

این شایعه تکراری است مریخ در شهر یور

نرمختن ژندگ: چند سالی است با فراگیر شدن ارتباطات مجازی و امکان ارسال پیام برای تعداد زیادی از دوستان و آشنایان بازار شایعه‌برآکنی هم از هر زمانی داغ‌تر شده است. یکی از پرمخاطب‌ترین شایعات این دوران اخبار غیرموق متبیط با نجوم و آسمان‌هاست. امسال هم مثل سال‌های گذشته ماجرای مریخ و شهر یور خبرساز شده است.

۱۱ سال است که ایمیلی با این مضمون بین کاربران ایرانی در گردش است: «در شامگاه پنجم شهریور، مریخ آفتد به زمین نزدیک خواهد شد که به بزرگی ماه در آسمان دیده می‌شود و در این شب، دو ماه در آسمان خواهد درخشید، در برخی موارد، حتی از برخورد مریخ به ماه و وقوع شق القمر صحبت شده و ادعا شده چنین پدیده‌ای هر چند هزار سال یک بار اتفاق می‌افتد.

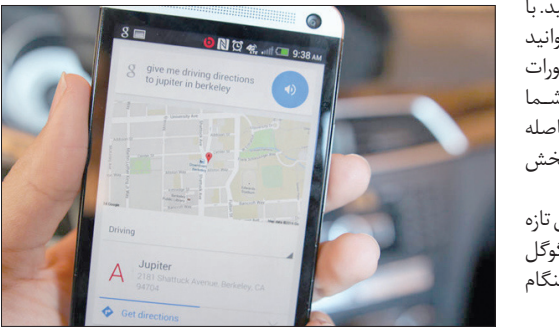
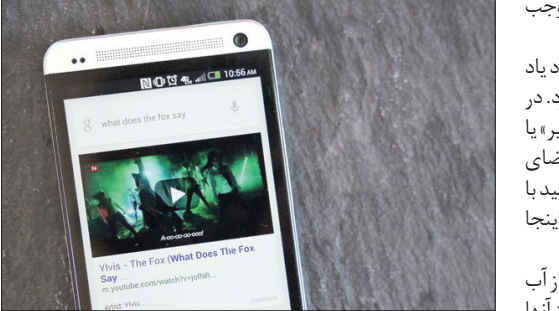
صدالیه‌ته که این شایعه بی‌پایه و اساس است. سیاره مریخ نصف زمین قطر دارد و مدارش به دور خورشید طوری است که در نزدیک‌ترین حالت ۵۵ میلیون کیلومتر با زمین فاصله دارد. این درحالی است که ماه که قطرش یک‌چهارم زمین است، در ۴۰۰ هزار کیلومتری سیاره مادری واقع است. بنابراین برای آنکه مریخ به اندازه ماه در آسمان زمین دیده شود، باید هفتاد بار به زمین نزدیک‌تر شود که چنین اتفاقی جز بر اثر برخوردی عظیم امکان‌پذیر نیست!تصویر آغاز این مطلب، مقایسه ابعاد ظاهری این دو جسم سماوی را از نگاه ناظران زمینی نشان می‌دهد. ریشه این شایعه در اتفاقی است که شهریور ۱۳۸۲ / آگوست ۲۰۰۳ روی داد. گردش زمین و مریخ به دور خورشید طوری است که این دو سیاره هر ۲۶ ماه یک‌بار روی یک خط و یک جهت از خورشید قرار می‌گیرند. این رویداد مقابله نام دارد و سبب می‌شود مریخ نفعتنها به درخشان‌ترین و بزرگ‌ترین حالت در آسمان زمین دیده شود که همانند ماه بدر با غروب خورشید طلوع کند و به هنگام طلوع خورشید در آسمان غروب کند. از آنجا که مدار مریخ برخلاف مدار تقریباً دایره‌ای زمین بیضوی است، فاصله زمین و مریخ در مقابله‌ها فرق می‌کند. هر ۱۵ سال یک بار، مقابله مریخ و زمین در نزدیک‌ترین فاصله یعنی ۵۵ میلیون کیلومتری روی می‌دهد و مقابله بزرگ مریخ اتفاق می‌افتد که سبب می‌شود سیاره سرخ نیز به بزرگ‌ترین و درخشان‌ترین حالت ممکن دیده می‌شود. اما حتی در این شرایط هم مریخ با چشم غیرمسلح جز نقطه‌ای درخشان دیده نمی‌شود، جسمی نورانی به رنگ سرخ/زرد که باز هم سه تا چهار برابر از سیاره ناهید کم‌نورتر است و فقط با تلسکوپ یا دوربین‌های دوچشمی است که می‌توان قرص این سیاره، کلاهک‌های سفید قطبی و برخی عوارض سطح آن را مشاهده کرد.آخرین بار، در شهریور ۱۳۸۲ بود که مقابله بزرگ مریخ اتفاق افتاد و بار دیگر می‌توان در شهریور ۱۳۹۷ (۴ سال دیگر) شاهد آن بود.

■ **این شب‌ها اوضاع مریخ چطور است؟**

این شب‌ها می‌توانید سیاره مریخ را پس از غروب آفتاب در افق جنوبی خود ببینید که به همراه سیاره زحل در ارتفاع کمی از افق قرار گرفته‌اند. این دو جسم (زحل پرنورتر به رنگ زرد و مریخ کم‌نورتر به رنگ سرخ) در صورت فلکی میزان قرار دارند و در فاصله نه‌چندان دوری از آنها در سمت چپ، ستاره سرخ‌رنگ قلب‌العقرب را می‌توانید ببینید. همچنین فراموش نکنید هنگام گرگ و میش بامداد به افق شرق بنگرید و سیارات مشتری (کم‌نورتر) و ناهید (پرنورتر) را در کنار یک‌دیگر در ارتفاع پایینی از افق شرق ببینید. مقارنه سیارات پرنور ناهید و مشتری اتفاقی است که هر ۱۳ سال یک‌بار رخ می‌دهد و حیف است که آن را از دست بدهید.

تعامل بیشتر باگوگل باگوشی خوددقیق تر صحبت کنید

- برای ایجاد یک به‌یادآوردنده در گوشی خود راه‌های مختلفی وجود دارد. یکی اینکه در تقویم گوگل یک به‌یادآورنده ثبت کنید. در این صورت گزینه شما در بخش Google Now دیده می‌شود. برعکس این روش هم ممکن است یعنی از گوگل بخواهید که ساعت مقرر را به شما یادآوری کند. این گزینه روی نقشه هم موجود است. - در حال تماشای فیلم یا سریالی هستید و میان آن موسیقی بخش می‌شود که توجه شما را جلب می‌کند اما نمی‌دانید این موسیقی مربوط به کدام هنرمند است. کافی است Google Now را صدا کنید و اجازه دهید به موزیک گوش کند. چند ثانیه بعد اطلاعات آهنگ مورد نظر در اختیار شماست.



نرمختن ژندگ: صحبت کردن با گجت‌ها به لطف سرویس‌هایی چون

Siri در محصولات اپل و Google Now در نکسسوس‌ها و محصولات گوگلی کار عجیبی نیست. اتفاقی که پیش از این تنها در فیلم‌های علمی تخیلی رخ می‌داد. حتی در فیلم‌های قدیمی‌تر تصور عمومی از سیستم‌های کامپیوتری دستگاه‌هایی بود که می‌توانستند به صورت تعاملی با کاربر به گفت‌وگو بپردازند و در این میان دستورات را نیز اجرا کنند.

حالا با این پیشرفت‌های صورت گرفته و ارتقای هوش مصنوعی می‌توان بیشتر از گذشته به این رویا و تعبیرش نزدیک شد. در این مطلب نکته‌های کلیدی را مرور می‌کنیم که می‌تواند به بهره‌برداری دقیق‌تر از Google Now ختم شود. تنظیمات و دستوراتی که موجب می‌شود گوشی هوشمند شما بیشتر حرف‌تان را درک کند!

- اگر روابط خانوادگی و نسبت‌های فامیلی را به گوشی خود یاد بدهید لازم نیست هر بار به او بگویید که شماره چه کسی را بگیرد. در این صورت تنها کافی است که اشاره کنید: «با مامان تماس بگیر» یا «به رئیس اس‌ام‌اس بفرست» البته آشنا کردن گوگل و معرفی اعضای خانواده با گوشی کار چندان دشواری نیست. بار اول که بخواهید با برادرتان تماس بگیرید از شما سوال می‌کند برادرتان کیست؟ و اینجا لازم است که معارفه را انجام دهید.

- یکی از بخش‌های کاربردی Google Now اطلاع یافتن از آب و هواست اما این بخش هم نکاتی دارد که در صورت اطلاع از آنها می‌توانید کیفیت خدمت‌رسانی را در گوشی خود افزایش دهید. با استفاده از مرکز پیش‌بینی وضعیت آب و هوای گوشی خود می‌توانید از وضعیت جوی در روزی خاص اطلاع یابید. این دستورات را دستورات ترکیبی می‌نامند که فقط به آب و هوا محدود نمی‌شود. مثلا شما می‌توانید دستور پخش موزیک در گوشی خود را بدهید و بلافاصله مشخص کنید که موسیقی مورد نظر از کدام خواننده یا هنرمند پخش شود.

- یکی از معضلات کسانی که با خودروی شخصی به مکان‌های تازه می‌روند این است که جای پارک اتومبیل را فراموش می‌کنند. گوگل می‌تواند جای پارک را روی نقشه برای شما مشخص کند و هنگام بازگشت شما را تا جلوی خودروی خود راهنمایی کند.

غذاهایی که باید با احتیاط به سمت‌شان بروید

آکنه و در دسرهای آن

آکنه مساله پیچیده‌ای است

مترجم: نداظهیری

که جنبه‌های مختلفی را دربرمی‌گیرد و معمولا دلایل مختلفی برای آن ذکر می‌شود و نمی‌توان تنها به یک دلیل برای بروز آکنه بسنده کرد. علاوه‌بر این، دلایل بروز آکنه در افراد مختلف با یکدیگر متفاوت است و یک عامل تحریک کننده ممکن است هیچ مشکلی برای فرد دیگری ایجاد نکند. برخی محققان معتقدند بروز آکنه هیچ ارتباطی با شکل گیری آکنه ندارد، ولی عده‌ای نیز بر این باورند که شماری از مواد غذایی می‌توانند عاملی برای ایجاد آکنه به شمار روند.

■ **مواد لبنی**

تحقیقات صورت گرفته در آکادمی آمریکایی پوست‌شناسی نشان می‌دهد که شیر برخلاف فواید فراوانی که برای سلامت بدن دارد، تاثیر عکس روی ایجاد جوش و آکنه روی بدن و صورت به جا می‌گذارد و در واقع، ارتباط مستقیمی بین مصرف شیر و آکنه وجود دارد. به‌طور کلی مواد لبنی باعث شدت یافتن هورمون‌های مولد جوش در بدن می‌شود. از سوی دیگر، پزشکان توصیه می‌کنند که مستعد ابتلا به آکنه هستند، توصیه می‌کنند به جای استفاده از شیر گاو که چربی بالایی دارد، از شیرهای گیاهی از قبیل شیر بادام، شیر برنج یا شیر نارگیل استفاده کنند که چربی کمتری دارد.

■ **مواد قندی و شکر**

بررسی‌ها حاکی از آن است که مواد قندی و شکر باعث بروز التهاب در بدن می‌شوند و از آنجایی که آکنه نوعی اختلال التهابی ایجاد شده به‌شمار می‌رود، پزشکان توصیه می‌کنند که افراد مستعد ابتلا به آکنه باید رژیم حاوی مواد ضدالتهاب را در دستور غذایی روزانه خود قرار دهند. البته این مساله به معنای حذف همیشگی شیرینی در مواد غذایی نیست، بلکه گنجاندن مواد حاوی قند طبیعی مانند انواع میوه‌ها به جای آبمیوه‌های آماده و صنعتی، خرما و عسل گزینه‌های شیرینی هستند که آنها را می‌توان جایگزین مواد قندی مصنوعی مانند قند و شکر کرد.

■ **سویا**

در دانه‌های سویا استروژن‌های گیاهی طبیعی یافت می‌شود. مقدار این استروژن‌های نوری یافت شده



بایک در راه است

روی ابرها

وسیله هم از نوعی بویوی پلی کربن است تا بتواند سبکی آن را کماکان حفظ کند.

طراحان این وسیله برای کاهش هزینه‌های‌شان ابتدا آن را با یک پرینتر سه‌بعدی نشان دادند و بعد به رفع نقایضش پرداختند. بعد هم وارد مرحله ساخت آن شدند. در این مرحله جزئیاتی را مد نظر قرار دادند که پیشتر به آن فکر نکرده بودند، مثلا غلبه بر مقاومت هوا آن هم موقعی که راکب

یا سرنشین، روی آن می‌نشیند. بدنه این وسیله از آلومینیوم است چند ماه دیگر وقت لازم است تا بتوان مهر پایان بر این پرونده زد. روکش و بدنه این

زمین حرکت کند و البته در مواقع اضطراری از زمین بلند شود و اوج بگیرد.

طراحان این وسیله برای کاهش هزینه‌های‌شان ابتدا آن را با یک پرینتر سه‌بعدی نشان دادند و بعد به رفع نقایضش پرداختند. بعد هم وارد مرحله ساخت آن شدند. در این مرحله جزئیاتی را مد نظر قرار دادند که پیشتر به آن فکر نکرده بودند، مثلا غلبه بر مقاومت هوا آن هم موقعی که راکب یا سرنشین، روی آن می‌نشیند. بدنه این وسیله از آلومینیوم است چند ماه دیگر وقت لازم است تا بتوان مهر پایان بر این پرونده زد. روکش و بدنه این



دبیات دوران بارداری

احتمال ابتلای کودک را ۶ برابر افزایش می‌دهد

ایرنا: محققان آمریکایی در پژوهشی متوجه شدند خطر ابتلا به دبیات در کودکانی که در دوران جنینی در معرض دبیات دوران بارداری قرار گرفته‌اند شش برابر بیشتر است. دکتر سونیا کاپریو از دانشکده پزشکی بیل در آمریکای می‌گوید: دبیات دوران بارداری احتمال ابتلای کودک به دبیات نوع ۲ را افزایش می‌دهد. محققان می‌گویند: دبیات بارداری به واسطه چاقی و بارداری مادر در سنین بالا در حال افزایش است. پیش از این مشخص شده بود نوزادان مادرانی که در معرض دبیات بارداری قرار گرفته‌اند ممکن است در سال‌های اولیه عمر خود با مشکل نوزاد سطح قند خون مواجه شوند؛ محققان دانشگاه بیل در این مطالعه این خطر را با عدد نشان دادند. محققان در این مطالعه ۹۵۵ کودک چاق حدود ۱۲ ساله که تحمل گلوکز عادی داشتند را مورد بررسی قرار دادند. تمامی این کودکان درخصوص قرار گرفتن در معرض دبیات بارداری مادر در دوران جنینی مورد بررسی قرار گرفتند و آن را سه سال بعد نیز تکرار کردند. محققان متوجه شدند ۲۱۰ کودک (۸۲ درصد) در دوران جنینی در معرض دبیات بارداری قرار نداشتند و ۴۵ کودک (۱۸ درصد) در دوران جنینی در معرض دبیات بارداری مادرشان قرار داشتند. این مطالعه همچنین نشان داد که فقط ۹ درصد از کودکانی که مادرشان دبیات نوع ۲ نداشتند به دبیات مبتلا شدند در حالی که ۳۱ درصد از کودکانی که در دوران بارداری در معرض دبیات بارداری مادرشان قرار گرفته بودند به دبیات نوع ۲ مبتلا شدند. این موضوع نشان می‌دهد که خطر ابتلا به دبیات در کودکانی که در دوران جنینی در معرض دبیات مادر قرار داشتند ۷/۵ برابر بیشتر است.



خودکار سه‌بعدی در ایران ساخته‌شد

مهر: خودکار سه‌بعدی که برای اولین بار در انگلستان عرضه شده بود اکنون در بازار داخلی کشور در رنگ‌های مختلف آماده ارائه است. خودکار سه‌بعدی با داشتن قابلیت ترشح و تزریق پلاستیک می‌تواند امکان ایجاد اشکال سه‌بعدی را برای افراد فراهم کند.

این خودکار به اندازه‌ای بزرگ‌تر از خودکار معمولی با داشتن نوک گرمایشی، پلاستیک موجود به‌عنوان جوهر خود را گرم کرده و براساس نیاز کاربر به بیرون ترشح می‌کند. این پلاستیک در مدای معمولی به سرعت خشک شده و کاربر می‌تواند با استفاده از آن به راحتی اقدام به ایجاد اشکال سه‌بعدی کند. این خودکار همچنین می‌تواند برای تعمیرات جزئی اشیاء، طراحی ظاهر وسایل شخصی مانند پوشش تلفن همراه و فعالیت‌های مشابه مورد استفاده قرار گیرد. کاربران می‌توانند خودکار سه‌بعدی را برای تمام سطوح از جمله پلاستیک مورد استفاده قرار دهند.

افزایش خلاقیت و نوآوری در دانش آموزان، ایجاد طرح‌های مبتکرانه توسط دگواتورها، ارائه طرح‌های هنری توسط دانشجویان و هنرمندان رشته‌های هنری، قابل استفاده در تمام رشته‌های مهندسی، ورزش فکری در اوقات فراغت و قطعا کاربری صنعتی قسمتی از کاربرد این محصول جدید و نوظهور است.



ماهی‌ها و مرجان‌ها

همسایه‌های بدبور آتش‌خیز می‌دهند

ایسنا: مطالعه صورت گرفته توسط محققان آمریکایی نشان می‌دهد مرجان‌ها و ماهی‌ها قادر به تمایز قاتل شدن بین صخره‌های خوشبو و بدبو هستند. سه منطقه حفاظت شده دریایی در ساحل فیجی دارای صخره‌های مرجانی سالم و صید ممنوع در مجاورت مناطق تحت سلطه جلبک‌های دریایی و صید آزاد مورد بررسی قرار گرفت. محققان موسسه فناوری جورجیا (GT) اقدام به نمونه برداری از آب این مناطق کردند.

نمونه آب گرفته‌شده از هر دو منطقه – با صخره‌های مرجانی سالم و تحت سلطه جلبک‌های دریایی – در یک حوضچه آزمایشگاهی شامل گونه‌های مختلف ماهی و مرجان ریخته شد. ماهی‌های بسیار جوان از ۱۵ گونه مختلف همگی به سمت نمونه آب گرفته شده از صخره‌های مرجانی سالم گرایش داشته و ۸۰ درصد زمان خود را در این بخش سپری می‌کردند؛ سه گونه مختلف مرجان تازه نیز به سمت همین نمونه آب گرایش داشتند.

در صورتی که نمونه آب گرفته شده از صخره‌های مرجانی سالم با بوی جلبک دریایی ترکیب شود، ماهی‌ها و مرجان‌ها این بوی نامطبوع را حس می‌کنند و از آن دور می‌شوند. پروفیسور مارک هی، نویسنده ارشد این مطالعه گفت: این نخستین مطالعه‌ای است که واکنش برخی مرجان‌ها را به بوهای شیمیایی درون آب نشان می‌دهد؛ ماهی‌ها دارای بینی بوده و قادر به استشمام بوهای خوب و نامطبوع هستند، اما این رفتار مرجان‌ها بسیار عجیب بوده و کاملا مشابه ماهی‌هاست.



شلیک هدفمند گلوله‌های نانو

برای درمان انواع سرطان

ایرنا: متخصصان روسیه موفق به ساخت روبات‌های تک‌تیرانداز طبی شده‌اند که می‌تواند با کمک واکنش‌های بیوشیمی، نانوداروها به صورت هدفمند به اعضای بیمار بدن شلیک کند.

این روش به معنای کنترل مطمئن فرآیندهای بیولوژیکی با کمک ساختارهای طبی نسل جدید است که به‌طور دقیق داروهای ضروری را طبق برنامه و در زمان مقرر به بدن خواهد رساند. نانوذرات استفاده شده برای انتقال دارو شامل انواع ساختارها با اندازه، شکل و مواد مختلف هستند که هر کدام ظرفیت بارگیری دارو، آزادسازی، هدف‌گیری سلولی و پایداری متفاوت دارند. روبات‌های نانو «گلوله‌های سحرآمیز» را به سوی اهداف مشخص در بدن شلیک می‌کنند. در جامعه علمی این ساختار بیولوژیکی تعریف مشخصی دارد. درواقع گفته می‌شود که باید مثل یک تک‌تیرانداز ماهر عمل کند. این سلاح نانویی دقیق در سطح مولکولی می‌تواند دارو را به بدن انسان برساند. دانشمندان سراسر جهان اکنون سرگرم ساخت انواع مختلفی از گلوله‌های نانویی هستند. پزشکان و متخصصان فعال دراین زمینه می‌گویند: این اقدام در واقع راهی به سوی هدایت فرآیند بیولوژیکی است. بدین ترتیب می‌توان ارگانسیم انسان را هدایت و مسائل آن را سریع‌تر و بدون قربانی کردن سایر اندام رفع کرد. یک گروه از دانشمندان روسیه موفق به دستیابی به سلاح تک‌تیرانداز نانو برای اقدامات پزشکی شده‌اند.

متخصصان آنستیتوی فیزیک عمومی و آنستیتوی شیمی بیوارگانیک آکادمی علوم روسیه و آنستیتوی فیزیک مسکو به پیشرفت ایده محاسبه با کمک بیومولکول‌ها – بیوکامپیوتینگ می‌پردازند. این امر به برنامه‌ریزی کار روبات نانویی وابسته به شرایط کمک می‌کند. اقدامات این متخصصان روسی امری نوین است که آنها نه در داخل سلول، بلکه در خارج از آن به «بیوکامپیوتینگ» توجه می‌کنند. اگر محاسبه داخل سلولی به‌طور کامل امکان استفاده از ابزار بیومولکولی را فراهم می‌کند (به‌عنوان مثال دی‌ان‌ای)، در بیرون از سلول هیچ‌گونه ساختار طبیعی‌ای که بتواند به انجام محاسبه کمک کند وجود ندارد. اما همانا «بیوکامپیوتینگ» خارج از سلولی باعث ظهور گلوله‌های جادویی می‌شود، ساختاری بیگانه و خارجی نسبت به ارگانسیم اما وسیله‌ای که دقیق‌تر از هر ساختار دیگری بر یافت آن تاثیر می‌گذارد. در این پروژه روس، ذرات نانو محاسبه را به حساب بافت دارای ترکیب خاص انجام می‌دهد. این ذرات به‌طور متفاوت نسبت به مواد خارجی واکنش نشان می‌دهند. مولکول‌های این مواد علامتی برای کار منطقی است، ذرات نانو از الگاریتم خاصی پیروی می‌کنند.