ابتکار
روزنامه صبح ایران
روزنامه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، ورزشی، فرهنگی صبح ایران
صاحب امتیاز و مدیر مسئول:
محمدعلی وکیلی
دفتر مرکزی: تهران، زرتشت غربی
نرسیده به بیمارستان مهر، پلاک ۶۶، طبقه دوم
تلفن: ۸۸۹۷۵۷۱۰- ۸۸۹۹۴۶۰۹
فاکس: ۸۸۹۷۵۷۰۹
سامانه پیامکی: ۳۰۰۰۶۰۰۰۴۰۴۰۰۰
ebtekarnews@gmail.com
سازمان آگهی ها: ۸۸۲۴۲۲۱۴
سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۲۶۳۶۹۶-۰۹۱۲۲۷۱۷۵۰۳
توزیع: شرکت نشرگسترامروز - ۶۱۹۳۳۰۰۰
چاپ: ریحان / ۳-۶۵۵۸۶۸۰۱
پنجشنبه / ۱۰ آذر ۱۴۰۱ / شماره ۵۲۵۰
۶ جمادی‌الاول ۱۴۴۴- ۱ دسامبر ۲۰۲۲

اذان صبح ..... ۵:۲۶
اذان ظهر ..... ۱۱:۵۳
اذان مغرب..... ۱۷:۱۱

سبک زندگی

## کاهش سلامت مغز کودکان با چاقی

کودکانی که دارای اضافه وزن یا چاق هستند، اغلب با تکالیف مدرسه دست و پنجه نرم می‌کنند، و اکنون تحقیقات جدید سرنخ هایی در مورد اینکه چگونه وزن اضافی ممکن است به مغز در حال رشد آسیب برساند، ارائه می دهد.

سیمون کالتنهاوزر نویسنده این مطالعه، می گوید: «راهکار اصلی افزایش آگاهی در مورد پیامدهای چاقی برای سلامت مغز علاوه بر پیامدهای سلامت جسمی است، به ویژه از آنجایی که نرخ چاقی بسیار بالا است و همچنان در حال افزایش است.

به گفته مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری های ایالات متحده، در حال حاضر از هر پنج کودک آمریکایی یک نفر چاق است.

برای این مطالعه، محققان چندین نوع اسکن مغزی را در بیش از ۵ هزار کودک ۹ تا ۱۰ ساله که در مطالعه در حال انجام رشد شناختی مغز نوجوانان (ABCD) شرکت کردند، بررسی کردند. از این تعداد ۲۱ درصد اضافه وزن و ۱۷٫۶ درصد چاق بودند.

اختلالات ساختاری و عملکردی مغز در بچه‌هایی که اضافه وزن یا چاق داشتند در مقایسه با بچه‌هایی که نداشتند، وجود داشت و این تغییرات می‌تواند به عملکرد ضعیف تحصیلی دامن بزند.

به طور خاص، کودکانی که دارای اضافه وزن یا چاق بودند، نازک شدن خارجی ترین لایه مغزشان را نشان دادند و این با اختلال در مهارت های عملکرد اجرایی مانند برنامه ریزی و انجام کارهای متعدد مرتبط است. علاوه بر این، یکپارچگی ماده سفید مغز در جسمی ای که دو نیمکره مغز را به هم متصل می کند و در مسیرهای درون نیمکره های مغز که لوب های مغز را در کودکان دارای اضافه وزن یا چاق به هم متصل می کند، مختل شد.

علاوه بر این، شبکه‌های مغزی درگیر در تصمیم‌گیری مبتنی بر پاداش و کنترل رفتارها، کاهش ارتباط را در کودکان دارای اضافه وزن یا چاق نشان دادند.

این مطالعه نشان داد که این الگوها طی دو سال ادامه یافته است.

کالتنهاوزر گفت: «یافته‌های ما توضیح مهمی در مورد سایر مطالعات ارائه می‌دهد که نشان می‌دهند شاخص توده بدنی بالاتر (BMI) در کودکان با عملکرد شناختی ضعیف و پیشرفت تحصیلی مرتبط است. (BMI اندازه گیری چربی بدن است که قد و وزن را در نظر می گیرد.)

او خاطرنشان کرد: هنوز خیلی زود است که بگوییم کاهش وزن و افزایش فعالیت بدنی می تواند برخی از این تغییرات مغزی را جبران کند یا خیر، اما این امکان وجود دارد.

کالتنهاوزر می گوید: انعطاف پذیری مغز یا توانایی سازماندهی مجدد مسیرهای عصبی کودکان بسیار بالا است و شواهدی در ادبیات وجود دارد که نشان می دهد عملکرد شناختی ممکن است پس از مداخلات کاهش وزن افزایش یابد. مطالعه ABCD در حال انجام، داده هایی را از شرکت کنندگان خود برای چندین سال دیگر جمع آوری می کند، که به ما امکان می دهد این تغییرات را در طول زمان بیشتر پیگیری کنیم.

ابتکار طنز

پراید ۲۱۰ ملیون!

طرح: محمد طحانی

«اپ»تکار

## طراحی پیکسل ۷a به لطف رندرهای جدید لو رفت

سری a از گوشی‌های پیکسل، هرساله جزو محبوب‌ترین گوشی‌های گوگل به حساب می‌آیند و حالا تصاویر رندر گرافیکی از نسل بعدی آن منتشر شده است.

پیکسل ۷a نام گوشی هوشمند مقرون به صرفه بعدی گوگل است که امروز شاهد درز تصاویر رندر شده آن در منابع خبری هستیم.

جای تعجبی نیست که می‌بینیم بیشتر المان‌ها در حوزه طراحی از گوشی هوشمند Pixel ۷ برداشته شده است و به این ترتیب می‌توان این محصول را در یک نگاه عضوی از خانواده پیکسل ۷ گوگل به حساب آورد. اگر چه چندین ماه تا رونمایی از این گوشی زمان باقی مانده است، اما شایعات و حرف و حدیث‌ها معمولا اندکی پس از معرفی آخرین محصول آغاز می‌شود.

جزیره در برگیرنده سنسورهای دوربین در پیکسل ۶a شباهت بسیار زیادی به پیکسل ۶ داشت و این موضوع روی پیکسل ۷a نیز عینا تکرار شده است. اما اگر از نمای روبرو به این محصول نگاه کنیم، حاشیه‌های نسبتا زیاد اطراف نمایشگر به خودی خود گویای تفاوت‌ها بوده و دلیلی بر قیمت پایین‌تر این گوشی هوشمند است.

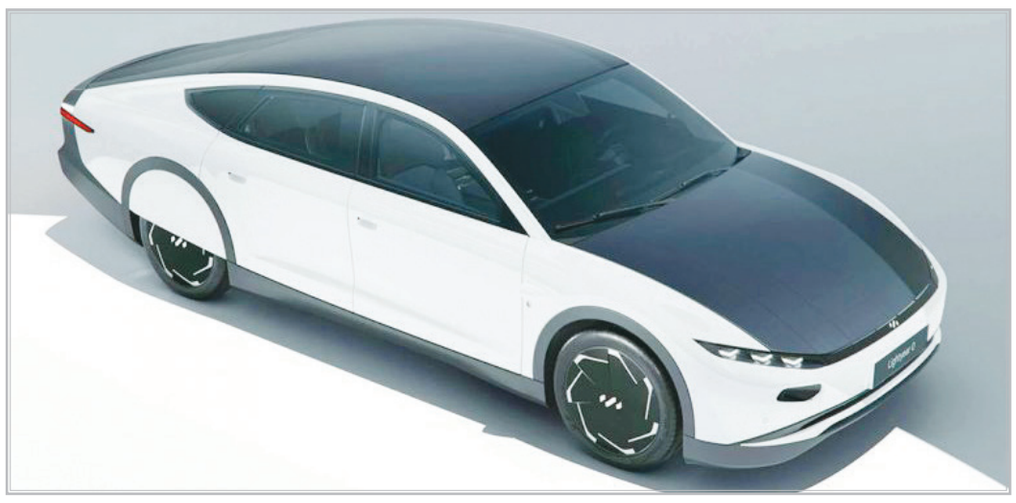
پیش بینی می‌شود که این محصول از ابعاد ۹ × ۷۲.۹ × ۱۵۲.۴ میلیمتری برخوردار باشد که ضخامت آن در قسمت در بر گیرنده دوربین به ۱۰.۱ میلیمتر خواهد رسید. پیکسل ۶a از تمامی ابعاد از ظاهر کوچک‌تری برخوردار بود (۸.۹ × ۷۱.۸ × ۱۵۲.۲ میلیمتر)، اما این تغییرات به قدری کوچک است که حتی اگر این دو محصول را در کنار یکدیگر قرار دهید، به سختی متوجه این موضوع خواهید شد.

پیکسل ۷a گوگل در دو رنگ سفید و خاکستری تیره در دسترس خریداران قرار خواهد گرفت که احتمالا غول دنیای جستجوگرها از اسامی نامتعارفی برای نامگذاری این رنگ‌ها استفاده خواهد کرد.

بر اساس پیش بینی‌ها، این محصول از نمایشگری با رزولوشن فول اچ دی پلاس و نرخ نوسازی ۹۰ هرتزی برخوردار خواهد بود که توسط سامسونگ طراحی و تولید شده است. سنسورهای IMX۷۸۷ و IMX۷۱۲ سونی در پشت بدنه به چشم خورده و سنسور تشخیص اثر انگشت تعبیه شده درون نمایشگر و پشتیبانی از شارژ بی سیم (۵ وات) از جمله دیگر مشخصه‌های گوشی هوشمند مقرون به صرفه بعدی گوگل خواهد بود.

ماشین بازی

## آیا خودروهای خورشیدی شانسی برای ورود به صنعت خودرو دارند؟



یک شرکت هلندی قصد دارد سالانه ۱۰۰ هزار خودروی خورشیدی ۲۰۰ هزاردلاری بفروشد اما آیا چنین چیزی ممکن است؟!

قمار روی شرایط آب‌وهوایی به‌ویژه در مناطقی با آب‌وهوای دگرگون‌شونده مانند اروپای شمالی، ریسک بالایی دارد. با این وجود، یک شرکت هلندی سازنده خودروهای برقی که انرژی‌شان را از سلول‌های خورشیدی می‌گیرند، به تصمیم خود اطمینان دارد.

شرکت «لایت‌یر» ماه گذشته اعلام کرد که برای آغاز تولید نخستین محصولش به نام «لایت‌یر ۰» مبلغ ۸۱ میلیون یورو سرمایه جذب کرده است. همان‌گونه که بسیاری از آن آگاهی دارند، نحوه کارکرد سلول‌های خورشیدی و ارتباطشان با سیستم شارژ خودروی برقی مشخص است؛ به این صورت که سلول‌های خورشیدی انرژی‌شان را از خورشید دریافت کرده و با تولید الکتریسیته، شارژ موردنیاز برای باتری را تامین می‌کنند. به این صورت، راننده برای سفرهای طولانی‌اش به توقف کمتری در ایستگاه‌های شارژ نیاز دارد.

صفحه خورشیدی باعث می‌شود که خودرو حتی در حالتی مورداستفاده قرار نمی‌گیرد و تنها زیر تابش خورشیدی پارک شده است هم باتری خود را شارژ کند که خود یک مزیت قابل‌تامل به شمار می‌رود. همین مسئله به راننده اطمینان خواهد داد که می‌تواند بدون نگرانی مسافت‌های طولانی‌تری را با خودروی خورشیدی‌اش بپیماید.

«تام سِلتِن»، معاون ارشد لایت‌یر، در مصاحبه با مجموعه «اتوکار» گفت: ما توان تولید خودرویی با ۸۰ درصد نیاز کمتر به شارژشدن و دو برابر مسافت قابل‌پیمایش بیشتری را در مقایسه با نمونه‌های استاندارد مشابه مجهز به همان باتری داریم.

مشخصا عملکرد واقعی این محصول بلندپرواز زمانی مشخص می‌شود که نخستین لایت‌یر ۰ به دست مشتریان برسد.

سازنده هلندی به خودروی خود اطمینان زیادی دارد و ساخت آن را جدی گرفته است. طراحی این خودرو آنقدر بهینه و آیرودینامیک محسوب می‌شود که لایت‌یر ادعا می‌کند به ضریب درگ رکوردشکن ۰.۱۹ دست پیدا کرده است. این مجموعه در ساخت ۰ به استفاده بسیار زیاد از فیبرکربن و آلومینیوم روی آورده تا نهایتا وزن ۰ را که خودروی ۵ متری محسوب می‌شود، به ۱۵۷۵ کیلوگرم برساند.

ظاهرا این بسته‌بندی اغواکننده ضعف‌هایی هم دارد. ۰ از چهار موتور برقی سود می‌برد که به‌طور مستقیم هب چرخ‌هایش متصل شده‌اند و برای رساندن بدنه ۵ متری‌اش به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت به ۱۰ ثانیه زمان نیاز دارند. لایت‌یر ترجیح داده تا تمرکز خود را به‌جای عملکرد روی بازدهی خودرو بگذارد؛ بنابراین با استفاده از یک باتری ۶۰ کیلووات ساعتی و نزدیک به ۵ مترمربع پنل خورشیدی، به هدف خود نزدیک شده است.

لایت‌یر مدعی شده که می‌تواند با یکبار شارژ کامل مسافتی هزار کیلومتری را بپیماید و روزانه ۷۰ کیلومتر را با انرژی حاصل از پنل‌هایش جبران کند. این اعدادوارقام در جنوب اسپانیا به دست آمده‌اند؛ بنابراین دست‌یابی به رنج اضافه ۳۰ کیلومتری محتمل‌تر به نظر می‌رسد.

لایت‌یر ۰ با قیمت پایه ۲۵۰ هزار یورو و از طریق وبگاه این شرکت به فروش می‌رسد. تنها ۹۴۶ عدد از آن وارد انگلستان خواهند شد. سازنده وعده داده که نخستین خودروهایش تا سال ۲۰۲۵ به دست مشتریان خواهند رسید و امید دارد که فناوری موجود در آن بتواند ورق بازی را به نفعش بچرخاند.

قاعدتا تولید ۱۰۰ هزار دستگاه در سال کار کوچکی نیست، آن هم برای یک شرکت نوپا با فناوری تازه! از آنجا که اخیرا هشدارهای زیادی مبنی‌بر کاهش مواد خام موردنیاز برای تولید پنل‌های خورشیدی منتشر شده‌اند، آینده پرتلاطمی در انتظار لایت‌یر خواهد بود.

لایت می‌گوید مانند هر شرکت دیگری تحت تاثیر قیمت مواد خام خواهد بود اما قصد دارد تولیدات خود را به‌زودی آغاز کند. اعتمادبه‌نفس این مجموعه به‌خاطر همکاری‌اش با نام‌های مطرحی چون کونیگزگ، بریجستون و «والمت اتوموتیو» افزایش یافته است؛ به‌این‌ترتیب، لایت‌یر در همان کارخانه‌هایی تولید خواهد شد که شرکت‌هایی چون پورشه، مرسدس‌بنز و ساب در ۵۰ سال اخیر از آن استفاده می‌کرده‌اند.

تازه‌های علمی

## ماه‌نورد امارات به فضا می‌رود

شرکت اسپیس‌ایکس اولین فرودگر قمری ژاپن را همراه با کاوشگر امارات به سوی ماه پرتاب خواهد کرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از اسپیس، شرکت آمریکایی اسپیس ایکس، ۱ دسامبر یک فرودگر ژاپنی و یک ماه‌نورد متعلق به امارات متحده عربی را به سمت ماه پرتاب خواهد کرد.

این پرتاب قرار است "هاکوتو-آر ماموریت ۱ (HAKUTO-R Mission ۱) شرکت ژاپنی آی‌اسپیس(ispace) را روز پنجشنبه اول دسامبر از ایستگاه نیروی فضایی کیپ کاناورال در فلوریدا با یک موشک فالکون ۹ انجام شود.

این پرتاب به صورت زنده در وبسایت اسپیس‌ایکس پخش می‌شود.

این ماموریت، اولین پرواز فضایی است که هدف آن کمک به بشریت است تا ردپایی معنادار بر روی ماه و اطراف آن ایجاد کند.

تاکشی هاکامادا، بنیانگذار و مدیرعامل ispace می‌گوید: چشم انداز ما ایجاد یک اکوسیستم اقتصادی پایدار و مترقی در فضا است.

اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، فرودگر Hakuto-R این شرکت در ماه مارس ۲۰۲۳ بر سطح ماه می‌نشیند و اولین کاوشگر ساخت ژاپن خواهد بود که روی ماه فرود می‌آید.

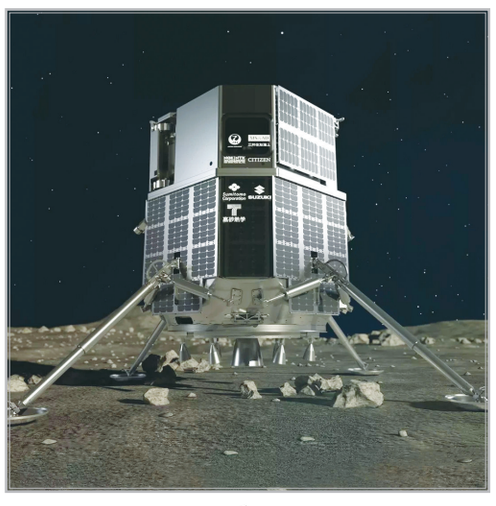
این فرودگر طیف وسیعی از محموله‌ها را برای مشتریان مختلف با خود حمل می‌کند که شاید برجسته‌ترین آنها، ماه‌نورد ۱۰ کیلوگرمی راشد (Rashid) باشد که توسط مرکز فضایی محمد بن راشد امارات ساخته شده است.

راشد در یک ماموریت سطحی که انتظار می‌رود حدود ۱۴ روز زمینی طول بکشد، عکس‌هایی از ماه می‌گیرد و محیط دارای بار الکتریکی سطح ماه را توصیف می‌کند. راشد تنها سخت افزاری نیست که با موشک فالکون ۹ پرواز می‌کند. یک تاسواره کوچک متعلق به ناسا نیز موسوم به لونار فلش‌لایت(Lunar Flashlight) به معنی چراغ قوه قمری با این ماموریت به فضا خواهد رفت تا یخ‌آب را در دهانه‌های نزدیک قطب جنوبی ماه شکار کند.

باربارا کوهن پژوهشگر ارشد لونار فلش‌لایت در مرکز پرواز فضایی گادرد ناسا می‌گوید: ما یک چراغ قوه واقعی را به ماه می‌بریم که به لیزرهایی مجهز است که به درون دهانه‌های تاریک قطب جنوب ماه می‌تابند تا به دنبال نشانه‌های قطعی یخ‌آب باشند. وی افزود: من از اینکه می‌بینم ماموریت ما به درک علمی در مورد مکان یخ‌آب در ماه و نحوه حضور آن در ماه کمک می‌کند، هیجان زده هستم.

اسپیس‌ایکس در توضیح این ماموریت می‌گوید که این پرتاب، چهارمین پرتاب برای مرحله اول این موشک فالکون ۹ خواهد بود.

اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، تقویت کننده موشک حدود هشت دقیقه و ۱۵ ثانیه پس از بلند شدن در ایستگاه نیروی فضایی کیپ کاناورال به زمین بازخواهد گشت. مرحله بالایی موشک نیز فرودگر هاکوتو-آر را ۴۶.۵ دقیقه پس از پرتاب و لونار فلش‌لایت را شش دقیقه پس از آن رها می‌کند.



ویترین

## «ماجرای یوزی کوچولو» برای بچه‌ها منتشر شد

کتاب داستان «ماجرای یوزی کوچولو» نوشته یوسف بهمن آبادی توسط انتشارات سفیر خرد برای بچه‌ها منتشر و راهی بازار نشر شد.

به گزارش مهر، کتاب داستان «ماجرای یوزی کوچولو» نوشته یوسف بهمن آبادی و تصویرگری مهسا ولی زاده توسط انتشارات سفیر خرد به تازگی برای گروه سنی ب و ج منتشر شده است. این کتاب داستان یک یوزپلنگ به همراه مادرش است که در جنگل زندگی می‌کنند.

این کتاب به تشریح وقایعی می‌پردازد که یوزپلنگ ایرانی با آنها مواجه است و در چهار بخش مرتبط نگاشته شده که در هر بخش، یکی از مسائل پیش روی یوزپلنگ ایرانی مطرح شده است. همچنین در این کتاب به تعدادی از گونه‌های جانوری نادر کشور حاضر در محیط زندگی یوزپلنگ شامل کوکَر، هوبره و غیره به عنوان شخصیت‌های داستان اشاره شده است. درواقع این کتاب روایتی از عدم رعایت حقوق محیط زیست و جانوران توسط انسان هاست و نشان می‌دهد که تا چه اندازه رفتار ما نسبت به حیوانات می‌تواند در انقراض گونه‌های مهم تأثیرگذار باشد.

در بخشی از این کتاب قصه می‌خوانیم:

«کوکَر این را گفت و پرواز کرد. به بالای کوه رسید. دنبال دوستش گشت اما آنجا نبود. به پرواز خود ادامه داد. به سمت برکه رفت. یوزپلنگ مشغول خوردن آب بود.

کوکر روی درخت نشست و گفت: «سلام دوست قدیمی!» یوزپلنگ سرش را بالا آورد، آب را قورت داد و گفت: «سلام آقا کوکر! چه خبر! اینجا چکار می‌کنی؟» کوکر گفت: «راستش، یه مشکلی پیش آمده، فقط شما می‌توانید کمک کنید.» کوکر قضیه را گفت. اشک بر گوشه چشمان یوزپلنگ جاری شد. با حالتی بغض آلود، گفت: «ای وای از سرنوشت ما.» یوزپلنگ درحالی که به دور دست نگاه می‌کرد، آه سردی کشید و به کوکَر گفت: «سریع تر برویم که بچه بردارم تنهاست.»

آنها با سرعت به سمت یوزپلنگ کوچک حرکت کردند تا بالاخره به نزدیک درخت رسیدند. بچه یوزپلنگ از شدت گریه، خوابش برده بود. صدای نفس زدن‌های یوزپلنگ، یوزی کوچولو را از خواب بیدار کرد. کوکَر و یوزپلنگ را جلوی خود دید. یکدفعه پاهای خود را جمع کرد و جلویشان ایستاد. در همان حال، رو به کوکَر کرد و با صدایی گرفته، گفت: «مادرم، مادرمو دیدی؟» کتاب «ماجرای یوزی کوچولو» در ۲۴ صفحه رنگی، شمارگان هزار نسخه و قیمت ۶۰ هزار تومان عرضه شده است.