

رئیس مرکز تحقیقات سلولی صارم خبر داد

به کمک روش نوین پیوند تخمدان، زنان در سنین بالای ۴۰ سال نیز می توانند صاحب فرزند شوند

پرومیتوز زندگی رئیس مرکز تحقیقات سلولی صارم از به کارگیری روش نوینی خبر داد که براساس آن می توان با نمونه برداری از تخمدان یک زن در سنینی که هنوز قادر به باروری است و فریز آن این امکان را فراهم کرد که وی در آینده و در زمان مناسب بتواند صاحب فرزند شود. دکتر ابوطالب صارمی با اعلام این خبر گفت: «این روش همچنین کمک می کند که زنان با حفظ بافت تخمدانی از طریق نمونه برداری و فریز و به کارگیری آن در ایام یائسگی، بتوانند از استروژن خود به جای داروهای شیمیایی بهره گرفته و دچار عوارض یائسگی نشوند.» وی با اشاره به اینکه این روش انقلابی در علم پزشکی محسوب می شود، یادآور شد: «روش پیوند تخمدان سبب حفظ پتانسیل تولید مثل در زنان از طریق تأمین هورمون های خود فرد می شود که تا دوام سلامت زنان را به همراه دارد.» به گفته صارمی در این روش از طریق لاپاراسکوپی بخشی از بافت تخمدان به اندازه یک سانت و به قطر یک میلی متر به صورت ورقه جدا و سپس بافت مذکور فریز می شود. وی اظهار کرد: «در صورتی که خانمی که بافت تخمدان او فریز شده، تمایل به بارداری به روش طبیعی طی سال های بعدی (بالای ۴۰ سال) را داشته باشد، می توان پس از خروج بافت مذکور از حالت انجماد، آن را مجدداً به تخمدان پیوند زد و در صورتی که وی خواستار بارداری به کمک روش IVF باشد، می توان با کاشت یک لایه از بافت تخمدان در زیر پوست دست یا پا، بدون نیاز به پیوند تخمدان، شرایط را فراهم کرد که او بتواند به روش آزمایشگاهی صاحب فرزند شود.» رئیس مرکز تحقیقات سلولی صارم ادامه داد: «با توجه به اینکه در حال حاضر سن ازدواج در کشور به بالای ۲۵ سال رسیده و تصمیم به فرزندآوری به حدود ۴۰ سالگی و اینکه در این سنین ذخیره تخمدان ها به لحاظ کمی و کیفی روبه کاهش بوده و حتی در صورت بارداری، شناسن سقط به خصوص سقطهای مکرر در این زنان بیشتر است، بهره گیری از این شیوه به دختران جوان توصیه می شود.» وی با تأکید بر سلامت خانمها در دوران یائسگی و عوارضی از قبیل عصبی و بدخلق شدن، گر گرفتگی، پیری زودرس... که خانمهای یائسه به آن دچار می شوند، گفت: «طی سال های اخیر، بحث هورمون درمانی مطرح شده که موافقان و مخالفان زیادی داشته است.» صارمی افزود: «به کمک کاشت یک لایه از بافت تخمدان که در سنین باروری از خانمها دریافت می شود، می توان شرایطی را فراهم کرد که زنان در دوران یائسگی بتوانند از هورمون های طبیعی بدن خود استفاده کرده، دچار عوارض یائسگی نشوند.» وی تصریح کرد: «این شیوه همچنین برای زنانی که در سنین باروری دچار سرطان می شوند و انجام شیمی درمانی سبب صدمه به تخمک های آنان می شود، نیز کاربرد داشته به زنان جوان مبتلا به سرطان این امکان را می دهد قبل از شروع شیمی درمانی با فریز بافت تخمدان بتوانند پس از بهبودی کامل طی سال های بعد صاحب فرزند شوند. رئیس مرکز تحقیقات سلولی صارم اظهار داشت: «به همین منظور طی سال های اخیر در زمینه نمونه برداری (بیوپسی) تخمدان یا ذخیره و فریز تخمدان پژوهش های فراوانی در دنیا انجام شده است.» وی افزود: «با وجود انجام پژوهش های کاربردی از سوی محققان خارجی، مرکز تحقیقات سلولی صارم، خود را به لحاظ اخلاقی موظف می دانست این طرح را نخست به صورت آزمایشگاهی به انجام برساند که خوشبختانه پس از موفقیت آمیز بودن آن و انجام پژوهش دو ساله روی چندین نمونه از داوطلبان به کار گرفته شد که خوشبختانه نتایج همگی مثبت بود.» صارمی در مورد هزینه های این روش یادآور شد: «هزینه های عمل لاپاراسکوپی، فریز بافت تخمدان و نگهداری از آنها، طبق تعرفه های وزارت بهداشت و درمان از بیمار دریافت می شود و هم اکنون در حال رایزنی با بیمه ها به وسیله بیمه های تکمیلی برای کاستن از هزینه های پرداختی این روش توسط مراجعان هستیم.»



دانش حدومر نمی شناسد جهان در تسخیر فناوری های مجازی

شماری از دانشجویان به آموزش های مجازی افزایش یافته است. طبق گزارش های ارائه شده از سوی مرکز ملی آموزش آمریکا، هزینه ثبت نام در کلاس های دانشگاهی این کشور بین سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۱، از ۱۳ هزار تا ۲۳ هزار دلار در مراکز دانشگاهی دولتی و خصوصی متغیر بوده است. ولی در آموزش مجازی، هزینه هر درس تنها ۱۵ دلار است و از سوی دیگر، شمار زیادی از واحدهای درسی نیز به طور رایگان ارائه می شوند. با این روند انتظار می رود روز به روز بر شمار دانشجویان سیستم های آموزش مجازی افزوده شود، بنابراین متخصصان باید به دنبال راهکارهایی برای جذب بیشتر دانشجویان و ایجاد انگیزه بیشتر در آنها باشند.

مجازی ارائه می دهند. آمارها نشان می دهد با وجود پیشرفت فناوری های نوین و رشد سریع گرایش دانشجویان به آموزش های مجازی، بسیاری از دانشجویان حضور در کلاس های سنتی را به کلاس های درس مجازی ترجیح می دهند. طبق نتایج به دست آمده از مطالعات ملی انجام شده در آمریکا، از میان ۱۰۰۰ دانشجویی که در این تحقیق شرکت کرده بودند، ۷۸ درصد اعلام کردند که فرایند یادگیری در کلاس های درس سنتی و با حضور مستقیم اساتذ بسیار راحت تر از یادگیری مجازی است. ولی با توجه به اینکه هزینه تحصیل در دانشگاه ها هر روز بالاتر می رود و برخی دانشجویان توان پرداخت هزینه های سرسام آور را ندارند، گرایش

برای دانشجویانی بسیار مفید است که به هر دلیلی امکان شرکت در کلاس های درس دانشگاهی را ندارند و مجبورند از راه دور دروس ارائه شده را آموزش ببینند. ظهور دانشگاه های مجازی طی سال های اخیر و با توجه به گسترش فناوری های مجازی و استفاده بیش از پیش اینترنت و شبکه های ماهواره ای، رشد قابل توجهی داشته است به طوری که اکنون بسیاری از موسسه ها و دانشگاه های خصوصی، دولتی و غیرانتفاعی دنیا از سیستم های مجازی به منظور جذب دانشجو از کشورهای مختلف استفاده می کنند و در این هم موفقیت های زیادی کسب کرده اند. به عنوان مثال، در حال حاضر دانشگاه های «استنفورد» و «هاروارد» از جمله مراکز هستند که آموزش های

رفتن به مدرسه و نشستن پشت نیمکت های چوبی و فلزی شاید کمی قدیمی باشد. در دنیای امروز که صحبت از اینترنت، تبلت و آپید در هر جایی وجود دارد، کلاس های درس و دانشگاه هم از این موارد سنتی نیست. به طوری که دانشجویان از هر کجای دنیا که باشند بدون در نظر گرفتن مسافت، می توانند در هر دانشگاهی که علاقه مند باشند با توجه به دارا بودن شرایط لازم، ثبت نام کرده و در کلاس های درس مجازی شرکت کنند. در پایان نیز با قبولی در امتحاناتی که به صورت مجازی برگزار می شوند، می توانند مدرک خود را از دانشگاه مورد نظر دریافت کنند. این امکان

مترجم: ندا اظهري



ليموزين الكتريكي باقا

خودرو

مترجم: نازنين پناهی نانوفلوسل timousine آزمایش در اروپا تاییدیه دریافت کرده است. مزین که از آب نمک ساخته می شود. با آن در جاده های عمومی آلمان قانونی وسیله نقلیه می تواند با شتاب ۰/۶۲ مسافت آن ۳۷۳ مایل است. اتومبیل در نمایشگاه اتومبیل ژنوه نمایش گذر انتقاد قرار گرفت. اما اکنون که برای ارائه است، تمایل زیادی برای استفاده از آن کار می کند؛ یک واکنش الکترو شیمیایی می شود که به عنوان یک الکترو لیت عد سوخت منتقل می شوند. الکترو سیستم ها و به چهار موتور الکتریکی این لیموزین بیانات نانوفلوسل، تغییر شکل نمونه سراسر جهان مورد استفاده قرار گیر می گوید: اما مطمئن هستیم که می توانیم. برای ما افتخار بسیار کوچک چنین فناوری رویایی را توسعه هستیم. اما این تازه آغاز راه است. نانوفلوسل مهندسان شرکت بوش همکاری می کنند. حداقل چهار نمونه دیگر از این وسایل نقلیه



طراحی لباس پیشرفته غواصی برای نفوذ به عمق دریا

ایستا: محققان آمریکایی و یونانی قصد دارند با استفاده از جدیدترین و پیشرفته ترین لباس غواصی، اکتشافات جدیدی را در محل کشف قدیمی ترین رایانه آنالوگ جهان انجام دهند. در حال حاضر غواصان با لباس های موجود می توانند تا عمق ۶۰ متری نفوذ کنند؛ اما لباس غواصی جدیدی که توسط محققان مرکز تحقیقات Nuycto در کانادا طراحی شده است، امکان نفوذ به عمق ۱۵۰ متری دریا را فراهم می کند. لباس غواصی Exosuit با ظاهری شبیه لباس فضانوردان، از جنس آلومینیوم ساخته شده و از ۱۸ مفصل در قسمت دست و پاها تشکیل شده است؛ این فناوری دارای چهار پیشرانه ۱/۶ اسب بخار در قسمت پشت لباس برای حرکت راحت تر غواص در عمق دریا با سرعت متوسط است. باستان شناسان آمریکایی و یونانی قصد دارند با استفاده از این لباس غواصی، اکتشافات جدیدی را در محل کشف قدیمی ترین رایانه آنالوگ جهان انجام دهند. مکانیسم آنتیکیترا نخستین رایانه جهان نامیده می شود که قدمت آن به قرن یکم پیش از میلاد مسیح بازمی گردد؛ این وسیله که متشکل از ۴۰۰ پرش و چرخ دنده است، برای انجام محاسبات اخترشناسی و رهگیری چرخه منظومه شمسی استفاده می شد. نخستین رایانه آنالوگ جهان سال ۱۹۰۰ میلادی در اطراف جزیره آنتیکیترا در یونان کشف شد. با کمک لباس غواصی جدید Exosuit محققان قادر به نفوذ به عمق ۱۵۰ متری این منطقه و کشف نمونه های ارزشمندتری مشابه مکانیسم آنتیکیترا خواهند بود. برای انجام دور جدید تحقیقات، علاوه بر استفاده از لباس غواصی جدید از تجهیزات نقشه برداری رباتیک و دستگاه پیشرفته تنفسی برای افزایش مدت زمان حضور غواص زیر آب استفاده خواهند شد.

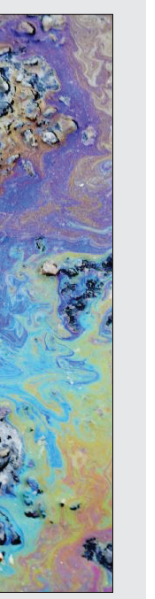
مجله هفته

پرومیتوز زندگی این مجله در زمینه منتشر و به صورت بین المللی توزیع شماره منتشر می کند. پرونده اصلی تخیلات و تجسمات انسانی می پر زندگی را به ساختن تجسم ها و موضوع مورد نظر این شماره در گ زیادی انجام شده اما از ویژگی های به طوری که استفاده از مطالب را بر



تصویر هفته

پرومیتوز زندگی یکی از مهمترین مسائل این روزهای بشر مسائل زیست محیطی و مشکلات ناشی از عدم رعایت مسائل مربوط به آن است. دانشمندان و متخصصان همواره به دنبال آن هستند که سالم ترین روش ها برای زندگی در محیطی پاک را ایجاد کنند. اما آلودگی های زیست محیطی گاهی زیبایی های ظاهری را در پی دارد. نمونه آن همین عکس است که در میان عکس های منتخب واشنگتن پست قرار دارد. آلودگی آب ها در اثر نشت نفت یکی از بدترین انواع آلودگی ها است اما اگر از زاویه دید عکاس به این تصویر نگاه کنید شرایط متفاوتی را شاهد خواهید بود.



زشت و زیبا

رسانده نیازی به تجهیزات ایمنی اتومبیل های دکه ای را در اتومبیل خود فشار دهید، در راه یک چرت بزنید و سرحال و شاداب به محل کارتان برسید تا یک روز کاری را آغاز کنید؟ در آینده ای بسیار نزدیک طراحی با نام دومینیک ویلکاس، خودروی شیشه ای رنگارنگ و شگفت انگیز را با یک تخت خواب گرم و نرم است. دیواره شیشه ای رنگی این خودرو از پنجره های کلیسای جامع دورهام الهام گرفته شده است. از آنجا که استفاده از شیشه به طور فرایند آبی در تکنولوژی فراگیر شده است، این کار ویلکاس نشان می دهد که در آینده وسایل نقلیه به طور کامل پاسخگوی نیازهای انسان خواهند بود. ویلکاس می گوید: «عناصر شیشه ای استفاده شده در این خودرو از اشیای قدیمی الهام گرفته شده و ادغام آن با تکنولوژی آینده چشم انداز جدیدی را ایجاد خواهد کرد.» او به همراه پنج طراح انگلیسی دیگر برای پرده برداری از نسخه جدید مینی کوپر در نمایشگاه اتومبیل آینده انتخاب شد. در این نمایشگاه، اتومبیل ها از نظر طراحی، فناوری و علمی برای شکل گیری نسخه های آینده مورد بررسی قرار خواهند گرفت. این نمایشگاه از سیزدهم تا بیست و یکم سپتامبر برگزار خواهد شد.

تاریسیدن به محل کار بخواهید

خودروهای شیشه ای شگفت انگیز

پرومیتوز زندگی آیا تا به حال آرزو کرده اید که دکه ای را در اتومبیل خود فشار دهید، در راه یک چرت بزنید و سرحال و شاداب به محل کارتان برسید تا یک روز کاری را آغاز کنید؟ در آینده ای بسیار نزدیک طراحی با نام دومینیک ویلکاس، خودروی شیشه ای رنگارنگ و شگفت انگیز را با یک تخت خواب گرم و نرم در داخل آن روانه بازار خواهید کرد. در جشنواره طراحی لندن از این خودرو پرده برداری شد. دومینیک این موضوع را می داند که اتومبیل های بدون راننده در آینده ای نه چندان دور به واقعیت تبدیل خواهند شد و از آنجا که نیازی نیست، رانندگان وسیله نقلیه خود را هدایت کنند، برای انجام کارهای دیگر مانند خواب آزاد هستند. همچنین او معتقد است که اتومبیل های بدون

