزایش وجود داشته است.

برای اعتراض مراجعه می‌کنیم بخشنامه را به ما عرضه نمی‌کنند و می‌گویند بخشنامه در سازمان تأمین اجتماعی در خیابان لاله است به آنجا رفته و آن را ملاحظه کنید. در حال حاضر ۱۰۵ هزار تومان را از ما می‌گیرند و گفتند از ادر تاکنون نیز جریمه می‌شوید. چه کسی باید به این وضعیت رسیدگی کند؟

۶۴۲۹۰ – علی بنی‌فاطمه

علم روز

کیلر ۷۰۰ سیاره جدید شناسایی کرد

دانشمندان مأموریت «کیلر» سازمان فضایی (ناسا) از کشف بیش از ۷۰۰ سیاره جدید توسط این فضایما خبر دادند.

به گفته دانشمندان، آنها تنها ظرف شش هفته با استفاده از این رصدخانه فضایی جدید و قدرتمند این تعداد سیاره را شناسایی کرده‌اند که ۱۴۰ مورد آنها به اندازه سیاره زمین هستند.

نتایج اولیه مأموریت کیلر سازمان فضایی (ناسا) نشان داده است که تعداد سیاره‌های شبیه به زمین خیلی بیشتر از تصور قبلی محققان است. کشفیات گذشته نشان می‌داد که اکثر سیارات در خارج از منظومه خورشیدی ما اجرام غول پیکر گازی مثل مشتری و کیوان هستند، اما شواهد علمی جدید به تعادل در وجود عوالم و سیارات خاکی اشاره می‌کند. براساس این گزارش، اخترشناسان خاطرنشان کردند: این کشف در نهایت احتمال پیدا کردن سیارات شبه زمینی را که واقعا دارای حیات هستند، افزایش داده است.

با این وجود سازمان فضایی (ناسا)، تاکنون فقط پنج سیاره خارج منظومه خورشیدی را رسماً سیاره اعلام کرده است چرا که دانشمندان هنوز در حال تجزیه و تحلیل یافته‌هایی هستند که تأیید کند این اجرام کیهانی تازه کشف شده واقعا سیاره هستند یا ممکن است اجرام دیگری باشند.

دانشمندان ناسا می‌گویند: هنوز باید تحقیقات زیادی در این باره انجام دهیم، اما نتایج آماری آشکار و بدیهی است و نشان می‌دهد که سیاراتی شبیه به زمین در کیهان وجود دارند.

خاطره‌ای ماندگار

در محیطی آرام و دلپذیر با چشم اندازی زیبا

جنب دریاچه استیل

اسپینا ساس (آستارا)

*** دارای سالنهای مجهز برای سمینارها، جشن ها و همایشا**

*** تسهیلات لازم برای استفاده عموم از کافی شاپ و رستوران**

www.espinashotels.com

info@espinashotels.com

۸۸۷۱۹۱۰۴ – ۸۸۷۱۹۱۳۰ – ۸۸۱۰۰۲۰۷

این کشتی توسط جوان ۳۱ ساله‌ای به نام دیوید د – ارجائیلد بینانگذار شرکتی به نام «دنیا را تمیز

می‌کنیم» با استفاده از ۱۲ هزار و ۵۰۰ پتری پلاستیکی که از دریا جمع‌آوری شده‌اند ساخته شده و حدود هشت هزار مایل را در مدت ۱۳۰ روز از سانفرانسیسکو تا سیدنی و از طریق اقیانوس آرام پیچوده است.