ساخت کبد آزمایشگاهی برای بررسی داروها

دانشمندان موفق به ساخت بافت مصنوعی کبد با عملکرد کبد طبیعی شدند که می تواند به غربالگری داروهای جدید کمک کند و حتی برای پیوند به بیماران استفاده شود. به گزارش ایسنا، محققان از سلول های انسان که از کبد و آئورت گرفته شده بود، برای ساخت بافت مبتنی بر میکرو فلوییدیک استفاده کردند. سوخت و ساز این بافت مهندسی شده نظیر کبد واقعی است و واکنش این بافت مصنوعی به ترکیب های مختلف داروها دقیقا مانند یک کبد واقعی است.

کوتاه از جهان علم

آیفون ۷ اپل مجهز به فناوری شارژ بی سیم از فاصله دور

ظاهرا اپل در نظر دارد در آیفون ۷ از فناوری شارژ بی سیم بهره ببرد، با این تفاوت که می توان این گوشی را از فاصله زیاد نیز به صورت بی سیم شارژ کرد.

امکان ارسال اطلاعیه های سریع در فایرفاکس

موزیلا امکانی را در نسخه جدید مرورگر خود فراهم کرده، تا با اجازه شما وب سایت ها بتوانند پیغام های فوری (Push notifications) را به صورت اطلاعیه (حتی اگر آن وب سایت باز نباشد) برای شما ارسال کنند. این به روزرسانی به شما اجازه می دهد تب های کمتری در مرورگر باز کنید و از حافظه رم و شارژ باتری خود محافظت کنید.

ارسال و دریافت پیامک در تاریکی شب ممنوع

ایرنا- نتایج یک مطالعه نشان می دهد عادت برخی نوجوانان به ارسال پیامک در تاریکی پیش از خواب، به کیفیت خواب و عملکرد تحصیلی آن ها آسیب می زند. به گفته محققان، آثار «نور آبی» منتشر شده از تلفن های هوشمند و تبلت ها در یک اتاق تاریک تشدید می شود و این طول موج کوتاه نور می تواند تاثیر قوی بر علایم خواب آلودگی روزانه داشته باشد زیرا آزاد سازی ملاتونین را به تاخیر می اندازد و باعث می شود خوابیدن دشوارتر شود.

کاهش درآمد اپل پس از ۱۳ سال

ایسنا- اپل اولین کاهش درآمد خود را در ۱۳ سال گذشته تجربه کرد و گزارش داد که صادرات آیفون کندترین افزایش را تا کنون داشته که به دلیل تضعیف تقاضا از سوی بازار سرنوشت سازچین بوده است.

هکری که به دوربین های وب سرک می‌کشد

ایرنا- یک موتور جست و جوی اینترنتی خدمت جدیدی را ارائه کرده که با استفاده از آن می توان تصاویری را از فضای مقابل دوربین های وب مشاهده کرد. این تصویرها ممکن است از دوربین لپ تاپ یا هر دستگاه دیگری که به وب متصل است، گرفته شود. این موتور هکر، اینترنت را به طور تصادفی جست و جو می کند تا پورت های باز سرویس دهندگان اینترنتی را شناسایی کند. پس از شناسایی یک دوربین وب آسیب پذیر، آدرس IP آن سرویس دهنده را به همراه جزئیات مربوط به دوربین ثبت و تصویری از فضای مقابل آن ذخیره می کند.

دانش آموختگان فناور کارشناسی تسهیلات نظام وظیفه می گیرند

بنیاد ملی نخبگان تسهیلات نظام وظیفه برای دانش آموختگان برتر کارشناسی که به فعالیت های فناورانه در شرکت های دانش بنیان اشتغال دارند، اعطا می کند. به گزارش مهر، شرایط اعطای تسهیلات نظام وظیفه تخصصی به دانش آموختگان دوره کارشناسی فعال در شرکت های دانش بنیان (دانش آموختگان برتر فناور) به شرح زیر است:

۱- متقاضی باید دانش آموخته دوره کارشناسی یکی از دانشگاه های برتر کشور شامل دانشگاه های اصفهان، آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات تهران)، تبریز، تهران، شهید بهشتی، شیراز، صنعتی اصفهان، صنعتی امیرکبیر، صنعتی خواجه نصیر، صنعتی شریف، علامه طباطبایی، علم و صنعت ایران، فردوسی مشهد، هنر تهران، علوم پزشکی ایران، علوم پزشکی اصفهان، علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی شهید بهشتی، علوم پزشکی شیراز و علوم پزشکی مشهد باشد.

۲- از زمان دانش آموختگی متقاضی بیش از ۳ سال نگذشته باشد.

متقاضیان برای نام نویسی در سامانه این بنیاد باید شرایط زیر را دارا باشند:

دانش آموخته باید در یکی از شرکت های دانش بنیانِ مورد تأیید معاونت به مدت دست کم ۶ ماه به طور تمام وقت به فعالیت مشغول بوده باشد. فهرست شرکت های مورد تأیید در صفحه اول سامانه www.daneshbonyan.ir قرار دارد. دانش آموخته باید عضو مؤسسان شرکت دانش بنیان یا مدیر عامل فعلی آن باشد و همچنان در شرکت فعالیت تمام وقت داشته باشد.

شرط کافی: متقاضی باید حائز بیشترین امتیاز از فعالیت های نخبگانی بر اساس معیارهای بنیاد در میان متقاضیان باشد. فرد متقاضی باید اطلاعات خود و شرکت متبوع خود را در سامانه soraya.bmn.ir ثبت و به صورت الکترونیکی مراحل آن را پیگیری کند. زمان بررسی پرونده (از زمان تکمیل نهایی پرونده) در سامانه ۴۵ روز است.

به عنوان دومین کشور جهان

ایران در آستانه تولید صنعتی داروی سکته قلبی از پروتئین شیر

فاطمی - مرحله آزمایشگاهی و نیمه صنعتی تولید داروی ایرانی درمان سکته قلبی (TPA) به پایان رسیده و این دارو در آستانه ورود به مرحله صنعتی است. دکتر کامران قائدی مسئول گروه ژنتیک پژوهشکده زیست فناوری جانوری پژوهشگاه رویان در اصفهان با بیان این مطلب در دومین سمپوزیوم جنین شناسی در اصفهان افزود: تولید دارو و پروتئین نوترکیب درمان سکته قلبی (TPA) یکی از برنامه های پژوهشکده زیست فناوری جانوری پژوهشگاه رویان در اصفهان است که به سمت صنعتی شدن درحرکت است.

به گزارش ایرنا، وی با بیان آن که این دارو از شیر بز تاریخته متولد شده در این پژوهشکده استخراج شده است، اظهار کرد: این دارو به حل شدن لخته های خونی به ویژه در موقع سکته منجر می شود. وی درباره تولید داروی ضد سکته قلبی گفت: گله ای از بزهای تاریخته در این پژوهشکده تولید کرده ایم که در شیر آن ها به داروی ضد سکته قلبی (TPA) دست یافتیم. قائدی افزود: فعالیت های بیولوژیک دارو با پایداری بالا تایید شده و در آزمایش های انجام گرفته، لخته خون را حل کرده است. وی با بیان این که تولید این دارو اکنون تنها در انحصار آمریکاست، اظهار کرد: در صورت موفقیت در تولید صنعتی این دارو، ایران دومین کشور در دنیا و نخستین کشور در خاورمیانه در این زمینه است.

رئیس پژوهشکده زیست فناوری جانوری پژوهشگاه رویان در اصفهان نیز پیش از این گفته بود: با تزریق سریع داروی TPA به بیمار سکته قلبی، امید بهبودی به میزان قابل توجهی افزایش می یابد و عوارض جانبی سکته مانند ناکارآمدی قلب نیز رفع می شود.

به گفته وی، بهای این دارو بسیار زیاد است، اما با تولید آن هزینه سنگین درمان سکته کاهش خواهد یافت. نمونه خارجی هر دوزاین دارو شامل ۲ آمپول است که نزدیک به ۲ هزار و ۵۰۰ دلار قیمت دارد و بیشتر کشورهای دنیا از جمله ایران به این دارو دسترسی ندارند مگر این که خودشان یا واسطه هایی آن را از خارج از کشور با قیمت بالا وارد کنند. خوشبختانه ما موفق به دستیابی به فناوری تولید این دارو شده ایم. وی ادامه داد: وقتی سکته اتفاق می افتد با مصرف این دارو دیگر به بستری شدن نیازی نیست و در واقع این دارو لخته خون را باز می کند. وی افزود: با استخراج و خالص سازی پروتئین مورد نظر از شیر بزهای تاریخته می توان داروی ویژه درمان سکته قلبی را به راحتی با استفاده از شیر این بزها تولید کرد. دکتر نصر اصفهانی در عین حال تاکید کرد: تولید دارو یک فرآیند چند ساله است و نباید انتظار داشت یک دارو در چند ماه تولید و وارد بازار شود. شایان ذکر است که تراریخته یا ترانس ژن به جاندارانی اطلاق می شود که از نظر ژنتیکی دستکاری شده باشند. در این فناوری یک یا چند ژن به ژنوم طبیعی جاندار اضافه می شود. جانداران تراریخته کاربردهای بسیاری در پزشکی و زیست فناوری چون تولید انسولین، فاکتور ۸ و ۹ انعقاد خون و هورمون های رشد دارند. به این ترتیب حیوانات تولید شده به عنوان یک بیوراکتور و جایگزین مناسب برای کارخانه های داروسازی شناخته می شوند؛ چرا که تولید فرآورده های دارویی توسط یک بیوراکتور زنده (به معنی حیوانی که با علف تغذیه می شود و فرآورده های پروتئینی ارزشمند انسانی را در وجود خود تولید می کند) از نظر اقتصادی بسیار مقرون به صرفه است و بهای فرآورده های تولیدی آن بسیار کمتر از روش های قبلی نظیر کشت بافت است.

تازه های فناوری

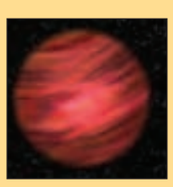
بادبزنی بزرگ در آسمان

در عکس روز ناسا به نظر می رسد آسمان به شکل بادبزنی بزرگ درآمده است. اما همه چیز زیر سر پدیده ای به نام «هواتاب» (Airglow) است. به نظر می رسد هواتاب از دریاچه بلند شده و به سوی قوس کهکشان راه شیری رفته است. به گزارش خبرآنلاین، برخلاف شفق های قطبی که بر اثر برخورد ذرات باردار خورشیدی با لایه های بالایی اتمسفر زمین به وجود می آیند، هواتاب بر اثر نورتابی شیمیایی (Chemiluminescence) به وجود می آید و شکل می گیرد. هواتاب باعث می شود آسمان شب کاملا تاریک نباشد.

نمایشگر دوم کم مصرف مایکروسافت برای گوشی هوشمند

مایکروسافت در حال طراحی و اجرای یک نمایشگر کم مصرف در قسمت داخلی فلیپ کاور گوشی است. به گزارش zoomit، این نمایشگر که همیشه روشن است و اطلاعات مورد نیاز کاربر را نمایش خواهد داد، کاربردهای مختلفی دارد که از جمله آن می توان به تبدیل شدن به صفحه کلید لمسی اشاره کرد. در صورتی که کاربر کاور گوشی هوشمند خود را باز کند می تواند اطلاعاتی نظیر آب و هوا را همیشه در نمایشگر مشاهده کند و به کورتانا دسترسی داشته باشد.

کشف وسیع ترین منظومه خورشیدی



ستاره شناسان وسیع ترین منظومه خورشیدی شناخته شده را کشف کرده اند که متشکل از یک سیاره عظیم است که یک میلیون سال طول می کشد به دور ستاره خود بچرخد. به گزارش ایسنا، جرم این سیاره ۱۱/۶ تا ۱۵ برابر جرم مشتری است. فاصله این سیاره با ستاره خود، ۷ هزار برابر فاصله زمین تا خورشید است که این وسیع ترین مدار شناخته شده تا کنون است. یک بار گردش این سیاره به دور ستاره اش، ۹۰۰ هزار سال زمینی طول می کشد و هر دوی آن ها ۱۰۴ سال نوری از خورشید فاصله دارند.

اخبار کوتاه داخلی

حمایت اپراتورسوم از توقف مکالمات نامحدود

ایسنا- مدیرعامل اپراتورسوم معتقد است که باید رقابت اصلی اپراتورها با یکدیگر در زمینه ارتقای کیفیت باشد نه کاهش قیمت. صدری در پاسخ به سوالی درباره توقف طرح مکالمات نامحدود اظهار کرد: از نظر ما هر آنچه سازمان تنظیم مقررات اعلام کند، اپراتورها موظف به انجام آن هستند. همچنین باید توجه داشت که همیشه برای این نوع طرح های تشویقی یک محدوده زمانی مشخص تعیین می شود. اکنون نیز فکر می کنم تصمیمی که رگولاتور گرفته، تصمیم بسیار درستی است.

رده بندی استان ها در حوزه فناوری اطلاعات

مهر- وضعیت استان های کشور در توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات بر مبنای شاخص بین المللی IDI مشخص شد. در این بررسی ها، تهران توسعه یافته ترین و استان سیستان و بلوچستان کمترین استان توسعه یافته است. سمنان، مازندران، یزد و البرز، استان های بعدی در توسعه یافتگی هستند. در این جدول استان های کرمان، خراسان شمالی و سیستان و بلوچستان در انتها قرار دارند. این آمارها نشان می دهد با وجود تلاش ها، هنوز هم بیش از نیمی از استان های کشور در حوزه آی سی تی توسعه یافته نیستند.

آیا می دانید؟

تمام اطلاعات جهان را می توان در ۴ گرم DNA ذخیره کرد!

تمام اطلاعات موجود در زمین را می توان در ۴ گرم DNA ذخیره سازی کرد. به گزارش مهر، این مقدار DNA در یک قاشق چای خوری جای می گیرد. این اطلاعات تا ۲ میلیون سال قابل ذخیره سازی است. یک گرم DNA می تواند ۴۵۵ اگزابایت اطلاعات ذخیره کند و براساس تخمین ها در سال ۲۰۱۱، اطلاعات موجود در جهان ۱/۸ زتابایت است.

یک دونات فضایی از زمین در برابر ذرات خورشید محافظت می‌کند

دانشمندان ناسا با بررسی کمربند نامرئی ون آلن دریافتند شکل هندسی سپر دفاعی زمین در برابر ذرات مرگبار خورشید شبیه دونات است. به گزارش ایسنا، محققان ناسا معتقدند که زمین توسط ۲ حلقه دونات شکل مملو از الکترون احاطه شده و فاصله تقریبی لایه اول آن از سطح زمین ۹۶۵ کیلومتر است. عدم شکل گیری چنین لایه محافظتی در فضای اطراف زمین پیدایش حیات را غیر ممکن می کرد.