

راه اندازی سه مرکز تحقیقات دندانپزشکی در دانشگاه آزاد اسلامی

ایسنا: رئیس واحد دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی از صدور مجوز راه اندازی سه مرکز تحقیقات مواد دندانی، ایمپلنت و ترموای مجمه فک، دهان و صورت در این واحد دانشگاهی از سوی شورای گسترش دانشگاه آزاد اسلامی خبر داد.
افشین حراجی در چهارمین کنگره سراسری دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی که با حضور باقر لاریجانی، قائم مقام رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در علوم پزشکی برگزار شد، با اشاره به تاریخچه برگزاری کنگره های دندانپزشکی دانشگاه، از تلاش هاو همکاری های تمامی استادان و دست اندرکاران برگزاری این کنگره تشکر کرد.
مهران نوربخش، رئیس کنگره هم گزارشی از برگزاری چهارمین کنفرانس سراسری دندانپزشکی ارائه داد و گفت: «سالانه دو هزار نفر دانشجو ی دندانپزشکی وارد دانشگاه آزاد اسلامی می شوند اما هنوز از نظر سرانه و بهداشت در کشور، نسبت به کشورهای پیشرفته دنیا عقب تریم.»
عزت الله جلالیان، دبیر علمی کنگره نیز در سخنانی هدف از برگزاری چهارمین کنگره سراسری دندانپزشکی را آشنایی با چالش های کلینیکی و مشکلات بین رشته ها دانست و گفت: «بیش از ۱۲۰ مقاله به دبیرخانه این کنفرانس ارسال شده است که از این تعداد ۴۰ مقاله به صورت پوستر و ۵۰ مقاله به صورت سخنرانی پذیرفته شده است.»



سیب، درمان چاقی

ایرنا:مطالعات محققان دانشگاه دولتی واشنگتن آمریکا حاکی از آن است که مصرف حداقل یک سیب در روز مانع از چاقی افراد می شود.
نتایج این مطالعه که در نشریه آمریکایی JournalFood Chemistryمنتشر شده حاکی از آن است که خوردن حداقل یک سیب در روز عامل خوبی برای مهار اشتتهای افراد است.
محققان می گویند سیب حاوی باکتری های مفید مورد نیاز معده است و همین امر سبب می شود افراد پس از استفاده از آن احساس پری معده کرده و از مصرف غذا اجتناب کنند.
به گفته آنها سیب دارای ترکیبات غیر قابل هضمی مانند فیبر و پلی فنول هاست که توسط اسید معده شکسته نمی شود و همین امر منجر به ایجاد احساس سیری در فرد می شود.
هنگامی که فیبر و پلی فنول هادر روده قرار می گیرند تخمیر می شوند و این فعل و انفعال شیمیایی به باکتری های مفید روده کمک می کند.
دانشمندان این پروژه تحقیقاتی انواع سیب را در آزمایشگاه به موش ها دادند تا دریابند کدام یک از آنها قادر به رشد بیشتر باکتری های مفید معده هستند.
پیشتر محققان دیگر نیز اعلام کرده بودند که در افراد چاق توازن باکتری های مفید و بد در معده و روده از بین می رود.
به همین دلیل در این افراد قدرت متابولیسم یا سوخت و ساز در روده کاهش می یابد و احساس گرسنگی در آنها بیشتر از سایرین می شود.
در ادامه این پروژه همچنین محققان متوجه شدند موش های چاق پس از یک دوره معین استفاده از انواع سیب، وزن کم کردند.
نتایج این تحقیقات برای رفع مشکلات و بیماری های ناشی از چاقی و عوارض آن حائز اهمیت است.



ورود نسل جدید پرنترهای سه بعدی به درمان سوختگی

مهر: محققان و مهندسان پزشکی کانادا از ورود بیوپرنترهای سه بعدی جدیدی خبر داده اند که قادر به ترمیم اعضای حیاتی انسان ها از جمله پوست هستند.
چاپگر یا پرنتر یکی از تجهیزات جانبی رایانه است که متن یا تصویر ایجاد شده را به وسیله رایانه بر کاغذ چاپ می کند، اما در سال های اخیر و با ورود چاپگرهای سه بعدی، نسل قدیمی چاپگرها به حاشیه رفته اند.
فناوری جدید پرنتر سه بعدی اعضای بدن، یکی از فناوری های نوینی است که در اعمال پزشکی کاربرد داشته و بسیاری از عمل های جراحی که به بن بست رسیده و امیدی به نجات بیمار نیست را درمان می کند.
اکنون محققان کانادایی با همکاری پزشکان مهندسی موفق به تولید پرنتر جدیدی شده اند که می تواند پوست بیمارانی که در اثر حوادث مختلفی مانند سوانح سوختگی، تصادف و... دچار آسیب های قابل توجهی شده اند، را ترمیم کند.
پرنتر جدید با عنوان PrintAliveساخت محققان دانشگاه تورنتو کانادا است.
بافت سازی، یکی از بخش های مهمی بود که در پرنترهای سه بعدی نسل اول مورد استفاده قرار می گرفت (بافت سازی به معنای کاربرد تکنیک های اساسی مهندسی برای ایجاد بافت جدید و اجزای آن است) اما در نسل دوم پرنترهای سه بعدی می توان به فولیکول های مو، غدد عرق و همین طور سایر پیچیدگی های پوست انسان با کمک هیدروژل دست یافت.
پرنتر سه بعدی پوست از طریق سازه های هیدروژلی مواد زیستی و فناوری های پیشرفته سه بعدی را با یکدیگر ترکیب می کند تا با استفاده از این روش، مشکلاتی مانند پس زدن پیوند توسط سیستم ایمنی بدن نیز زد شود.
لایه های ژلاتینی به کار رفته در این فناوری جدید باعث تسریع دوران درمان می شود.
ابعاد چنین پرنترهایی می تواند جایگزین عمل های پیوند در بیمارانی شود که در سوانح و حوادث مختلف با مشکلات پوستی دست به گریبان بوده اند.
پرنتر های نسل گذشته تفاوت های چشمگیری را با پوست نشان می دادند اما در نسل جدید، ویژگی های کلیدی پوست مانند ساختار، ضخامت و ترکیب نیز یکسان است.
پرنتر سه بعدی اعضای بدن نه تنها دارای هزینه های کمتری به نسبت پیوند است بلکه می تواند خطر مرگ و میر و همین طور پس زدن پیوند را نیز کاهش دهد.



نقشه ای رنگی از نواحی مختلف دنباله دار تحت تعقیب روز تا

ایسنا: دانشمندان تیم فضاییما روز تا در آلمان، با استفاده از داده های ارسالی این سامانه نقشه های رنگی از دنباله دار مورد مطالعه آن را خلق کرده اند که چشم انداز شگفت آور این جرم کیهانی را به نمایش می گذارد.
بر اساس این نقشه، دنباله دار مورد هدف جهانی منحصربه فرد و چندوجهی است که از صخره های عظیم، دهانه ها و تخته سنگ هایی به اندازه یک خانه پوشیده شده است.
انتظار می رود نقشه جدید به محققان در انتخاب مکانی مناسب برای فرود آوردن نوعی فرودگر ویژه روی دنباله دار در ماه نوامبر کمک کند.
این نخستین بار خواهد بود که یک فضاییارومی یک دنباله دار فرود خواهد آمد.
نقشه جدید، قاره های دنباله دار -۶VP/Churyumov-Gerasimenko را روی سطح آن آشکار سازی می کند. نواحی مختلف این جرم کیهانی توسط صخره ها و دهانه ها پوشیده شده اند و هم اکنون نیز تعدادی از مناطق جدید به دلیل فعالیت دنباله دار در حال شکل گیری هستند. دانشمندان انتظار ندارند فعالیت های دنباله دار نواحی آن را به طور قابل توجهی تغییر دهند، اما تحولات ظریف تر به آنها در توضیح چگونگی شکل گیری دنباله دارها کمک خواهد کرد.
بر اساس اعلام آژانس فضایی اروپا -۶VP/Churyumov-Gerasimenko (۲۱ آبان) بر سطح دنباله دار ۶VP/Churyumov-Gerasimenko فرود می آید.
فرودگر رباتیک Philaeاز فاصله ۱۰ کیلومتری توسط فضاییما روز تا به سمت دنباله دار ۶VPهاشده و پس از هفت ساعت، بر سطح دنباله دار فرود خواهد آمد. این فرودگر ۱۰۰ کیلوگرمی در طول زمان فرود، تصاویری از سطح و محیط اطراف دنباله دار تهیه خواهد کرد و پس از قرار گرفتن در معرض گرانش ضعیف دنباله دار و فرود بر سطح آن، تصویر پانورامای ۳۶۰ درجه ای از محل فرود تهیه خواهد کرد.
از مجموع مناطق بررسی شده برای فرود این فرودگر رباتیک، دو منطقه موسوم به Site C و Site C به عنوان مناطق منتخب تعیین شده اند. محققان آژانس فضایی اروپا تا ۱۴ اکتبر درباره سایت اصلی فرود تصمیم گیری خواهند کرد، اما به نظر می رسد [Site] از شانس بیشتری در این زمینه برخوردار باشد. این منطقه در عرض ترین نقطه حدود چهار کیلومتر وسعت دارد.

فرهستگان دانش و زندگی

موتورسواری ایمن را تجربه کنید

سبک، سریع و پر سرعت

مترجم: ندا اظهري

شرکت BMW در جدیدترین تولید خود توانسته نوعی ابرموتورسیکلت بسازد که عملکردهای منحصربه فردی دارد به طوری که علاوه بر عملکرد قوی، کاربری آن منحصربه فرد و راحت است.
مهندسان BMW در محصول جدید این شرکت به نام S1000RR، ۶ اسب بخار به نمونه های قبلی که ۱۹۹ اسب بخار قدرت داشتند اضافه کرده اند و وزن آن نیز حدود چهار کیلوگرم کاهش یافته است.
سیستم های امنیتی به کار رفته در این موتور، به گونه ای است که به دلیل محدودکننده های سرعت به کار رفته در آن، از جان موتورسوار محافظت می کند و نخستین سیستم کروژ کنترل در آن تعبیه شده است.
موتور مدل BMW S1000RR نسبت به مدل پنج سال قبل ارائه شده از سوی این شرکت، استانداردهای مناسب تری داشته و سیستم سریع تر و هوشمندتری دارد و ساده ترین موشک جاده ای cc 1000 محسوب می شود که در سال ۲۰۱۵ به طور کامل به بازار

ارتقای سیستم موتور

قدرت مدل BMW's S1000RR ۶ اسب افزایش یافته است و زمینه را برای افرادی که علاقه مند به گذر از خطوط قرمز محدودیت سرعت هستند، فراهم می کند.
نیروی گشتاوری آن تقویت شده و به ۵۰۰ دور در دقیقه افزایش یافته است.
اگروز این موتور سه کیلوگرم سبک تر از نمونه قبلی بوده و صدای عمیق تری تولید می کند.
در مدل RR ۲۰۱۵ کنترل دریچه گاز برقی نیز تعبیه شده است.

ارتقای شاسی

به طور کلی مدل S1000RR که در سال آینده روانه بازار

می شود، با وزنی برابر ۲۰۴ کیلوگرم، حدود چهار کیلوگرم از نمونه های اولیه خود سبک تر ساخته شده است.
علاوه بر این، مهندسان شرکت BMW تمام قسمت های آن را مورد بررسی قرار داده اند به طوری که استحکام بدنه موتور، زاویه سر فرمان، چرخ های موتور و فاصله محورها به دقت مورد ارزیابی قرار گرفته است.

ارتقای قسمت های برقی

برخلاف نمونه های قبلی که دارای چهار حالت حرکت بودند، برای نمونه جدید پنج حالت برنامه ریزی شده و



خطر شیرین کننده های رژیمی

دیابتی ها مراقب باشند

خورده بودند به موش هایی که در شکم شان هیچ باکتری نبود انتقال دادند و نتیجه آن انتقال کامل عدم تحمل گلوکز بود.
این آزمایش نشان داد تغییراتی که برای باکتری های شکمی رخ داده بود، باعث تغییراتی در متابولیسم شده است.
بررسی ها نشان از تغییراتی در این باکتری ها داشت که نقش شان در تمایل به چاقی، دیابت و عوارض این مشکلات هم در انسان ها و هم در موش ها شناخته شده است.

تحقیقی مستقل روی ۴۰۰ نفر نشان داده است آنهاهی که به طور مرتب از شیرین کننده های مصنوعی استفاده می کنند، باکتری های شکمی متفاوتی نسبت به آنهاهی دارند که این کار را نمی کنند.
همچنین این افراد سطح بالاتری از قند خون دارند و عدم تحمل گلوکز بالاتری از خود نشان می دهند که این مساله آنها را در خطر بزرگتری از ابتلا به چاقی و دیابت قرار می دهد.
جدیدترین آزمایش ها روی موش ها و هفت داوطلب انسانی نشان می دهد که خطر شیرین کننده های مصنوعی برای چاقی بیشتر از چیزهایی است که شکر طبیعی دارند.
تحقیق جدیدی نشان می دهد که شیرین کننده های مصنوعی استفاده شده در نوشیدنی ها و غذاهای رژیمی، می توانند سبب چاقی و دیابت شوند.
آزمایش ها روی موش ها و انسان ها نشان می دهد که مواد جایگزین شکر معمولی، متابولیسم بدن را تغییر می دهند و با تغییر باکتری های موجود در شکم، منجر به افزایش قند خون و ایجاد بیماری هایی در بدن می شوند.
آزمایش روی افرادی که به آنها مقادیری ساخارین داده شده بود، نشان می دهد که چنین تغییراتی برای بدن نیاز به زمان طولانی ندارد و تنها چهار روز برای آن کفایت می کند.
پژوهشگران شرکت کننده در این آزمایش می گویند که استفاده وسیع از این ترکیبات شیمیایی در نوشیدنی ها و غذاهای رژیمی می تواند منجر به ایجاد چاقی و دیابت فراگیر در جهان شود.
دیگر کارشناسان اما احتیاط بیشتری دارند و به این واقعیت اشاره می کنند که بخش عمده این تحقیق روی موش ها انجام گرفته و تنها هفت نفر در بخش انسانی این آزمایش شرکت داشتند که مقادیر بسیار زیادی از این شیرین کننده ها را دریافت کرده اند.
پژوهش های پیشین نشان داده بود که شیرین کننده های مصنوعی همچون کندیل و سوییتکس می توانند منجر به تحریک پدیده ای به نام «دندان شیرینی» شوند که طی آن مصرف کنندگان این مواد به احتمال بیشتری به دنبال غذاهای حاوی شکر خواهند بود.
اما تحقیق جدیدی که در نیچر منتشر شده، نشان می دهد که شیرین کننده های مصنوعی، خودشان می توانند متابولیسم بدن را تغییر داده و بدن را در شرایطی قرار دهند که آسان تر وزن را اضافه کند.
دانشمندان از سه نوع از پرکاربردترین شیرین کننده ها (ساخارین، ساکروز و آسپارتام)، یکی را همراه با آب به موش ها خواندند و دریافتند که آنها متابولیسم بدن را تغییر می دهند و قند خون را در مقایسه با موش هایی که به آنها شکر خوانده شده بود، بیشتر افزایش می دهند.

زمانی که آنها از آنتی بیوتیک ها برای از بین بردن باکتری های شکم استفاده کردند، عدم تحمل گلوکز که ناشی از این شیرین کننده های مصنوعی بود، از بین رفت که نشان داد شیرین کننده مقرر این امر بودند.
پس از آن، پژوهشگران این میکروب ها را از موش هایی که شیرین کننده های مصنوعی

امپراطوری

فرمانش وندگم صخره نوردی به عنوان یکی از لذت بخش ترین ورزش های دنیا، خطرناک ترین آنها نیز به شمار می رود.
ورزشکارانی که وارد این رشته می شوند باید برای مقابله با سنگ و صخره، توانایی قابل توجهی را در خود ایجاد کنند.
صخره نوردان معمولاً مناطقی را برای این ورزش انتخاب می کنند که صخره های بلند و متعددی داشته و بتوانند مهارت های خود را روی صخره های مختلف به نمایش درآورند.
از زیباترین

