



ابتکار پوشاندن کامیون با صفحه های خورشیدی

شرکت اسکانیا در حال آزمایش یک کامیون خورشیدی مجهز به صفحه‌های بزرگ فتوولوتائیک با وسعت ۱۴۰ متر مربع است تا بینند چقدر می‌تواند در مصرف سوخت صرفه‌جویی کند. اسکانیا و شریک آن یعنی شرکت ارنست اکسپرس می‌گویند این صفحه‌های می‌توانند در طول یک سال حدود ۱۰ هزار کیلووات ساعت برق تولید کنند که این میزان برق برای ۵ تا ۱۰ درصد صرفه‌جویی در مصرف سوخت در سوئیڈ یا در مناطق گرم‌تر مانند اسپانیا کافی است. / ایسنا

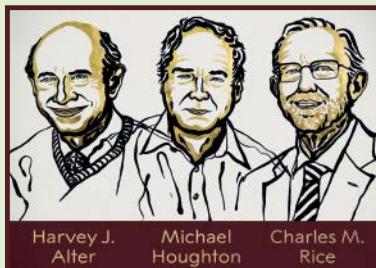


نوع «جی» ویروس کووید-۱۹ سریع‌تر انتقال می‌یابد

محققان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌گویند نوع جی (G) ویروس کووید-۱۹ که در حال غالب شدن در بسیاری از نقاط جهان است انتقال آسان تر و سریع تری دارد. اخیراً برخی کارشناسان ادعایی مطرح کرده‌اند که سرایت‌پذیری ویروس کرونا در دنیا ۱۰ برابر شده و این افزایش به دلیل جهش ویروس از نوع D به نوع G است. /مهر

چاپزه نوبل پژوهشگی برای کاشفان ویروس هیاتاپیت ۲

همیته اهدا کننده جایزه نوبل، دو شنبه ۱۴ مهر ۹۹
رندها کننده جایزه نوبل پژوهشی ۲۰۲۰ را کاشفان ویروسی
علم کردن که از نظر مرگ و میر و میزان ابتلای جهانی
ست کمی از باید زوکو وید. ۱۹ اندارد، اماده میان عموم
خیلی کمتر شناخته شده است. (هاروی آلترا) و چارلز
ایس «اهل ایالات متحده و مایکل هوتون» اهل
بریتانیا، محققان کاشف ویروس هپاتیت C هستند؛
نشفی که به گفته کمیته اهدا کننده جایزه نوبل تا
از امروز جان میلیونها نفر را نجات داده است.
ماروی آلترا، محققی است که سال‌ها در موسسه
ملی بهداشت آمریکا کار کرده است. او در سال
۱۳۱۵ شمسی / ۱۹۳۵ میلادی در نیویورک متولد شد.
در درک دکترای پژوهشی خود را از مردم رسه طب روچستر
ریافت کرد و بعد برای انجام تحقیقات پژوهشی در
سراکر پژوهشی متعددی کار کرد. کی از زمینه‌های
سطعلاتی آلترا، بیماری‌های دریافت‌کنندگان خون
و اورجریان تحقیقاتش متوجه شد بجز هپاتیت
A و B، نوع ناشناخته و مزمتی از هپاتیت نیز وجود
دارد که موجب می‌شود بیماران با وجود دریافت



وی افزود: «ساعت ۴ و ۴۵ دقیقه بامداد بود که زنگ تلفن را شنیدم. پاسخ ندادم و خواهیدم، اما باز هم تلفن زنگ خورد. سرانجام در سومین مرتبه که زنگ تلفن به صدا درآمد با عصبانیت گوشی را برداشتمن تا ببینم کیست! آن وقت بود که شنیدم از استکهلم تماس گرفته اند و یک دقیقه بعد به جای حس عصبانیت کاملاً متعجب و شکفت زده بودم! معلوم است که اصلاً انتظار نداشتم بشنویم جزو برنده‌گان جایزه نوبل پژوهشی ۲۰۰۰ هستم. هچ وقت تصور نمی‌کردم «ایق آن باشم».

مایکل هاتون انگلیسی، دومین برنده جایزه نوبل پژوهشی ۲۰۰۰ که اکنون استادیواروپوس شناسی دانشگاه آرلبرتا کانادا و رئیس انتستیتو ویروس‌شناسی لی کاشینینگ است نیز گفته است یکی از همکارانش به او خبر داده بزنده جایزه نوبل امسال شده است. هاتون در این باره به وبگاه رسمی جایزه نوبل گفته است: «ساعت ۳ بامداد بود که همکار در آرلبرتا تماس گرفت و این خبر بزرگ را داد. معلوم بود که چقدر غافلگیر شده بودم. پس از شنیدنش نتوانستم

گزارشگاری این اتفاق را در مقاله‌ای در یکی از مجلات علمی‌های برتر انجام دهم. این اتفاق بروی مطالعات تحقیقاتی راهی ایالت متحده شده است.

چارلز رایس، حقوق دیگری که شریک سوم جایزه نوبل زنگ‌شکی امسال است نیز در دانشگاه واشنگتن در سنت لوییس مشغول کاربود و مطالعاتش در زمینه زمایش‌های مربوط به تحقیق درباره هپاتیت C روی شامپانزه‌ها نقش تکمیل‌کننده مطالعات هاروی آتر ما یکل هوتون را داشت و به همین دلیل کیته هدایتکننده جایزه نوبل این سه دانشمند برجسته ا شایسته دریافت جایزه نوبل پژوهشی سال ۲۰۰۰ میلادی اعلام کرد. رایس سال ۱۹۸۱/۱۳۶۱ در ایالات متحده متولد شده و در سال ۱۹۸۱/۱۳۶۰ از موسسه نناواری کالیفرنیا فارغ‌التحصیل شده است. او از سال ۲۰۰۱/۱۳۸۰ در مرکز مطالعات هیاتیت C در دانشگاه اکفلر مشغول کار است.

تفتنی است سال گذشته جایزه نوبل پژوهشی ۲۰۱۹ بیز به حقوقانی از ایالات متحده و از بریتانیا به دلیل حقیقت‌اشان در زمینه «چگونگی درک سلول‌ها از بیزین اکسیژن در دسترس و چگونگی سازگاری خود آن» تعلق گرفته بود.

الهام بخش بود. بهای دارم در دوره‌ای به شدت ناامید شده بودم. در مسیر خانه تام محل کارم، ساختمن در حال ساخت هتل‌های بزرگ را می‌دیدم. پیش خودم می‌گفتم آنها ساخت این هتل را تاره شروع کرده‌اند و تا وقتی کارشان تمام شود، نتایج تحقیق ما هم حتماً جواب می‌دهد. اما راستش را بگویم اینطور نشده! واقعیت این است که تا تحقیق مانعه بدهد شاید ده هتل ساخته شد!

چارلز رایس هم که اکنون استاد دانشگاه راکفلر در نیویورک است نیز گفته است: «وقتی با شما تماس می‌گیرند و می‌گویند برنده جایزه نوبل شده‌اید و اقعاً نمی‌دانید چه بگویید. شاید غافل‌گیری‌ترين خبری باشد که یك محقق در طول زندگی خود ممکن است بشنود. چه افتخاری بالاتر از دریافت جایزه نوبل. البته من خودم را نماینده‌ای از جامعه محققان حوزه زیست‌شناسی مولکولی می‌دانم که تلاش جمعی‌مان به پیشگیری از ابتلاء به این بیماری کمک کرده است.» قرار است جایزه یك میلیون و صدهزار دلاری نوبل را شنید. بین این سه دانشمند، تقسیم شد:

چرا کشف ویروس هپاتیت C مهم است؟
شاید علت کمتر شناخته شده بودن ویروس هپاتیت C نسبت به ویروس‌های مرگبار دیگری نظریه‌آمیز یا کووید-۱۹. این باشد که عالم و نشانه‌های شخصی برای تشخیص آن از بیماری‌های ساده‌ای معمجون سرماخوردگی ندارد. خستگی، دل‌درد، تهوع و سعف غلصلانی از شایع‌ترین نشانه‌های ابتلاء‌به هپاتیت است. بیمار ممکن است سال‌ها باید بیماری دست چرگیان باشد و همین موجب می‌شود معمولاً به آن قب (بیماری خاموش) را بهمند. در نهایت ویروس هامل هپاتیت C به صورت مزمم موجب ایجاد سیروز بدبی یا سرطان کبد در مبتلایان می‌شود. در این شرایط ممکن است بیوند کبد چاره‌ساز باشد.

ویروس هپاتیت C از طریق خون آلوده یا استفاده از سرنگ آلوده و همین طور از راه جنسی و مقارتی حافظت نشده با فرد آلوده می‌تواند منتقل شود. جالب است بدانید گسترش خطر ابتلاء به این بیماری حدود ۵ تا ۶ سال پیش ابتدایه صورت جدی خود داشت. از آن‌تاکه بخوبی شناسان داد امراض از کشف



۲۰۲۰ آشنا شوید جوایز علمی نوبل

هشت شگفت انگیز!

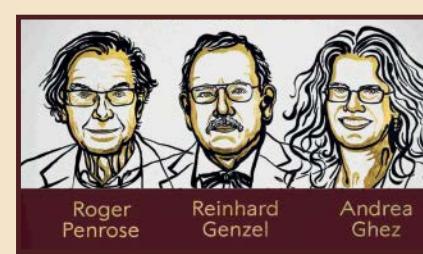
امسال جای خالی آسیاپی‌ها حسابی احساس شد

آغاز پاییز هر سال برای ساکنان نیمکره شمالی زمین همزمان است با بهار شکوفایی نتایج تحقیقات دانشمندان. بنابر سنتی که بیش از یک قرن قدمت دارد، در دومین دهه از مهرماه برندهای جوایز نوبل معرفی می‌شوند تا داستان تحقیقات و نزدگی‌شان الهام‌بخش محققان جوان شود که گام در جای پای آنها برای پیشبرد مزهای دانش می‌گذارند. حتماً شنبه‌اید داستان آفرید نوبل، شیمیدان مخترع دینامیت، کارخانه‌دار و ثروتمند مشهور سوئدی را که یک سال پیش از مرگش در سال ۱۴۷۴ هجری شمسی / ۱۸۹۵ میلادی وصیت کرد ثروت هنگفتی که به جا می‌گذارد پس از مرگش سالانه در قالب جایزه‌ای نقدی به محققان برچسته خواهد بود.

برخلاف دسته‌های دروزهای ۱۴ مهر ۹۹، جوایز نوبل پژوهشی، فیزیک و شیمی برندگان سالانه خود را شناختند. هفته‌گذشته در روزهای ۱۵ و ۱۶ مهر ۹۹، جوایز نوبل سالانه خود را شناختند.

برخلاف روال سال‌های اخیر که دست کنم نام یکی دو محقق آسیایی از کشورهایی مانند ژاپن هم در میان فهرست برندهای جایزه نوبل دیده می‌شد، این روزها هشت محقق از چهار کشور ایالات متحده، بریتانیا، آلمان و فرانسه از خوشحالی، دل در دلشان نیست و تا اینجا هزاران تماس تلفنی و پیامک و ایمیل تبریک دریافت کرده‌اند. معمولاً اعلام برندهای جوایز نوبل در مهرماه انجام می‌شود و عطای جوایز در مراسمی باشکوه و رسمی به صورت حضوری در اواخر آذر ماه در استکلهم سوئد. اما به گفته کمیته اعطای جایزه نوبل، مسال قرار است با توجه به شیوع بیماری کرویید. جوابیز این محققان (شامل مدارل و لوح و جایزه مالی) در کشور آنها یا ایشان اهدا شود. در ادامه بازدیدگان، همان‌ندای امسایا و نتایج تحقیقات، که محب‌اب: افحخار، نگ‌با، آنها شده بیشتر آشنا خواهیم شد.

چایزه نوبل فیزیک به محققان حوزه سیاه‌چاله‌ها رسید



«راجر پنروز» از بریتانیا، «اندریا گز» از ایالات متحده و همکار او را بین هارد گنzel که اصلتاً آلمانی است، سه فیزیکدانی هستند که کمیته اعطای جایزه نوبل در سوئد از نتایج تحقیقاتشان در زمینه سیاهچاله‌ها تقدیر کرده است. جالب است بدانید پنج میلیون کرون سوئد از این جایزه ۵۵ میلیون کرونی به راجر پنروز تعاقل گرفته است و پنج میلیون کرون دیگر به صورت مشترک به دادنشمند دیگر یعنی گزوگنzel رسید. کمیته نوبل که مطالعه و تحقیق در حوزه سیاهچاله‌ها را «تاریک ترین اسرار جهان» لقب داده، اعلام کرده است مطالعات این محققان موجب ایجاد درک عمیق‌تری از این احراام فضایی مرموز شده است. سیاهچاله‌ها چگال و بقاپایی ستاره‌های بسیار پر جرمی در کهکشان‌ها هستند. جاذبه این احراام به قدری بالاست که همه چیز و حتی نور را به سود خود متمایل می‌کند و بنابراین نوری از آن نمی‌تواند به ما برسد. همین موجب می‌شود همیشه اجرامی کمتر شناخته شده و اسرارآمیز به نظر برسند.

نقش راجر پنروز در مطالعات سیاهچاله‌های بودکه نشان داد وجود احراام‌های همچون سیاهچاله‌های نتیجه اجتناب ناپذیر نظریه نسبیت عام آلبرت اینشتین است. او با رمزگشایی از ریاضیات و محاسبات مربوط به سیاهچاله‌ها، ضمن معرفی ابزارهای تازه مطالعاتی توانست نشان دهد فروپاشی ستاره‌های پر جرم و تبدیل شدن آنها به سیاهچاله فرآیندی است که می‌تواند در عمل رخ دهد. اندریا گز و راین هارد گنzel نیز به دلیل ارائه شواهد قانع‌کننده از وجود سیاهچاله‌ای ابیر پر جرم دند: که کشان را بشناسیم، شناسیم و بگفت: «جاده نمایم».

جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية

بجزیره نوبن سیمی برای ارز مخصوصی دار حوزه ریتیت و بیو سیمی
حتی ممکن است روایای درمان بیماری‌های وراشی راهم به واقعیت تبدیل کند.»
به این ترتیب این دوزن پژوهشگر که نخستین بار حدود یک دهه پیش در جریان شرکت در کنفرانسی در پورتوريکو در یک کافه با هم آشنا شدند و بعد از آن سفر، همکاری تحقیقاتی خود را آغاز کردند. قرار است حال ده میلیون کرون سوئد را به عنوان بخش مالی جایزه نوبل شیمی ۲۰۱۶ بین خود تقسیم کنند.
گفتنی است امانوئل شارپینتیر سال ۱۹۶۸ / ۱۳۴۷ در فرانسه به دنیا آمد و مدرک دکتری خود را از موسسه پاستور در پاریس گرفته است. او جز فرانسه بعدها در موسسات تحقیقاتی کشورهایی همچون ایالات متحده، اتریش، سوئد و آلمان به پژوهش پرداخته است. جنیفر دودنایز در سال ۱۹۶۴ / ۱۳۴۳ در ایالات متحده متولد شده و پس از تحصیلات ابتدایی در هاوایی، مدرک دکترای خود را از دانشکده پزشکی دانشگاه هاروارد گرفته است. شارپینتیر، محقق موسسه ماکس پلانک برای مطالعات امانوئل شارپینتیر» محقق ۵۱ ساله فرانسوی و «جنیفر دودنایز پژوهشگر ۶۵ ساله آمریکایی چهارشنبه ۱۶ مهر از سوی کمیته اعطای جایزه نوبل برای توسعه روش‌های ویرایش دی‌ان‌ای، به عنوان برنده‌گان جایزه نوبل شیمی ۲۰۱۶ معرفی شدند. این دو اولین زنانی هستند که این جایزه به طور مشترک به آنها اهدامی شود. آنها همچنین ششمین و هفتمین زنان تاریخ هستند که موفق به دریافت جایزه نوبل شیمی شده‌اند.
آنچه این دو بانوی داشتمند موفق به کشف آن شده‌اند امریزه نزد مهندسان ژنتیک به «قیچی ژنتیکی» و فناوری کریپسر- کاس^۹ معروف است. کشف این دو محقق کمک می‌کند پژوهشگران بتوانند دی‌ان‌ای گانوران، گیاهان و میکروب‌ها را با دقیقی فوق العاده تغییر داده و مهندسی کنند.
هیأت داوران کمیته اعطای جایزه نوبل گفته است: این روش تأثیری انقلابی در علوم زیستی داشته و می‌تواند به درمان‌های جدید بیماری سرطان کمک کند. این کشف

三

امانوؤل شارینتی
امیدوارم موفقی
ما پیام مثبتی
برای همه دختران
جوان محصل در
دنیاداشته باشد
و به آنها ثابت کن
زنان هم می‌توانند
در حوزه تحقیقات
علمی در دنیا ای



داشت و بسیاری از ناظران می‌گفتند بعدی است به این زودی حابیزه نوبل به دستاوردهای محققانی که این فناوری انقلابی را توسعه می‌دهند تعلق بگیرد. البته آنها حق دارند! خلیل‌ها نگرانند در شرایطی که هنوز مقررات سفت و سختی برای استفاده از این فناوری در جهت تولید «نوزادهای انسانی مهندسی شده» وجود ندارد، اعمال تغییرات مشخص در ژنوم این کودکان موجب انتقال صفاتی به نسل‌های بعدی شود و به تدریج تغییراتی ماندگار در ژنوم بشیرت و بیامدهای پیش‌بینی‌نایدز ناشی از آن را ایجاد کند. کاری که دو سال پیش همه‌جیانکوبی، پژوهشگر چیزی انجام داد و بعد از مهندسی اولین نوزاد انسان با ژن ویرایش شده، اخیراً به سه سال زدنان محکوم شد. اور د پی یافتن راهکاری برای مهندسی نوزاد انسان به منظور آسیب‌نایدزبری‌بودن در برابر ویروس اچ‌ای وی بود و به اتهام آزمایش‌هاییش روی جنین بشر مجرم شناخته شد. با این حال اعطای جایزه نوبل به چنین تحقیقاتی نشان می‌دهد نقش موثر پیچی‌های ژنتیکی در مهندسی ژنتیک برای درمان بیماری‌ها از سوی جامعه علمی از این پس جدی تر از قبل زیر نظر گرفته می‌شود.

دورکاری کامندان

ماکروسافت دائمی شد

یکروسافت به آن دسته از کارمندان خود که
علت همه‌گیگی بیماری کووید-۱۹ تمایل به
ورکاری دائمی دارند، امکان داده تباری همیشه
منزل کارکنند و البته تسهیلات متعدد دیگری
این زمینه در نظر گرفته است.
ه گزارش مهر و به نقل از ورج، بر اساس
یاستگذاری جدید مایکروسافت کارمندان
ن شرکت می‌توانند تا کمتر از ۵۰ درصد از
هر هفته کاری را دورکار باشند و اگر مدیران
ها موافقت کنند با توجه به شرایط کاری
ود می‌توانند به صورت دائمی دورکار شوند
مچنین کارکنان مایکروسافت به دلایل
نوادرگی، پوشکی و ... می‌توانند در آمریکا
نهاده به شهر دیگر مهاجرت کنند.