

ایران رتبه ۱۲۰ جهان در تحقیقات و نوآوری

ایرنا: رئیس دفتر توسعه فناوری‌های سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با اشاره به اینکه دانشجویان برای کارآفرینی و فناوری تربیت نمی‌شوند، گفت: ایران در گزارش ۲۰۱۴ «شاخص‌های جهانی نوآوری» رتبه ۱۲۰ از ۱۴۰ کشور جهان را در حوزه تحقیقات و نوآوری دارد. دکتر حمیدرضا خرم‌خورشید در نشست مشترک پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران و مدیران حوزه فناوری وزارت علوم، وزارت بهداشت و وزارت جهاد کشاورزی که در محل انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد برگزار شده بود، گفت: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با کمبود شدید اعتبارات مواجه است که این موضوع در ارائه خدمات مشکل ایجادمی کند.

وی تعداد زیاد فارغ التحصیلان را از دیگر چالش‌های وزارت بهداشت عنوان کرد و گفت: تعداد این افراد به حدی رسیده که از لحاظ شغلی دچار مشکل شده‌اند. خرم‌خورشید کمبود شدید فرصت‌های شغلی و تحریم‌هایی که به صورت‌های مختلف بر کشور تحمیل شده را از دیگر مشکلاتی عنوان کرد که وزارت بهداشت با آن مواجه شده است. رئیس دفتر توسعه فناوری‌های سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی عنوان کرد: «براساس گزارش سال ۲۰۱۴ «شاخص جهانی نوآوری» ایران در میان ۱۴۰ کشور جهان رتبه صد و بیستیم را از لحاظ نوآوری و تحقیقات در تمام حوزه‌های علمی به خود اختصاص داده است.» خرم‌خورشید ادامه داد: دانشگاه‌های ما، دانشگاه‌های نسل اول (آموزشی) و نهایتاً نسل دوم (تحقیقاتی) هستند و ما دانشگاه‌های نسل سوم یا کارآفرین نداریم. وی تأکید کرد: «دانشجویان ما برای کارآفرینی و فناوری تربیت نمی‌شوند زیرا دانشگاه‌ها برای اینکه بتوانند دانشجویان فناوری تربیت کنند باید هم آموزش تئوری و هم آموزش عملی داشته باشند درنهایت در دانشجویان ایجاد انگیزه بکند که این موضوع در دانشگاه‌ها شدیداً مغفول مانده است.» رئیس دفتر توسعه فناوری‌های سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی افزود: «درنهایت این نیاز در وزارت بهداشت به وجود آمد که در مساله فناوری سرمایه‌گذاری کند و در این راستا دفتر توسعه فناوری در سال ۸۹ در وزارت بهداشت تأسیس شد.» خرم‌خورشید ادامه داد: «وظیفه این دفتر توسعه فناوری درباره کالاها و محصولات سلامت-محور ازقبیل دارو، تجهیزات پزشکی، واکسن‌ها و ... است.» وی ادامه داد: «این دفتر چهار زیرگروه دارد که یکی گروه پیرساخت‌های فناوری است؛ این زیرگروه مسئول مراکز رشد، شرکت‌های دانش‌بنیان و پارک‌های علم و فناوری است. «و افزود: «گروه دوم، گروه فناوری‌های تخصصی است که نیازها و اولویت‌های کشور را درباره کالاهای سلامت-محور مشخص می‌کند، رئیس دفتر توسعه فناوری‌های سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی گفت: «گروه همایش‌ها و پایش و گروه برنامه‌ریزی و سیاستگذاری دو گروه دیگر دفتر توسعه فناوری هستند.» خرم‌خورشید انسجام داخلی و هماهنگی بین‌بخشی را دو شعار اساسی این دفتر عنوان کرد.



محققان شریفریات‌های پوشیدنی را کنترل می‌کنند

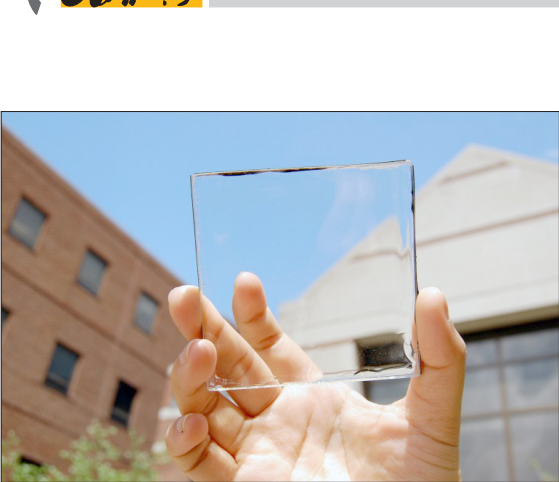
مهر: برای کنترل ربات‌های پوشیدنی تاکنون روش‌های مختلفی ابداع شده است اما شاید هیچ کدام به اندازه روش شریفی‌ها کاربران را راضی نکنند. در روشی که پژوهشگران دانشگاه صنعتی شریف توسعه داده‌اند، ربات پس از مدتی حرکات فرد را یاد گرفته و متناسب با ویژگی‌های وی عکس‌العمل نشان می‌دهد. ربات‌های پوشیدنی چندین سال است که دستمایه فیلم‌های علمی-تخیلی قرار گرفته است. در این فیلم‌ها سربازانی به‌میدان می‌آیند که باقرار گرفتن درون یک اسکلت‌آهنی قادرند یک‌ثانک چندثنی را از زمین بلند کنند یا با یک مشت دیواری بتنی را به راحتی فروبریزند.

با وجود آنکه این ایده تخیلی توسط کارگردانان بسیاری استفاده شده اما پژوهشگران به انواع واقعی این ربات‌ها که به پیرمدها در مسواک زدن و انجام کارهای روزمره خود کمک می‌کنند، بیشتر علاقه دارند. در حال حاضر گروه‌های تحقیقاتی بسیاری در سرتاسر دنیا تلاش می‌کنند با رفع مشکلات ربات‌های پوشیدنی آنها را از آزمایشگاه‌های خود به زندگی روزمره مردم وارد کنند. یکی از چالش‌های ربات‌های پوشیدنی روش کنترل آنهاست. این ربات‌ها دسته کنترل، فرمان یا چیزهایی شبیه این ندارند و ربات، خود باید حرکات طبیعی فرد را تشخیص داده و آن را درست مانند حرکت اعضای بدن فرد اما با قدرتی بیشتر اجرا کند. هر چه تشخیص حرکت بهتر باشد و حرکات ربات همخوانی بهتری با اعضای بدن فرد داشته باشد، کاربر احساس راحتی بیشتری با ربات می‌کند. دکتر مهران جاهد، سرپرست این طرح افزود: «فتارهای حرکتی مثل راه‌رفتن، برداشتن و گرفتن اشیاء ازجمله ویژگی‌های فردی است و هر شخصی رفتارهای خاص خود را دارد. اما در روش‌های موجود کنترل ربات‌های پوشیدنی، اغلب حرکات از پیش برنامه‌ریزی شده و به صورت یکسان برای همه کاربران اجرا می‌شوند.» در این صورت ربات نه‌تنها هماهنگی کمی با بدن دارد بلکه اگر با اتفاق پیش‌بینی‌نشده‌ای مواجه شود، نمی‌داند که باید با آن چه کند. وی می‌افزاید: «در واقع تاکنون انسان باید نحوه کار با ربات را آموزش می‌دید اما حالا ربات است که یاد می‌گیرد چگونه با کاربر هماهنگ شود.» محمد قاسمی، همکار این طرح درباره روش جدید کنترل ربات‌های پوشیدنی که به اسکلت‌های خارجی نیز مشهورند گفت: «بدن برای انجام حرکات فیزیکی از قوانین خاصی پیروی می‌کند که مغز انسان، آنها را کنترل می‌کند، مهم‌ترین کار ما پیدا کردن و الگوبرداری از این قوانین بود. مدل حرکتی تمام افراد تقریباً یکسان است و تنها تفاوت اشخاص در تنظیمات پارامترهای این مدل است.» وی درباره اصول طراحی مدل کنترلی جدید این گونه توضیح می‌دهد: «برای این کار ما از سیگنال‌های عصبی که به عضلات فرمان حرکت می‌دهند استفاده کردیم که این سیگنال‌ها از روی پوست قابل شناسایی هستند. چنین انتخابی به ربات اجازه می‌دهد درست مانند یک عضله واقعی مستقیماً از سیستم عصبی بدن فرمان بگیرد.



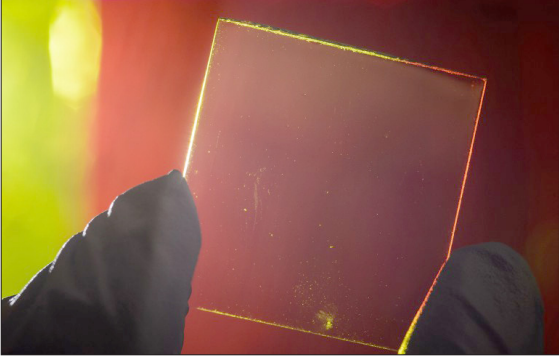
پنجره مغز کشف شد

مهر: بخش عظیمی از تغییراتی که در سلول‌های عصبی و مغزی رخ می‌دهند، پیش از اینکه در رفتار یا جسم مبتلایان بروز کنند در شبکه چشم اشخاص ظاهر می‌شوند. مطالعات محققان موسسه گلاستون و دانشگاه سانفرانسیسکو نشان می‌دهد، علائم اولیه زوال عقل قبل از اینکه با اختلالات ژنی و تغییرات رفتاری همراه باشند با نشانه‌های چشمی بروز کرده که با بررسی آنها می‌توان به اختلالات یا تغییرات سلول‌های عصبی و مغزی پی برد زیرا سلول‌های شبکه‌ی چشم انسان دارای ارتباط مستقیم و نزدیکی با مغز هستند. پژوهای نوری در برخورد با شبکه‌ی به پیام عصبی تبدیل شده و از طریق عصب بینایی به مغز منتقل و در آنجا تفسیر می‌شوند. این تحقیق بدان معناست که با آزمایش و بررسی ساده‌ای از شبکه‌ی چشم می‌توان از تغییرات احتمالی سلول‌های عصبی آگاه شد. مطالعات محققان نشان می‌دهد هرگونه تغییر ساده و جزئی در شبکه‌ی چشم می‌تواند رنگ خطر اولیه‌ای برای ابتلا به بیماری دمانس فرونتوتمپورال (Frontotemporal Dementia=FTD) باشد که در اثر این بیماری مغز چروکیده و کوچک می‌شود. زوال عقل یا دمانس اختلال مزمن فرآیندهای روانی به علت بیماری مغزی است که با تغییر شخصیت، اختلال در حافظه و ذهن بروز می‌کند. دکتر گان، یکی از اعضای این تیم تحقیقاتی می‌گوید: «این مطالعه نشان داد شبکه‌ی چشم می‌تواند پنجره‌ای از فعالیت‌های مغزی باشد. در نتیجه با بررسی هیپیکیری تغییرات چشمی می‌توان بسیاری از بیماری‌هایی که در اثر آسیب یا نابودی سلول‌های عصبی ایجاد می‌شوند را پیش‌بینی و پیشگیری کرد.»



جایگزینی برای پنجره‌های معمولی کولکتورهای خورشیدی شفاف

نرم‌نشتی زنندگ
محققان دانشگاه ایالتی میشیگان به تازگی موفق به ساخت نوعی کولکتور خورشیدی شده‌اند که بسیار شفاف بوده و می‌تواند جایگزین مناسبی برای پنجره‌های معمولی شود. این کولکتورهای خورشیدی می‌توانند پنجره‌ها، صفحه‌های هوشمند، شیشه‌های خودرو را به کالکتورهای الکتریکی تبدیل کنند. برخلاف سلول‌های خورشیدی فتوولتائیک استاندارد که انرژی را بیشتر از بخش مرئی طیف نور دریافت می‌کنند، گروه تحقیقاتی، کولکتورهای خورشیدی شفاف را با استفاده از مولکول‌های ارگانیک میکروسکوپی برای جذب طول موج‌های خاص نور قابل مشاهده برای چشم انسان طراحی کردند. به‌منظور جمع‌آوری و استفاده از این انرژی خورشیدی، این کولکتور، نور را به حاشیه محیطی پلاستیکی هدایت می‌کند که از طریق نوارهای باریک سلول‌های خورشیدی فتوولتائیک به الکتریسیته تبدیل شده است. محققان می‌توانند این مواد را به‌گونه‌ای تنظیم کنند که تنها طول اشعه ماورای بنفش و طول موج‌های مادون قرمز را جذب کنند و به این ترتیب در طول موج دیگری در مادون قرمز می‌درخشند، چون این مواد نور را در طیف مرئی جذب یا منتشر نمی‌کنند، از دید انسان بسیار شفاف دیده می‌شوند. یکی از اهداف کاربری این مواد کاملاً شفاف در کولکتورهای خورشیدی به کار رفته در شیشه‌های معمولی یا پلاستیک‌های شفاف است. مطالعات روی این طرح در مراحل اولیه خود قرار دارد ولی بزودی برای کاربری صنعتی تولید و با هزینه‌ای معقول وارد بازار خواهد شد. به‌طور کلی، حوزه‌های متنوعی برای کاربرد انرژی خورشیدی ذکر شده است که از این میان می‌توان به ساختمان‌های بلند یا پنجره‌های فراوان یا موبایل‌هایی با کیفیت زیبایی‌شناسی بالا اشاره کرد.



آچارفرانسه‌ای که در موهای شما جاخوش کرده گیره چندمنظوره



نرم‌نشتی زنندگ
گاهی شرایطی رخ می‌دهد که به ابزارهایی برای پیشبرد کارها نیاز داریم ولی وسیله‌ای در دسترس نداریم تا از این طریق بتوانیم مشکل ایجادشده را رفع کنیم. اما همیشه وجود چنین وسایلی دم‌دستی می‌تواند مشکل‌گشا باشد. در این میان، برخی هستند که از ساده‌ترین چیزها، پرفایده‌ترین و پیچیده‌ترین وسایل را ابداع و تلاش می‌کنند خلاقیت خود را به گونه‌ای در جای جای زندگی جاری سازند.

معمولاً گیره مو به عنوان ابزاری تک‌منظوره مورد استفاده قرار می‌گیرد که زیبایی را برای موها به ارمغان می‌آورد. خلاقیت جدیدی که روی این ابزار به ظاهر ساده صورت گرفته، آن را تبدیل به آچارفرانسه‌ای همه‌کاره کرده است که بسیاری از کارها را پیش می‌برد. ازجمله قابلیت‌های این گیره مو می‌توان به بریدن طناب، خط کش، کاتر و باز کردن پیچ و برخی قفل‌ها اشاره کرد. این گیره مو در گوشه و کنار خود سه سایز مختلف تیه پیچ‌گوشتی دارد و در یک طرف آن هم کاتری تعبیه‌شده که از آن حتی می‌توان برای بریدن طناب استفاده کرد. آچار ۸ میلی متری و خط کش نیز از دیگر قابلیت‌های آن به شمار می‌رود. این گیره مو به قیمت ۹ دلار به فروش می‌رسد.



مراقب غذاهایی که می‌خورید باشید

مسمومیت در کمین شما



از این رو احتمال مسمومیت‌زایی آن بسیار بالاست. در این حالت باکتری‌ها هنگام بریدن طالبی، از سطح پوست به ناحیه گوشت میوه منتقل می‌شود. برخی نیز هنگام خوردن این قبیل میوه‌ها، آن را با دست‌های آلوده مصرف می‌کنند که باعث انتقال آلودگی به درون بدن و در نتیجه ایجاد مسمومیت می‌شود.

شیر خام

تا سال‌ها قبل که امکانات فعلی برای پاستوریزه و استریلیزه کردن شیر وجود نداشت، افراد معمولاً شیر خام را از گاوداری‌ها و مزارع تهیه می‌کردند که سرشار از انواع میکروب‌ها و باکتری‌ها بود و احتمال

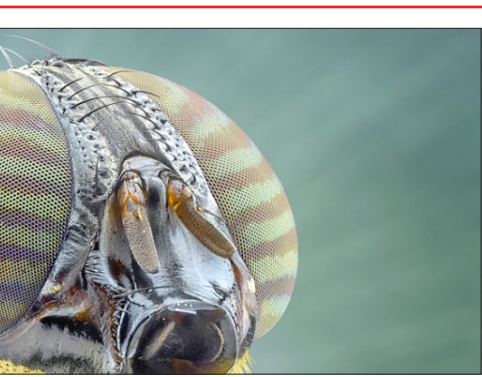
ابتلا به مسمومیت را افزایش می‌داد. در واقع، مصرف شیر خام به اندازه مصرف گوشت خام و نیخته خطرناک است.

ماهی

معمولاً انواع ماهی‌ها از زمان صید تا طی مراحل پخت، باید در محیط بسیار خنکی نگهداری شوند. در تن ماهی نوعی سم به نام «اسکومبروتوکسین» وجود دارد که در صورت نگهداری آن در دمای بالاتر از ۱۵ درجه سانتی‌گراد، می‌تواند باعث بروز انقباضات عضلانی و سردرد شود. بنابراین باید بلافاصله پس از خریداری داخل یخچال قرار داد.

توت‌ها

توت جزء میوه‌هایی است که معمولاً شست‌وشوی آن دشوار بوده و متخصصان توصیه کرده‌اند قبل از مصرف باید در شست‌وشوی آن دقت کرد. آلودگی‌های موجود در بافت توت می‌تواند یکی از عوامل انتقال ویروس هپاتیت A باشد.



مکی



مورچسياه

مترجم: ندا نظری

بهداشت و سلامت غذاهایی که می‌خوریم برای سالم ماندن بدن اهمیت زیادی دارد. این امر هنگام خرید نقش زیادی دارد به‌طوری که انتخاب مواد غذایی تازه‌ای که از تولید آن زمان زیادی سپری نشده و توجه به تاریخ انقضای درج شده روی آن مهم‌ترین مساله‌ای است که باید رعایت کرد و عدم توجه به این مسائل ساده می‌تواند مسمومیت‌های غذایی را به دنبال داشته باشد که گاه می‌توان ساده از کنار آن عبور کرد ولی گاه این قبیل مسمومیت‌ها می‌تواند فرد را تا سر حد مرگ بکشد.

سبزیجات برگ‌سبز

سبزیجات معمولاً به دلیل اینکه خام و نیخته مصرف می‌شوند، درصد مسمومیت‌زایی بیشتری نسبت به سایر مواد غذایی دارند از این رو، باید به دقت شست‌وشو، آبکشی و ضدعفونی شوند تا گل و لای باقی‌مانده در لایه‌لای برگ‌ها به کلی از بین برود. بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۸، ۸۸۳۶ مورد ابتلا به مسمومیت‌های ناشی از مصرف سبزیجات گزارش شده است.

تخم‌مرغ خام

در سال‌های اخیر بیش از ۱۱ هزار مورد ابتلا به مسمومیت ناشی از مصرف تخم‌مرغ خام در دنیا به ثبت رسیده است. باکتری «سالمونلا» پیش از خروج جوجه‌ها از تخم، محیط داخل تخم‌مرغ را آلوده کرده و تشخیص آن غیرممکن بوده و تنها راه از بین رفتن این باکتری، کامل شدن مراحل پخت تخم‌مرغ است.

گوشت

مصرف گوشت خام به دلیل انگل‌های موجود در آن



دنیای حشرات

بوجود کند که شاید به درستی نتوان شگفتی‌های آنها را با زنجیبهایی آنها را عمیق‌تر دید و ناشناخته‌هایی را نیز استودویی خانگی خود در اندونزی، کلکسیون‌ای از وت‌ها و پروانه‌ها دارد.



انتظار ایل

ک یا Macworld از سال ۱۹۸۴ رسی دنیای مک و محصولات ایل و اخبار و نکات آموزشی را در خود هم رسانه‌هایی که به دنیای فناوری ر لحظه‌شماری می‌کند. این مجله رو را سیستم‌عامل جدیدش یعنی دارد که این سیستم‌عامل می‌تواند مالی بعدی باشد!

