عبور سیارک از کنار زمین

مهر| باران شهاب‌سنگ یا حرکت اجرام آسمانی به سوی زمین اتفاق تازه‌ای نیست اما امروز مهمترین حادثه این چنینی تا سال ۲۰۲۷ روی می‌دهد. امروز یک سیارک به اندازه یک کوه است. این سیارک ۲۰۰۴BL۸۶ نام دارد و قرار است از فاصله کم ۱,۲ میلیون کیلومتری زمین عبور کند! این فاصله سه برابر فاصله زمین تا ماه است اما در دنیای نجوم و اکتشافات فاصله اندکی به حساب می‌آید. گفته می‌شود عبور این سیارک عظیم از کنار زمین خطری برای زمین محسوب نمی‌شود اما فرصت مناسبی را برای محققان ایجاد می‌کند که بتوانند تحقیقات خود در این زمینه را تکمیل کنند. رصد این رویداد مهم فضایی با استفاده از آنتن Goldstone در شبکه فضای عمیق ناسا در کالیفرنیا صورت می گیرد.

کدام گجت‌ها مناسب اسکی هستند؟

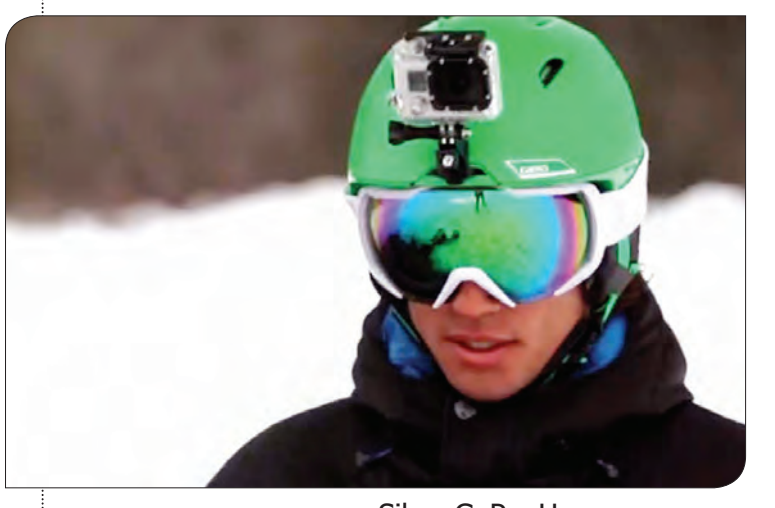
فناوری در برف

مترجم: محسن حسینی| ورزشکاران زیادی در سراسر دنیا کل سال را منتظر زمستان هستند تا ورزش‌های زمستانی مورد علاقه خود را پیگیری کنند. افراد زیادی هم هستند که به شکل حرفه‌ای ورزش نمی‌کنند اما موقعیت زمستان و پیست‌های اسکی را از دست نمی‌دهند. حالا در دوره‌ای که فناوری در تمام بخش‌های زندگی نقشی برعهده دارد چرا به دنبال پیوند آن با زمستان و ورزش‌های مخصوص این فصل نباشیم. در این صفحه معمولا درباره اسکی و تجهیزات آن مطلبی منتشر نمی‌شود اما وقتی این تجهیزات قابلیت‌هایی فراتر از نمونه‌های معمولی داشته باشند اوضاع متفاوت می‌شود. نمونه‌هایی از بهترین تجهیزات اسکی که با فناوری پیوند خورده‌اند را در این مطلب مرور می‌کنیم.

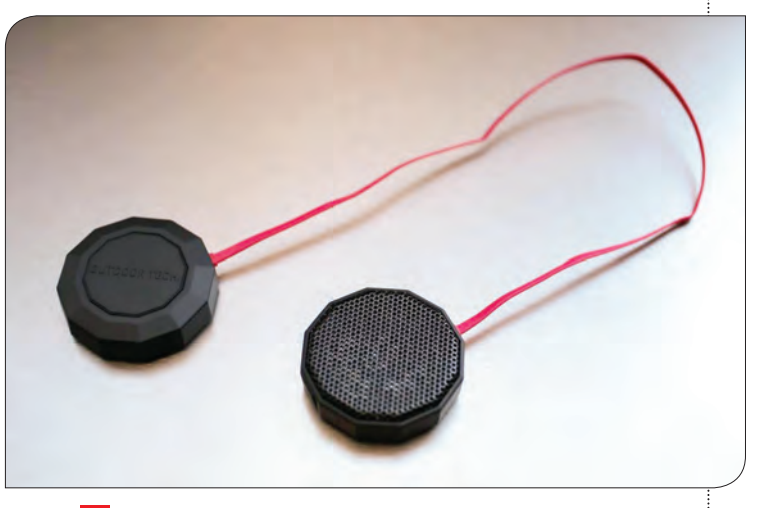
این عینک برای کسانی طراحی شده که به شکل معمول از عینک طبی استفاده می‌کنند. داخل محفظه این عینک وسیله تهویه هوایی در نظر گرفته شده که مانع از بخار کردن عینک در محفظه بسته می‌شود. البته این فن به صورت کاملا بی‌صدا کار می‌کند و دردسری برای اسکی‌باز در پی ندارد.

این دستکش‌ها ظاهری معمولی دارند. در نگاه اول با نمونه‌هایی که هر اسکی‌بازی به دست می‌کند فرقی ندارد. اما این دستکش‌ها در سرمای شدید با استفاده از مکانیسمی داخلی شروع به گرم‌شدن می‌کند. این دستکش‌ها دارای چند تنظیم مجزاست که مصرف باتری وابسته به نوع تنظیم مورد استفاده کاربر است.

در این کاپشن مخصوص نه خبری از باتری است و نه اتصال بلوتوثی وجود دارد. اما با فناوری‌های مخصوصی ساخته شده است که عملکرد و گرمای فراوانی را به اسکی‌بازان می‌دهد. این کاپشن از بهترین جنس پوشش‌های ضدآب ساخته شده است.



Silver GoPro Hero۴ کلاه مخصوصی است که علاوه‌بر پوششی برای سر ورزشکار دوربین و مسیریابی را روی خود نصب می‌کند که می‌تواند تصاویر را با اطلاعات پیش چشم ورزشکار ترسیم کند و اطلاعات مهمی را برای او نمایش دهد.



معمولا کلاه‌های ایمنی برای اسکی دارای هدفون‌های بلوتوثی داخلی هستند. اما باید در نظر داشته باشید که نمونه‌های بیرون از این هدست‌ها نیز ساخته شده است. نمونه این دستگاه‌ها روی اکثر کلاه‌های ایمنی نصب می‌شود و از طریق بلوتوث نیز ارتباط برقرار می‌کند.

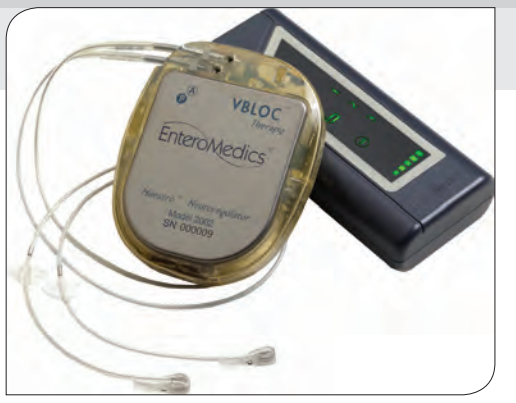
سلامت

چاق‌ها بخوانند

تایید نخستین دستگاه لاغری

دانش و زندگی| افرادی که از چاقی و اضافه وزن رنج می‌برند همیشه به دنبال راهکارهایی هستند که بتوانند وزن اضافه خود را کاهش دهند و به وزن ایده‌آل برسند. طبق آمارهای ارائه‌شده، حدود یک‌سوم مردم آمریکا از چاقی رنج می‌برند، از این رو، پزشکان و محققان تاکنون شیوه‌های متنوعی را پیش روی آنها گذاشته‌اند ولی در واقع هیچ‌کدام نتوانسته‌اند به‌طور کامل مشکل را برطرف کنند.

دانشمندان به تازگی دستگاه Maestro EnteroMedics را ابداع کرده‌اند. این دستگاه نخستین وسیله از بین بردن چاقی محسوب می‌شود که از سوی مرکز غذا و داروی آمریکا مورد تایید قرار گرفته است. عملکرد این دستگاه به‌گونه‌ای است که سیگنال‌ها را در سیستم عصبی افراد مسدود می‌کنند و از این طریق، احساس گرسنگی را کاهش می‌دهد بنابراین، تمایل غذا خوردن در فرد کم می‌شود.



این سیستم طی یک عمل سرپایی در بدن بیمار کار گذاشته می‌شود و تکانه‌های الکتریکی از خود ارسال می‌کنند. در واقع، این دستگاه طوری تنظیم شده که بتواند با سیگنال ارسالی از سوی معده و مغز تداخل کند و از این طریق سیستم گوارشی را تنظیم کند. این روش در مهار کردن اشتها موثر واقع می‌شود و فرد سریع‌تر از قبل احساس سیری می‌کند. این سیستم کاشته شده به یک باتری متصل می‌شود که باید به‌طور منظم توسط بیمار شارژ شود. این سیستم، سیگنال‌های عصبی رابط بین مغز و معده را مسدود و احساس سیری را تقویت می‌کند و به مرور باعث کاهش تعداد کالری‌های دریافتی می‌شود که به مرور زمان کاهش وزن سالمی را به دنبال خواهد داشت.

استفاده از این دستگاه در بدن قابل برگشت است و برخلاف بسیاری از روش‌های تهاجمی لاغری، غیرقابل برگشت نیست و بیمار حتی بدون تغییر در سبک زندگی نیز می‌تواند به مرور به وزن ایده‌آل برسد.

کاشت این دستگاه معمولا در افرادی با نمایه توده بدنی BMI ۳۵ تا ۳۹/۹ و ۴۰ تا ۴۵ مناسب است که از فشار خون و کلسترول بالا رنج می‌برند و استفاده از سایر روش‌های لاغری و کاهش وزن روی آنها موثر نبوده است.

پزشکی

براساس گفته‌های رئیس انجمن آترواسکلروز ایران

مردان زودتر به بیماری‌های قلبی و عروقی مبتلا می‌شوند

دانش و زندگی| بیماران قلبی و عروقی در کشور در حال افزایش است، بر همین اساس رئیس انجمن آترواسکلروز ایران بیان کرده است که سن شیوع بیماری قلبی و عروقی در مردان حدود ۴۰ سالگی است در حالی که این عارضه در زنان از ۵۰ سالگی آشکار می‌شود. البته از ۵۰ سالگی ریسک ابتلا به این بیماری بین مردان و زنان تقریبا یکسان می‌شود.

افزایش آگاهی مردم و بهره‌گیری از امکانات تشخیصی پیشرفته سبب شده تا بیماری افراد زودتر مشخص شود که این موضوع نیز باعث افزایش تعداد بیماران قلبی و عروقی شده است. صنعتی شدن زندگی، کم‌تحرکی، تغییر روش زندگی، چاقی، استرس و آلودگی هوا ازجمله دلایل ابتلا به این بیماری است. فشارخون، دیابت، افزایش چربی خون و دخانیات از دیگر عوامل ابتلای افراد به بیماری‌های قلبی و عروقی است. خودداری از مصرف خودسرانه داروها یکی از مهم‌ترین عواملی است که مردم باید به آن توجه کنند. همچنین در صورتی که پزشک یا تیم پزشکی به بیمار قلبی و عروقی مصرف داروی آسپرین را توصیه کند، این فرد نباید مصرف دارو را قطع کند. رئیس انجمن آترواسکلروز ایران برگزاری این‌گونه برنامه‌های علمی را مطلوب ارزیابی کرد و گفت: «متخصصان علوم پزشکی با بهره‌گیری از آخرین یافته‌های علمی درصدد هستند بیماران به بهترین نحو معالجه شده تا از این طریق از آلام آنها کاسته شود.» سمپوزیوم مشاوره قلب در اعمال جراحی غیرقلبی با حضور متخصصان برخی حوزه‌های پزشکی در مرکز تصویربرداری بیمارستان امام خمینی(ره) تهران برگزار شد.

> فشارخون، دیابت، افزایش چربی خون و دخانیات از دیگر عوامل ابتلای افراد به بیماری‌های قلبی و عروقی است

اسکوتر هوشمند Gogoro تولید شد

خیابان‌ها میزبان دوستداران طبیعت

مترجم: ندا اضهری| دوچرخه‌های برقی شاید یکی از بهترین و مناسب‌ترین وسایل برای شهرهای بزرگ و پرترافیکی باشد که افراد مجبورند ساعت‌ها وقت خود را در ازدحام خودروها سپری کنند. این وسایل نقلیه علاوه‌بر پاک بودن و آلوده نکردن هوا، راحتی را برای راکبان فراهم می‌کنند. اسکوتر هوشمند Gogoro که به تازگی ابداع شده، قابلیت‌های قابل توجهی دارد به‌طوری که جمع می‌شود؛ یعنی کاربر به راحتی می‌تواند آن را داخل خودرو یا حتی کوله‌پشتی قرار دهد، از این رو در بسیاری از شرایط قابل حمل است و در مواقع لزوم می‌توان از آن استفاده کرد.

این اسکوتر از طریق اتصال به پریز برق قابل شارژ نیست. این وسیله دارای باتری پاناسونیک با اندازه ۱۸۶۵۰ و مجهز به سلول‌های انرژی لیتیومی، ارتباط حوزه نزدیک و رمزگذاری ۲۵۶ بیتی است. به‌منظور شارژ باتری‌های این اسکوترها، قرار است در مکان‌های خاصی حوالی مرکز شهر ایستگاه‌هایی موسوم به GoStations ساخته شوند. با اتصال اسکوتر، باتری این وسیله نقلیه در عرض شش ثانیه شارژ می‌شود.

جنس بدنه اسکوتر Gogoro از آلومینیوم سبک است و ۹۴ کیلوگرم وزن دارد. همچنین موتور آن ۸/۵۸ اسب بخار قدرت دارد که به سرعت ۹۵ کیلومتر در ساعت برای آن امکان‌پذیر می‌کند. علاوه‌بر این، موتور آن قادر است در ۴/۲ ثانیه از صفر تا ۵۰ کیلومتر در ساعت شتاب بگیرد. کاربر با هر بار شارژ باتری اسکوتر، قادر است ۱۰۰ کیلومتر را با سرعت ۴۰ کیلومتر در ساعت بپیماید.

این اسکوتر دارای ۳۰ حسگر پردازنده است. از این میان می‌توان به حسگرهای جاذبه، شوک و حسگرهای نور محیطی اشاره کرد که اطلاعات دریافتی و باتری را از طریق نرم‌افزار مخصوص هماهنگ می‌کند. کاربر از طریق این نرم‌افزار که مخصوص سیستم‌عامل‌های اندروید و iOS تعبیه شده می‌تواند به اطلاعاتی از قبیل دسترسی به نزدیک‌ترین ایستگاه شارژ GoStations و بالاترین حد سرعت دست یابند. این نرم‌افزار همچنین کنترل جریان بنزین و ترمز را در اختیار دارد و کاربر از این طریق می‌تواند در بهینه مصرف انرژی گام بردارد.