



#

غذای ناسالم کودکان را پر خاشگر می کند

مهر | محقق برتر جشنواره تحقیقات پزشکی رازی در تحقیقات خود نشان داد که غذاهای ناسالم به استثنای شیرینی جات، تاثیر بسزایی در رفتار خشونت آمیز کودکان دارد. مصطفی قربانی محقق این طرح با بیان اینکه مصرف غذاهای ناسالم در افراد افزایش یافته است گفت: «با توجه به اینکه اخیرا پر خاشگری های ذهنی و رفتارهای پر خاشگرانه در کودکان و نوجوانان مشاهده می شود از این رو در حدود آمدم تا نقش غذاهای ناسالم را بر رفتارهای کودکان و نوجوانان تعیین کنیم. هرچه کودکان و نوجوانان بیشتر از غذاهای ناسالم استفاده کنند، بیشتر دچار افسردگی و اضطراب می شوند و در آینده مشکلات یادگیری خواهند داشت.»



قالب دریا زن قوطی و بطری به کار می رود. روی تیغه چاقو نیز ابزارهای متعددی از قبیل لبه های دندان دار و برنده سیم، آچار بسته و بردیاب طراحی شده است. همچنین ابزارهای روی تیغه به نوعی لوله کشیدن تیناکو به شمار می رود و کاربرد از این طریق می تواند اقدام به استعمال تیناکو کند.

ظرف محتوای تیناکو روی قسمت پهن تیغه قرار می گیرد و فرد می تواند از کناره تیغه در نزدیکی دسته سیگار بکشد. از این چاقو به جای تبر هم می توان استفاده کرد. دیگر کاربردهای ایسن چاقو عبارتند از خط کش، سیم چین، اره، پیپ، ناخن گیر. این چاقوی همه کاره در حال حاضر با قیمت ۷۵ دلار به فروش می رسد.

از ۴۲۰ قطعه فولاد با کربن بالا و در ابعاد ۳۳ در ۶/۴ سانتی متر و ضخامت ۵/۵ میلی متر ساخته شده است. این چاقوی چند منظوره در اصل به عنوان چاقویی پرتابی مورد استفاده قرار می گیرد و در کنار آن، ۲۱ کاربرد دیگر نیز برای آن در نظر گرفته اند. انتهای دسته این چاقو به عنوان چنگال مورد استفاده قرار می گیرد. قسمتی از آن در قالب پیچ گوشتی و میله اهرم به کار می رود. دسته Kniper مجهز به یک سوییچ شش ضلعی است که به عنوان یک آچار شش ضلعی به کار می رود. تراز مغناطیسی، ساعت آفتابی و ردیاب عرض جغرافیایی از دیگر قابلیت های این چاقوی همه کاره محسوب می شود. قسمت بالای دسته نیز در

مختلف است و همین امر آن را به ابزاری چند منظوره موسوم به Kniper تبدیل کرده است. این چاقو از چندین عنصر کاربردی از قبیل آچار تشکیل شده و همچنین به عنوان چنگال هم می توان از آن استفاده کرد.

این ابزار همه کاره در اصل چاقویی است که بر اساس طرحی از چاقوی ارتش سوئیس ساخته شده و جزء ابزارهای کلاسیک به شمار می رود. در واقع، تیغه چاقو به عنوان یک پلنفرم محسوب شده که سایر ابزارها نیز روی آن سوار می شوند.

این چاقو نخستین چاقوی پرتابی چند منظوره جهان نام گرفته است. چاقوی Kniper از یک قطعه واحد

وردستی برای خود
انتخاب کنید

همه کاره ای منحصر به فرد



مترجم: ندا اظهري
n.azhari@fdn.ir

همراه داشتن برخی وسایل همیشه می تواند کمک کننده باشد. برای مثال، ابزارهای تخصصی یا چاقوهای چند منظوره کوچک – که جای زیادی هم اشغال نمی کنند – می توانند در شرایط خاص بسیار کاربردی باشند.

یک طراح آمریکایی به تازگی نوعی چاقو ابداع کرده که به رغم ظاهر ساده اش، قادر به انجام بیش از ۲۰ کار



ستاره های عظیمی که روشنی بخش می شوند

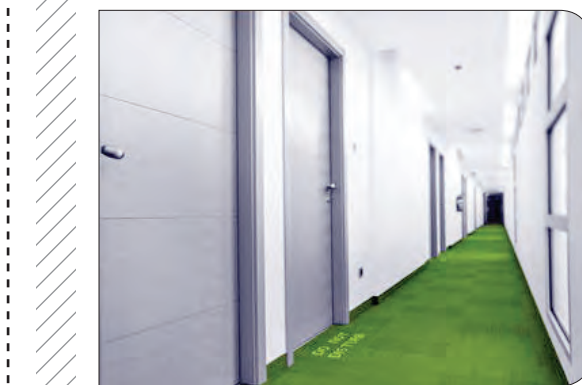
چراغانی کهکشانی

دانش وزندگی | بسیاری از دانشمندان علم فضا بر این عقیده اند که جهان به دنبال انفجاری عظیم ایجاد شده که به تئوری «انفجار عظیم» مشهور است. بعد از این انفجار عظیم، صدها میلیون سال زمان می گذرد تا تمام هیدروژن و هلیوم و برخی گازهای دیگر شناسور در محیط اطراف داخل نخستین ستاره های یکپارچه شده و جهان را نورانی کنند. مطالعات جدید حاکی از آن است که این منابع نورانی

کهن با یکدیگر جمع شده و گره هایی از ستاره های نورانی را شکل داده اند. گروهی از محققان دانشگاه «اوتاریو» غربی محاسبه کردند که این گره های ستاره ای به درخشانی ۱۰۰ میلیون منبع نوری آن دوره زمانی هستند. این دوره های نورانی طی دوره شکل گیری ستاره ها ایجاد شده اند و با جذب گاز و توده مواد، انفجارهای متناوبی از نور ایجاد می شد. محققان با تحریکاتی که انجام داده اند،

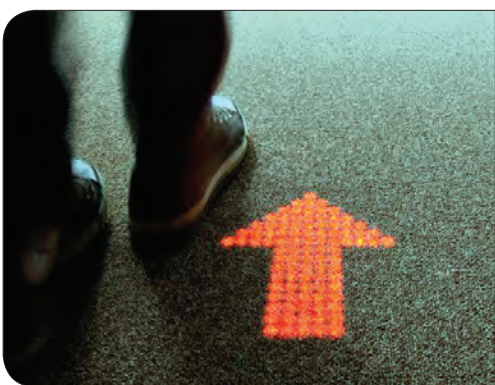


معتقدند گروهی از ۱۶ ستاره عظیم قادرند روشنیای مداومی را معادل هزار و ۱۰۰ میلیون بار روشن تر از خورشید ایجاد کنند. این ستاره های اولیه با نور زیادی که از خود ساطع می کردند، می سوختند ولی در جوانی و سال های اولیه شکل گیری ناپود می شدند و عناصر سنگین و عظیمی را بر جای می گذاشتند که به عنوان یک نمونه از آنها می توان به کره زمین اشاره کرد که از کربن و اکسیژن ایجاد شده است.



کفپوش های راهنما جهانی می شوند

قدم زدن روی زمین روشن



دانش وزندگی | به زودی زمینی که روی آن گام برمی داریم روشن تر از حالا خواهد بود به شرطی که فلیپس طرح ابتدایی خود را کامل کند. روشنیایی که از آن صحبت می کنیم، نوری ناشی از چراغ های LED نهفته در کفپوش هاست. نمونه اولیه این کفپوش ها قرار است هفته آینده در نیویورک رونمایی شود. البته این نخستین بار نیست که از این کفپوش ها رونمایی می شود؛ این نمونه ها از سال ۲۰۱۳ در بخش های گوناگون به نمایش درآمده اند. ونیز و برلین شهرهایی بودند که این فناوری جدید را به نمایش گذاشتند اما رونمایی از فرش های آینده در آمریکای شمالی می تواند بیش از پیش به فراگیر شدن آن کمک کند. این فرش ها مجهز به لامپ های LED است و مناسب استفاده در فرودگاه ها و دیگر مکان های عمومی است. LED های موجود در این فرش ها می تواند به عنوان راهنما، میهمانان هتل ها، مسافران فرودگاه ها و بازدیدکنندگان از نمایشگاه ها را راهنمایی کند. در این روش مشکلات تابلوی راهنماهای معمول نیز به چشم نمی خورد و ساده تر افراد به مقصد خود راهنمایی می شوند. جنس کفپوش ها با نمونه های عادی تفاوتی ندارد و جنس و رنگ آن مناسب محیط های اداری و تجاری است. بنابراین در اغلب مکان ها می توان از آنها استفاده کرد. البته رنگ در این کفپوش ها اهمیت بالایی دارد چراکه باید به شیوه ای باشد که نور لامپ های LED از میان رنگ قالب قابل تشخیص باشد. همچنین این LED ها در مقابل ضربه و فشار مقاوم هستند و از این رو به سادگی می توان روی آنها قدم برداشت.

امنیت مجازی

درباره آنتی ویروس داخلی مایکروسافت
به ویندوز اعتماد کنید



وقتی مایکروسافت راه حلی برای امنیت سیستم خود در نظر می گرفت کمتر کسی گمان می کرد که این آنتی ویروس بتواند تبدیل به یکی از بهترین ها برای ویندوز شود. ویندوز دفندر، نام آنتی ویروسی است که می تواند خیال کاربر را از نظر حفظ امنیت راحت کند. بسیاری بر این باورند که ارزش های این آنتی ویروس به اندازه ای است که می تواند کاربر را از نمونه های دیگر بی نیاز کند.



مترجم: محسن حسینی
m.hosseini@fdn.ir

ویندوز دفندر بیش از یک آنتی ویروس است

وقتی مایکروسافت روی آنتی ویروس خود کار می کرد پروژه موازی را نیز راه اندازی کرد که قصدش راه اندازی یک Anti-Spyware مجزا بود، اما در میانه راه مهندسان این کمپانی تصمیم گرفتند که هر دو را با هم ادغام کنند. از این تصمیم ویندوز دفندر مدرن متولد شد. این اتفاق حد فاصل ویندوز ویستا و ۷ روی داد و اگر شما هم از آن کاربرانی هستید که از آن دوره تانکون از ویندوز دفندر استفاده نکرده اید الان وقت مناسبی برای استفاده دوباره از آن است.

جایگزین مایکروسافت Essentials

این آنتی ویروس جایگزین نسخه قبلی نرم افزار امنیتی مایکروسافت شده است و به صورت یکپارچه در ویندوز قرار دارد. خبر تجهیز ویندوز به چنین نرم افزار امنیتی اتفاق مهمی به حساب می آید و می تواند خیال کاربران ویندوز که اصلی ترین سیستم عامل در جهان محسوب می شود را راحت کند.

تنظیمات خود کار، دستی وزنده

آنتی ویروس ویندوز این امکان را در اختیار کاربران قرار می دهد که در صورت یافتن فایل های مشکوک درباره سرنوشت آنها خود تصمیم بگیرند. حذف، قرنطینه و نادیده گرفتن فعالیت های آنها از گزینه هایی است که می توان در نظر گرفت. در بخش اسکن نیز دو بخش اسکن کامل و سریع موجود است که مناسب با زمان مورد نظر می توان از یکی از آنها استفاده کرد.

حل مشکل آپدیت

آپدیت بخش بسیار مهمی است. این مشکل با آنتی ویروس مایکروسافت حل شده است. به این صورت که آپدیت های آنتی ویروس هم زمان با آپدیت های ویندوز به روز می شود و کاربر اصلا متوجه به روزرسانی نمی شود.

پزشکی

کشف آنزیم جدید، حلال مشکلات

خون یک رنگم آرزوست

دانش وزندگی | معمولا در حوادث، بیماری ها و عمل های جراحی نیاز به خون مرتبط با گروه خونی بیمار از اهمیت بالایی برخوردار است و به نوعی می تواند در گروی حیات فرد باشد. در این میان، گروه خونی O به دلیل شرايطی که دارد بین سایر گروه های خونی شاخص تر است و قابلیت تزریق به تمام گروه های خونی را دارد. اما مشکل زمانی ایجاد می شود که سایر گروه های خونی فقط قادرند به گروه های مشابه خون اهدا کنند. به عنوان مثال، گروه خونی A تنها می تواند به افرادی که گروه خونی A دارند، خون اهدا کند. این وضعیت برای گروه های خونی B و AB نیز وجود دارد؛ همچنین گروه خونی O فقط از گروه خونی O خون دریافت می کند و



همین مساله وضعیت را برای پزشکان و بیماران دشوار می کند و استرس های زیادی را برای یافتن گروه خونی هماهنگ با بیمار ایجاد می کند. دانشمندان همواره به دنبال راهی بودند که بیماران بتوانند از تمام گروه های خونی بدون هیچ مشکلی خون دریافت کنند و یافته های جدید امیدهای تازه ای به بیماران داده است. گروه خونی O به دلیل نداشتن آنتی ژن های A یا B قادر است به تمام گروه ها خون اهدا کند. عدم وجود این آنتی ژن ها نوعی واکنش ایمنی در بدن ایجاد می کند. پژوهشگران در تلاشند با استفاده از آنزیم های گرفته شده از باکتری ها، قندهای مخصوص A یا B (آنتی ژن های آکا) را از سلول های قرمز خونی جدا کرده و از این طریق نوعی خون ژنتیکی ابداع کنند که قابل انتقال به همه افراد با هر نوع گروه خونی باشد. با وجود اینکه این قبیل آنزیم ها خیلی موثر نیستند، محققان به مقدار بالایی از آنها برای تاثیر گذارتر بودن نیاز دارند.

یک گروه تحقیقاتی از دانشگاه کلمبیای بریتانیا و مرکز مطالعات خون نوعی آنزیم جهش یافته را تولید کرده اند که تاثیر پذیری بسیار بالاتری دارد. آنها این کار را با وارد کردن جهش ها به داخل ژن های باکتریایی انجام دادند که مخصوص این آنزیم کدگذاری شده اند و سپس، به ترتیب جهش هایی انتخاب می شوند که در جداسازی این آنتی ژن ها موثرند. نتیجه انجام این عمل در پنج نسل، تولید آنزیم هایی بود که در جداسازی آنتی ژن ها ۱۷۰ برابر نسبت به پردازشگرهای اصلی موثرتر عمل می کردند. این آنزیم در آزمایش های صورت گرفته موفق عمل کرده به طوری که بیشتر آنتی ژن ها را در گروه خونی A و B جدا می کنند.

دانشمندان همواره به دنبال راهی بودند که بیماران بتوانند از تمام گروه های خونی بدون هیچ مشکلی خون دریافت کنند و یافته های جدید امیدهای تازه ای به بیماران داده است. گروه خونی O به دلیل نداشتن آنتی ژن های A یا B قادر است به تمام گروه ها خون اهدا کند. عدم وجود این آنتی ژن ها نوعی واکنش ایمنی در بدن ایجاد می کند. پژوهشگران در تلاشند با استفاده از آنزیم های گرفته شده از باکتری ها، قندهای مخصوص A یا B (آنتی ژن های آکا) را از سلول های قرمز خونی جدا کرده و از این طریق نوعی خون ژنتیکی ابداع کنند که قابل انتقال به همه افراد با هر نوع گروه خونی باشد. با وجود اینکه این قبیل آنزیم ها خیلی موثر نیستند، محققان به مقدار بالایی از آنها برای تاثیر گذارتر بودن نیاز دارند.

یک گروه تحقیقاتی از دانشگاه کلمبیای بریتانیا و مرکز مطالعات خون نوعی آنزیم جهش یافته را تولید کرده اند که تاثیر پذیری بسیار بالاتری دارد. آنها این کار را با وارد کردن جهش ها به داخل ژن های باکتریایی انجام دادند که مخصوص این آنزیم کدگذاری شده اند و سپس، به ترتیب جهش هایی انتخاب می شوند که در جداسازی این آنتی ژن ها موثرند. نتیجه انجام این عمل در پنج نسل، تولید آنزیم هایی بود که در جداسازی آنتی ژن ها ۱۷۰ برابر نسبت به پردازشگرهای اصلی موثرتر عمل می کردند. این آنزیم در آزمایش های صورت گرفته موفق عمل کرده به طوری که بیشتر آنتی ژن ها را در گروه خونی A و B جدا می کنند.