

کنند. طی این جراحی، پزشک از ابزار کوچک و انعطاف‌پذیری به نام «هیستروسکوپ» برای شناسایی بافت‌های چسبنده‌ای استفاده می‌کند که مجدد تشکیل شده‌اند و در واقع به کمک این ابزار، این بافت‌ها را از بین می‌برد. این فرآیند جراحی در فواصل ۷ تا ۱۴ روزه از هم مجدد صورت می‌گیرد تا زمانی که دیگر بافت چسبنده‌ای داخل رحم مشاهده نشود. ولی به‌طور کلی، این جراحی بیشتر از سه مرتبه برای بیماران انجام نمی‌گیرد. قرار دادن بالون داخل رحمی از دیگر گزینه‌هایی است که پزشکان ممکن است در دستور کار خود قرار دهند. آنها یک بالون باد شده یا وسیله‌ای را همانند «آی‌یوی‌دی» داخلی رحمی، پس از نخستین عمل جراحی در درون محفظه رحم قرار می‌دهند تا از رشد مجدد بافت‌های چسبنده جلوگیری کنند.

#### پیشگیری را جدی بگیرد

در بروز چسبندگی‌های رحمی عوامل متعددی دخیلند ولی به‌طور کلی، زنان با رعایت برخی موارد می‌توانند تا حد زیادی مانع از بروز چنین مشکلی شوند. برخی عادات و سبک زندگی‌های امروزی به‌گونه‌ای است که افراد را در معرض ابتلا به انواع بیماری‌ها قرار می‌دهد. پوشیدن شلوارهای تنگی که غالباً فاق‌های کوتاهی دارند در سال‌های اخیر مد شده به حدی که به سختی می‌توان شلواری مناسب برای خرید پیدا کرد.

متخصصان معتقدند که پوشیدن شلوارهای تنگ و فاق کوتاه از عمده دلایل بروز چسبندگی‌های رحمی در زنان و دختران جوان به‌شمار می‌رود. در واقع، این شلوارها به دلیل تنگ بودن، مسیر گردش هوا را مسدود کرده و در ناحیه تناسلی رطوبت ایجاد می‌شود که علاوه‌بر بالا رفتن خطر بروز عفونت‌های قارچی در ناحیه تناسلی و نیز عفونت‌های میکروبی در ناحیه مقعد و گسترش آنها، احتمال چسبندگی رحم به دلیل فشار ایجاد شده روی این نقطه بسیار شایع است. همچنین حفظ بهداشت در زنان از دیگر مواردی است که می‌تواند به کاهش خطر چسبندگی‌های رحم کمک کند.

#### مترجم: محسن حسینی

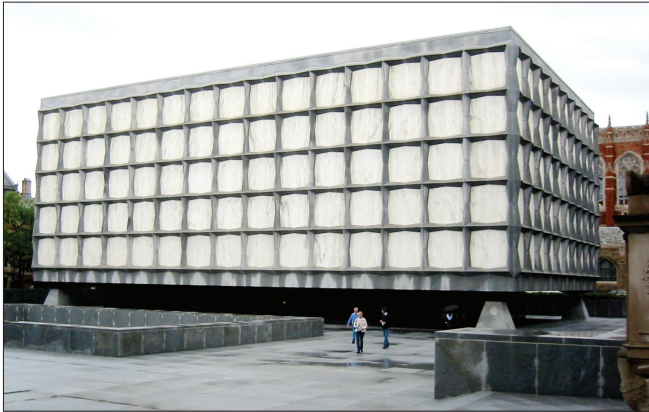
کتابخانه یکی از بخش‌های اصلی در دانشگاه‌های معتبر دنیا به حساب می‌آید. چراکه آموخته‌های کلاس‌های درس، در کتابخانه‌ها باید تمرین شوند و مفاهیم تازه در این فضاست که متولد می‌شوند. از نوشتن اهمیت کتابخانه آن هم برای یک محیط علمی- فرهنگی چون دانشگاه، توضیح واضحات است، اما این مخازن علمی در کشور ما دچار دردسرهایی هستند که کاهش کارایی را در پی دارد.

مهم‌ترین مساله، ارزش به‌روز بودن یک کتابخانه است. چنین فضاهایی از لحاظ محتوا باید همواره با آخرین منابع تجهیز شوند تا دانشجویان و پژوهشگران بتوانند به بهترین شکل از آنها استفاده کنند. شاید به همین خاطر است که این مکان‌ها را به‌عنوان پشتوانه دانشگاه در نظر می‌گیرند. زیرا پویایی یک کتابخانه یعنی پویایی دانشگاه. از این رونمی‌توان دانشگاه بزرگ و معتبری را در دنیا در نظر گرفت که کتابخانه مدرن و مناسبی نداشته باشد.

شاید متاور و معرفی این مکان‌ها کمک کند تا بتوانیم از این تجربیات پلی بسازیم و شرایطی مناسب را در دانشگاه‌های سرزمین خود بنا کنیم.

بیبل آمریکاست. این کتابخانه به واسطه کتاب‌های نایاب و خطی که در آن نگهداری می‌شود معروف است. علاوه‌بر

این در کتابخانه Beinecke آرشیو بزرگی از کتاب‌های ادبی وجود دارد. ساختمان این کتابخانه در سال ۱۹۶۳ توسط Gordon Bunshaft طراحی و ساخته شده است. ساختمان کتابخانه از دانشگاه مستقل است، اما اداره آن تحت نظر شرکت بیبل است که دانشگاه را نیز پوشش می‌دهد. ساختمان این کتابخانه ویژگی‌های منحصر به فردی دارد و قرار است تا سال ۲۰۱۵ تغییراتی در آن صورت گیرد. طبق تغییرات جدید در این ساختمان بخش‌هایی برای کلاس‌های آموزشی، سالن‌های پژوهشی و دیگر



#### معرفی کتابخانه Beinecke دانشگاه بیبل

## گنجینه دانش



امکانات در نظر گرفته خواهد شد.

سطح بیرونی ساختمان کتابخانه با مستطیل‌های شبکه‌ای بی‌تجزه‌ترین شده است که ظاهری متفاوت به ساختمان می‌بخشد. دیوارها نیز از سنگ مرمر ساخته شده‌اند که ایبت زیادی به این بنا می‌دهد. ریشه‌ها و تاریخچه این کتابخانه به اواخر قرن نوزدهم برمی‌گردد؛ آن زمان که کتاب‌های خطی و ارزشمند را در بخشی از دانشگاه بیبل نگهداری می‌کردند. آن بخش امروز در همین محوطه واقع شده و به نام سالن «ادوبیت» شناخته می‌شود. سال ۱۹۱۸



بود که مسئولان دانشگاه تصمیم گرفتند قرائت‌خانه‌ای برای استفاده از کتاب‌های ارزشمند و نایاب بسازند.

یکی دیگر از ویژگی‌های این کتابخانه که موجب شهرت آن در جهان شده است، برگزاری نمایشگاه‌های مختلف در آن است. نمایشگاه‌های مرتبط با علوم و پژوهش‌های گوناگون هر چند سال یکبار در این کتابخانه برپا می‌شوند. به‌عنوان نمونه در سال ۲۰۰۶ نمایشگاهی در مورد کتاب و صنعت چاپ در این مکان برگزار شد.

طبیعی است که در مکانی مانند این کتابخانه که مملو از آثار فرهنگی نایاب و کمیاب است باید سیستم امنیتی بسیار هوشمندی فعال باشد و در بخش‌های مختلفی چون قسمت نگهداری، مطالعه و دیگر قسمت‌ها باید از بهترین و پیشرفته‌ترین ابزارهای امنیتی استفاده شود. در بخش نگهداری، سطح گازهای موجود در هوا اندازه‌گیری می‌شود تا شرایط برای نگهداری اسناد و نوشته‌های تاریخی مهیا شود.

در بخش گنجینه ادبی این کتابخانه نسخه‌هایی از یونان باستان به زبان لاتین موجود است. علاوه‌بر آن آثاری از گوته شاعر آلمانی و جیمز جویس در این کتابخانه نگهداری می‌شود.

#### آب شدن برف هم در دسر ساز شد

## قطب شمال در دام تغییرات آب و هوایی



#### برونختی زندگی

سال‌هاست ماجرای گرم شدن و بالا رفتن درجه حرارت کره زمین به یکی از بحث‌های داغ بین محققان و دوست‌داران محیط‌زیست تبدیل شده و نگرانی‌های زیادی را ایجاد کرده است. آب شدن کوه‌های یخی قطب شمال از جمله نگرانی‌های اصلی سال‌های اخیر به شمار می‌رود. نازک شدن کوه‌های یخی منطقه غرب قطب شمال حدود یک‌سوم کاهش یافته و در برخی مناطق حتی به کمتر از نصف رسیده است. گروهی از محققان با کمک اطلاعات به دست آمده از نظرسنجی هوایی IceBridge ناسا طی سال‌های ۲۰۰۹ که از سوی آمریکا تا ۲۰۱۳ ارائه شده به این نتیجه رسیده‌اند که عمق و ضخامت برف‌های قطب شمال از ۳۶ سانتی‌متر به ۲۳ سانتی‌متر در نواحی غربی و از ۳۳ سانتی‌متر به ۱۵ سانتی‌متر در ناحیه غرب و شمالی آلاسکا کاهش یافته است. طبق بررسی‌ها، روند کاهش ضخامت کوه‌های یخی همچنان ادامه دارد و در آینده‌های نزدیک می‌تواند باعث تغییر در نوع اکوسیستم این منطقه شود. پوشش برفی قطب شمال که مناطق فوقانی دریاها را پوشانده، در حال آب شدن است زیرا هر ساله، دریاها در اواخر پاییز شروع به یخ زدن می‌کنند. در حال حاضر، بارش برف‌های سنگین قطب شمال در ماه‌های سپتامبر و اکتبر و پیش از شکل‌گیری یخ‌ها اتفاق می‌افتد و این به آن معناست که بخش اعظمی از برف‌هایی که این منطقه را پوشش می‌دهند، وارد آب‌های آزاد می‌شود. لایه پوششی برف ضخیم مانند پتو عمل کرده و از یخ محافظت می‌کند. لایه نازک‌تری از برف به ورقه‌های یخ اجازه می‌دهد که طی ماه‌های زمستان ضخیم‌تر شود بنابراین با کم شدن حجم لایه‌های برف پوشاننده سطوح یخی، یخ‌ها در فصل بهار زودتر و

#### شایعات درباره محصولات جدید

## موتور لا باز می‌گردد



#### برونختی زندگی

هر صنعت بازاری فصلی دارد. هر تولیدکننده‌ای در تقویم کاری خود زمانی را برای معرفی خدمات و محصولاتش معین می‌کند و اگر کمپانی قدرتمندی این برنامه‌ریزی را برعهده داشته باشد بعد از مدتی مردم دنیا چشم‌انتظار زمان وعده داده شده می‌مانند تا از محصول و سرویس جدید مطلع شوند، حتی اگر خود از مشتریان این سرویس‌ها و محصولات نباشند. حالا حکایت سپتامبر است. سپتامبر ماه معرفی گوشی‌های هوشمندی است که مدت‌هاست علاقه‌مندان و دوست‌داران رسمی منتظر گذاشته است. در این ماه سامسونگ قصد معرفی رسمی جدیدترین عضو خانواده نوت را دارد. سئژا سامسونگ گالکسی نوت ۴ در سومین روز سپتامبر معرفی می‌شود و به فاصله چند روز رقیب دیرینه این کمپانی یعنی اپل که پای ثابت شکایات از سامسونگ هم بوده قرار است ششمین آیفون را معرفی کند که گفته می‌شود تفاوت‌های زیادی با نمونه‌های قبلی خواهد داشت. در سپتامبر علاوه‌بر گوشی‌های هوشمند قرار است تکنولوژی‌های پوشیدنی جدیدی نیز معرفی شود. کمپانی دیگری که سپتامبر شلوغی را پیش رو خواهد داشت موتورلا است. این سازنده گوشی‌های هوشمند بعد از اینکه توسط گوگل خریداری شد مجدداً به صورت مستقل عمل خواهد کرد. این

#### خبر

#### تاکید بر مضرات روغن پالم

ایرنا: نایب‌رئیس انجمن پیشگیری و درمان چاقی گفت: روغن پالم به میزان اندک و با رعایت استانداردهای تعیین‌شده برای مصارف خوراکی قابل استفاده است اما نباید جایگزین روغن شیر شود چرا که چارچوب ترکیبات آن را برهم می‌زند. دکتر سیدضیاءالدین مظهری اظهار کرد: ششبر طبیعی حاوی ۲/۵ تا ۳ درصد چربی است و در صورتی که ماده‌ای خارجی به آن افزوده شود چارچوب ترکیبات آن را برهم زده و به سلامتی افراد آسیب وارد می‌کند. وی با بیان اینکه روغن پالم از گذشته در تولید روغن‌های نباتی در کشور استفاده می‌شد، افزود: مدتی است تولیدکنندگان شیر به علت عدم توانایی برای تولید کافی و جبران قیمت‌های تعیین‌شده، چربی آن را جدامی‌کنند و به صورت‌های مختلف به فروش می‌رسانند و به جای آن روغن پالم را با شیر ترکیب می‌کنند.

مظهری اظهار کرد: تا مدت‌ها به دلیل پایین بودن سرانه مصرف شیر در کشور و نگرانی از کاهش میزان مصرف شیر، موضوع ترکیب روغن پالم به صورت محرمانه در برخی محافل مطرح اما عمومی نمی‌شد. وی افزود: با توجه به اینکه روزبه‌روز گرایش مردم به لبنیات پرچرب بیشتر می‌شد و این امر با سیاست‌های کلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای حفظ سلامت مردم منافات داشت، به تدریج موضوع ترکیب روغن پالم با لبنیات علنی شد و اکنون وزارت بهداشت و سازمان استاندارد تلاش دارند این روند را متوقف کنند. مظهری اظهار کرد: روغن پالم از هسته میوه درخت پالم که نوعی خرماست، گرفته می‌شود و انواع مختلفی دارد که هر کدام از آنها کاربردی خاص در صنایع سنگین یا صنعت غذایی دارد.

وی گفت: این روغن ابتدا در صنعت به کار برده می‌شد اما به تدریج کاربرد خوراکی پیدا کرد. پالم جزو چربی‌های جامد و نیمه جامد اشباع شده است و در محیط‌خانه به صورت جامد درمی‌آید. وی با بیان اینکه در صنعت روغن‌سازی از انواع دانه‌های روغنی از جمله پالم استفاده می‌شود.

#### تاکید بر مضرات روغن پالم

#### کنترل آفات بامگس‌های تراریخته

ایسنا: محققان انگلیسی قصد دارند با استفاده از نوعی مگس اصلاح ژنتیکی شده، روش موثر و کم‌هزینه‌ای برای مقابله با آفات ابداع کنند. مگس میوه مدیترانه‌ای یک آفت کشاورزی متداول محسوب می‌شود و استرلیزه کردن یا استفاده از حشره کش‌ها، روش‌های موجود برای کنترل این آفات هستند؛ اما حشرات استرلیزه‌شده در جفت‌گیری ضعیف عمل کرده و این تلاش تقریباً بی‌نتیجه است اما مگس‌های تراریخته‌ای که توسط محققان شرکت انگلیسی Oxitec تولید شده‌اند، از قابلیت جفت‌گیری با حشرات ماده و انتقال ژن کشته‌شده به بدن آنها برخوردار هستند.

با استفاده از آنتی‌بیوتیکی به نام تتراسایکلین، ژن کشته‌شده در بدن مگس نر ایجاد شده و پس از جفت‌گیری، به بدن حشره ماده منتقل می‌شود؛ این ژن منجر به از بین رفتن مگس ماده و لاروهای پیش از رسیدن به بلوغ می‌شود؛ در این شرایط پس از مدتی تنها مگس‌های نر باقی‌مانده و به مرور جمعیت آنها به‌شدت کاهش پیدا می‌کند.

به گفته محققان، استفاده از مگس تراریخته حاوی ژن کشته‌شده روشی کاملاً موثر، کم‌هزینه و دوستدار محیط‌زیست برای کنترل آفات و جلوگیری از آسیب‌دیدگی محصولات کشاورزی محسوب می‌شود اما راه‌سازی مگس‌های تراریخته در طبیعت همواره با عوارض ناخواسته‌ای همراه است.

در گام بعدی و پس از دریافت مجوز، محققان قصد دارند از مگس‌های تراریخته در طبیعت به صورت محدود استفاده کنند؛ هدف نهایی این طرح، استفاده از این حشرات برای مقابله با تب دانگ در برزیل عنوان شده است.

#### تاکید بر مضرات روغن پالم

#### محصول جدید اینتل برای مبتلایان به پارکینسون

مهر: پارکینسون، اختلال پیش‌رونده سیستم عصبی است که تاکنون درمان موثری برای آن کشف نشده اما استفاده از تکنولوژی‌های جدید می‌تواند عوارض این بیماری را کاهش دهد. بیماری پارکینسون، یکی از بیماری‌های سیستم عصبی است که در عصر مدرنیته بارش چشمگیری مواجه شده است. تاکنون درمان موثری برای این بیماری کشف نشده اما با استفاده از تکنولوژی جدید ساخت شرکت اینتل می‌توان تا حدودی از آسیب‌ها و همین‌طور صدماتی که در اثر این بیماری به شخص مبتلا وارد می‌شود، کاست.

مبتلایان با علائمی مانند لرزش، کند شدن حرکات، سفت شدن عضلات، عدم کنترل یا تعادل بدنی و زوال حرکات مواجه می‌شوند. بسیاری از بیماران به دلیل عدم کنترل تعادل بدنی با ضربات شدید یا سقوط‌هایی دست به گریبان هستند که آنها را تا پای مرگ سوق می‌دهد. شرکت Intel کارخانه تولیدکننده چیپ‌های کامپیوتری است که در سال‌های اخیر سه ساخت تجهیزات و همین‌طور تکنولوژی‌های wearables (فناوری‌های پوشیدنی) روی آورده است. در سال‌های اخیر، شرکت‌ها و کمپانی‌های بسیاری به دلیل استقبال کاربران به ساخت تجهیزات پوشیدنی روی آورده‌اند.

دستگاه کوچکی در بدن مبتلایان به پارکینسون کاشته می‌شود تا تمامی علائم بدنی و جسمی آنها به رایانه پزشکان ارسال شود. این فناوری کوچک علاوه‌بر اینکه می‌تواند تجزیه و تحلیل‌های جدیدی را در رابطه با این بیماری در اختیار پزشکان قرار دهد، برای بیماران نیز بسیار مفید و سودمند خواهد بود. زیرا این دستگاه در حال ارسال همیشگی اطلاعات بدن بیمار به سیستم‌های رایانه‌ای است در نتیجه با کوچک‌ترین تغییری پزشکان خطرات و همین‌طور احتمال سقوط را پیش‌بینی کرده و بیمار بستری می‌شود تا علائم این بیماری کاسته شده و در ف به حالت قبلی خود برگردد. بسیاری از بیماران مبتلا به پارکینسون در اثر حوادث جانبی که برای آنها رخ می‌دهد، محکوم به مرگ می‌شوند. تکنولوژی‌های پوشیدنی به پزشکان اجازه می‌دهند تا شدت لرزش یا حرکات جسمی در ۲۴ ساعت شبانه‌روز را در اختیار داشته باشند. علاوه‌بر پزشکان، خانواده یا افراد نزدیک بیمار مانند پرستاران نیز می‌توانند اطلاعات تغییر بدنی بیمار را در اسمارت‌فون، تبلت یا موبایل‌های خود مشاهده کنند.

#### تاکید بر مضرات روغن پالم

#### خودکشی سلول‌های سرطانی بانمک

ایسنا: تیمی بین‌المللی از محققان با همکاری دانشگاه نگراس، مولکولی طراحی کرده‌اند که قادر به کشتن سلول‌های سرطانی باحامل کلراید به درون غشاهای آنها و تشکیل نمک است. این مولکول در واقع با استفاده از این نمک موجب خودکشی سلول‌های سرطانی می‌شود. چنین روشی راه را برای طراحی داروهای جدید ضدسرطانی هموار می‌کند.

دانشمندی از انگلستان، آمریکا و کره‌جنوبی با همکاری یکدیگر نوعی انتقال‌دهنده یون مصنوعی را که محموله آن کلراید بود، تولید کردند. زمانی که این مولکول به سلول‌های سرطانی می‌رسد، کلراید با سدیم موجود در غشاهای سلول تعامل داشته و با تشکیل نمک منجر به خودنابودی آن می‌شود. بقای سلول‌ها در درون بدن انسان به تنظیم یون‌های موجود در درون غشاهای آنها متکی است و بر هم‌زدن تعادل آنها منجر به خودنابودی‌شان در فرآیندی موسوم به آپوپتوز می‌شود. بدن از مکانیسم آپوپتوز برای خلاص شدن از دست سلول‌های خطرناک یا آسیب‌دید استفاده می‌کند. جزئیات این دستاورد علمی در مجله Nature Chemistry منتشر شد.



#### جگوار ۱۹۶۳

## ه‌زنده می‌شود

مواد نوین. جگوار اعلام کرده با وجود آنکه بهینه‌سازی‌های جدید در خودرو قابل مشاهده نیستند اما تصمیم گرفته شد از مواد سال ۱۹۶۰ و روش‌های ساخت در چارچوب داخلی استفاده شود. دلیل بخشی از این امر آن بود که برخی بهبودها برخلاف FIA بود. گروه سطح داخلی و خارجی بدنه باقیمانده از مجموعه E را بررسی کرد تا یک نقشه بصری خلق کند. این امر محکی خلق می‌کند که نشان‌دهنده میزان دقت در مجموعه E است تا تضمین شود خودرو به‌طور کامل متقارن است و بخش‌های فدری به‌طور مناسب کنار هم قرار می‌گیرند. این امر به‌خصوص برای آن مهم است که هر شش خودروی تولیدی نمونه‌ای خاص در نوع خود محسوب می‌شوند. همچنین تیم طرح، مواد و تکنیک‌های ساخت را در نمونه آزمایش به کار رفت اما نمونه خودرو فروخته نمی‌شود. در عوض به بخشی ماندگار از مجموعه جگوار دایملررتیج تبدیل می‌شود. مانند نمونه‌های سبک اصلی سری E تمام محصولات شامل یک بدنه آلومینیومی یک‌تکه هستند که برای موتورهای مسابقه بالای ۳۰۰ اسب بخار با وزن ۱۱۴ کیلوگرم تهیه

