

پزشکان آمریکایی با باکتری مواجه شده‌اند که در برابر همهٔ آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم است. به گزارش خبرآنلاین، مدیر مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها در آمریکا، با اشاره به این مسئله و خطر آن برای جهان گفت: این عفونت با کولستین که برای شدیدترین عفونت‌هاست نیز کنترل نمی‌شود. پزشکان اکنون به‌شدت نگران گسترش سریع این باکتری در جهان هستند که می‌تواند تبدیل به یک بحران تمام‌عیار شود.

## کوتاه از جهان علم

- • •

### محبوب‌ترین پیام‌رسان‌های موبایلی در جهان

**خبر آنلاین**- واتس‌اپ محبوب‌ترین پیام‌رسان موبایلی در جهان است. همچنین تلگرام ششمین‌اپ محبوب‌پیام‌رسان در جهان است. موسسه‌سیمیلاروب‌با آنالیز دیتای اندرویدی در ۱۸۷ کشور به این نتیجه رسیده که واتس‌اپ با حضور در ۱۰۹ کشور و کسب رتبه ۵۵/۶ در صدی محبوب‌ترین پیام‌رسان موبایلی در جهان است. همچنین واتس‌اپ در کشورهایی مانند برزیل، مکزیک، هندو و روسیه رتبه اول کشوری را یدک می‌کشد. اما دومین پیام‌رسان محبوب مسنجر فیس‌بوک است که در ۴۹ کشور از جمله استرالیا، کانادا و آمریکا رتبه اول را دارد. مسنجر فیس‌بوک در ۱۵۰ کشور استفاده می‌شود. اپ‌های وایپر، لاین‌ووی چت در رتبه‌های سوم تا پنجم این جدول قرار داشته و تلگرام نیز بار شد فوق‌العاده به رتبه نهم ششمین‌اپ محبوب پیام‌رسان موبایلی‌روی اندروید تبدیل شده است. وایپر در کمتر از ۱۰ کشور رتبه اول محبوبیت را دارد در کشور های اروپای شرقی و بلاروس، مولداوی و اوکراین محبوب است. لاین، وی‌چت و تلگرام در کشورهایی مانند چین، ایران و ژاپن بیشترین محبوبیت را دارند. لاین محبوب‌ترین پیام‌رسان در ژاپن است و کاربران به‌طور متوسط روزانه ۴۰ دقیقه‌روی لاین هستند.

### اتوبوسی که ترافیک نمی‌سازد

**خبر آنلاین**- یک شرکت چینی در نمایشگاه بین المللی های تک از نمونه اتوبوسی رونمایی کرد که برای همیشه دغدغه ترافیک را از بین می‌برد. این وسیله به خودروهای سواری اجازه می‌دهد از زیرش عبور کنند و به نوعی یک تونل شهری بسیار است. مزیت این وسیله نسبت به مترو در آن است که نیاز به حفرتونل ندارد.

### کشف بزرگ‌ترین اسفنج جهان در عمق ۲ کیلومتری اقیانوس

**مهر**- محققان با نفوذ به اعماق اقیانوس‌ها از کشف بزرگ‌ترین اسفنج دنیا خبر داده‌اند. این موجود دریایی که ابعادی در حد و اندازه یک مینی‌ون دارد، در عمق ۲ کیلومتری اقیانوس و در مناطق دور دست شمال غرب جزیره هاوایی شناسایی شده است. این اسفنج به رنگ سفید - آبی بوده و ظاهری همچون مغز دارد.

### سومین فروود موفق موشک اسپیس ایکس روی دریا

**ایسنا**- شرکت اسپیس ایکس روز جمعه در سومین تلاش خود موفق شد مر حله نخست موشک فالکون ۹ خود را روی یک سکوی فروود دریایی بنشانند. موشک ۹ موتور فالکون پس از انتقال موفقیت‌آمیز ماهواره مخابراتی 8Thaicom به مدار انتقالی زمین ثابت، روی کشتی بدون سرنشین در اقیانوس اطلس فرود آمد.

### مشارکت مایکروسافت و فیس بوک در توسعه پرسرعت‌ترین کابل زیردریایی

فیس‌بوک و مایکروسافت مشارکت جدید خود را در خصوص اتصال کابل زیردریایی اینترنتی اروپا به آمریکا اعلام کرده‌اند. کابل MAREA، سریع‌ترین کابل اینترنتی جهان بوده و به واسطه اقیانوس اطلس، اتصال این ۴ هزاره را به هم میسر خواهد کرد. هدف از توسعه این کابل ارائه اینترنت پرسرعت به مشتریان به همراه سرویس‌های قابل اعتماد برای آنلاین است. این کابل طولی معادل ۶۶۰ کیلومتر دارد و توسعه آن از اگوست امسال شروع خواهد شد و انتظار می‌رود تا اکتبر ۲۰۱۷ به پایان برسد.

### روش خصمانه گوگل برای به‌روزرسانی اندروید

فارس- گوگل برای آن که شرکت‌های سازنده تبلت و گوشی‌های اندرویدی را به نصب تازه‌ترین نسخه اندروید مجبور کند، از نظام رتبه‌بندی خاصی استفاده می‌کند که یکی از شاخص‌های مهم آن میزان به‌روزرودن اندروید تعداد وصله‌های امنیتی اضافه‌شده به آن‌هاست. این شرکت قصد ندارد دفترست‌های یادشده را مخفی نگه دارد و به منظور سرمنده کردن شرکت‌ای خود که از اندروید استفاده می‌کنند، اصرار دارد این فهرست‌ها عمومی کنند تا آن‌ها مجبور شوند اقدامات بیشتری برای پشتیبانی از تولیدات شان پس از فروش انجام دهند.

### تولیدیک ایمپلنت برای ترک مواد مخدر

**ایسنا**- محققان برای اولین بار موفق به طراحی یک ایمپلنت کوچک برای درمان اعتیاد به مواد مخدر شدند. فناوری جدید با نام (Probuphine)، ظاهری شبیه یک خلال دندان قطور و یاک تکه شکسته از ایسای بازی دارد. این فناوری جدید به گونه ای طراحی شده که مقادیر کمی از بوپرنورفین- یک دارو برای مبارزه با اعتیاد به مخدر- ۶۱- ماه به منظور کاهش علایم ترک آرد می‌کند. در مان کامل شامل کاشت ۴ عدد از این میله‌های کوچک زیر پوست و داخل باور بوده و فرد دیگر نیازی به مصرف دارو ندارد.

رئیس بخش علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه شیراز با بیان این که ایران با تولید ۲ هزار و ۴۳۱ مقاله رتبه ششم جهان را در حوزه نانو فناوری کسب کرده است، گفت: متوسط تعداد استاد به هر مقاله از ایران مسنجر فیس بوک است که در ۴۹ کشور از جمله استرالیا، محققان ایرانی در دفتر ثبت آمریکا در سال ۲۰۱۵

## وزیر ارتباطات خبر داد:

# ساماندهی کانال‌های تلگرامی انتشار دهنده اخبار بی منبع دردستورکار

### «آی‌پی» یکی از هکرهای سایت‌های دولتی در اروپاست

**زهرا حاجیان** - وزیر ارتباطات از تعیین تکلیف تعرفه‌های تلفن ثابت در جلسه امروز کارگروه بررسی تعرفه‌ها خبر داد. دکتر واعظی در حاشیه‌همایش روابط عمومی‌ها و فضای مجازی همچنین از همکاری وزارت ارتباطات و وزارت ارشاد برای ساماندهی کانال‌های تلگرامی انتشار دهنده خبر‌های بی‌منبع خبر داد و گفت: کارگروه تعیین تعرفه‌های تلفن ثابت و اینترنت تا کنون جلسات متعددی داشته که امروز نیز قرار است این کارگروه تشکیل جلسه دهد و چنانچه در مورد نرخ‌های تعیین شده به توافق برسیم؛ ثابت و اینترنت را اعلام می‌کنیم. وزیر ارتباطات در ادامه با انتقاد از فعالیت سایت‌ها و کانال‌های متعدد تلگرامی در تولید و پاش نشر اخبار بدون منبع، گفت: در گذشته همه خبر‌ها شناسنامه داشت اما امروز سایت‌ها و کانال‌های تلگرامی

متعددی اقدام به انتشار اخبار می‌کنند که

این اخبار منبع و شناسنامه ندارد و این از بدی‌های فضای مجازی است.

واعظی گفت: امروز یک نفر مطلبی را با قصد و نیتی برای اولین بار منتشر می‌کند و این مطلب بارها بدون منبع در فضای مجازی باز نشر می‌شود و سپس می‌گویند که این مطلب را همه جا گفته‌اند و شایعه می‌شود.

بر اساس برنامه‌ریزی‌ها، ۲۰ نهاد یعنی شورای عالی فضای مجازی و وزارت ارشاد به این موضوع در راستای ساماندهی محتوای فضای مجازی رسیدگی خواهند کرد و طی آن منابعی که اقدام به تولید اخبار می‌کنند و معلوم نیست از کجا مجوز تولید و انتشار اخبار گرفته‌اند، ساماندهی خواهند شد. وزیر ارتباطات همچنین در پاسخ به سوالی مبنی بر این که آیا ایران از تلگرام در خواستی برای نصب روبات هوشمند برای جلوگیری

### کشف نخستین باکتری مقاوم در برابر همه آنتی بیوتیک‌های دنیا

پزشکان آمریکایی با باکتری مواجه شده‌اند که در برابر همه آنتی بیوتیک‌ها مقاوم است. به گزارش خبرآنلاین، مدیر مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها در آمریکا، با اشاره به این مسئله و خطر آن برای جهان گفت: این عفونت با کولستین که برای شدیدترین عفونت‌هاست نیز کنترل نمی‌شود. پزشکان اکنون به‌شدت نگران گسترش سریع این باکتری در جهان هستند که می‌تواند تبدیل به یک بحران تمام‌عیار شود.

### ثبت ۱۳ اختراع نانوفناوری ایران در آمریکا

میلادی ۱۳ اختراع بوده است. دکتر مهرداد گفت وگو شیراز با بیان این که ایران با تولید ۲ هزار و ۴۳۱ مقاله رتبه ششم جهان را در حوزه نانو فناوری را در سال ۲۰۱۶ منتشر کرده، افزود: بر اساس این گزارش؛ ایران با تولید ۲ هزار و ۴۳۱ مقاله رتبه ششم جهان را به خود اختصاص داده است. به گفته وی، در این رتبه‌بندی

تولیدات ۳ کشور اول به شرح ذیل است: چین ۱۵ هزار و ۵۲۵ مقاله، آمریکا ۶ هزار و ۸۸۹ مقاله و هند ۳ هزار و ۵۰۸ مقاله. وی با بیان این که شاخص H (بهره‌وری و تأثیرگذاری علمی دانشمندان) ایران در سال‌های مختلف متفاوت بوده است، یادآور شد: این شاخص در سال ۲۰۱۲ میلادی ۵۰، در سال ۲۰۱۳ میلادی ۴۳، در سال ۲۰۱۴ میلادی ۳۹ و در سال ۲۰۱۵ میلادی ۲۰ گزارش شده است. متوسط تعداد استاد

به هر مقاله از جمهوری اسلامی ایران در سال‌های ۲۰۱۱ میلادی ۰۴، ۱۲، در سال ۲۰۱۲ میلادی ۷۴، ۹، در سال ۲۰۱۳ میلادی ۹۷ و در سال ۲۰۱۴ میلادی ۴/۷ استاد به هر مقاله بوده است. وی به وضعیت اختراعات محققان ایرانی در حوزه نانو فناوری اشاره کرد و یادآور شد: تعداد اختراعات نانو ی ایران که در دفتر اختراعات آمریکا ثبت شده، طبق گزارش ISI به میزان ۱۳ اختراع در سال ۲۰۱۵ بوده است.

واکنون نیز در حال بررسی جوانب موضوع هستیم تا با ایجاد شبکه ملی اطلاعات با مشکلات امنیتی مواجه نباشیم.

# منبع دردستورکار

ساماندهی پیام‌رسان‌ها در جلسه شورای عالی فضای مجازی گفت: این‌شورا سیاست مشخص می‌کند و ما بر اساس آن دستورالعمل اجرایی می‌گذاریم.

حدود ۸-۷ ماه‌روی این موضوع کار شده است. وی همچنین با اشاره به حملات اخیر هکری به سایت‌های دولتی ایران گفت: این مسئله تنها مربوط به کشور ما نیست، حتی کشور های آمریکایی و اروپایی هم با این مشکل مواجهند اما بر اساس بررسی‌هایی که انجام دادیم مشخص شد آی‌پی یکی از هکرها

مربوط به اروپا بوده و اکنون موضوع را در دست بررسی داریم. ضمن آن که از گذشته برنامه‌های مختلفی برای صیانت در فضای مجازی داشته‌ایم

واکنون نیز در حال بررسی جوانب موضوع هستیم تا با ایجاد شبکه ملی اطلاعات با مشکلات امنیتی مواجه نباشیم.

حدود ۸-۷ ماه‌روی این موضوع کار شده است.

### کنترل پهباد با گوشی هوشمند

یک شرکت چینی هواپیماهای بدون سرنشینی تولید کرده که می‌توان به راحتی با گوشی هوشمند آن را کنترل کرد. به گزارش مهر، پهباد Mi دارای ۴ پروانه است و در قسمت پایین آن دوربین 4k قرار گرفته که قادر به تصویربرداری ۳۶۰ درجه است.

پهباد Mi دارای دسته کنترل است که می‌توان گوشی را روی آن قرار داد و با متصل شدن به گیرنده پهباد، عمل کنترل آن را در حالی که کاربر در فاصله ۲ کیلومتری Mi باشد، انجام داد. این پهباد ۴۶۰ دلاری می‌تواند ۲۷ دقیقه به پرواز آید.

است. از این پس توسط کادر جست وجویی که در صفحه اول قرار گرفته، می‌توانید با تایپ کلمه مورد نظر خود، آن را هم‌زمان در میان گفت‌وگوها، گروه‌ها، کانکت‌ها و روبات‌ها جست‌وجو کنید. آدرس داندلو:

play.google.com/store/apps/details?id=com.skype.raider

## خواندنی

## تربک چند دارو در یک قرص با فناوری چاپ سه بعدی

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

## دانش وفناوری

پزشکان آمریکایی با باکتری مواجه شده‌اند که در برابر همه آنتی بیوتیک‌ها مقاوم است. به گزارش خبرآنلاین، مدیر مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها در آمریکا، با اشاره به این مسئله و خطر آن برای جهان گفت: این عفونت با کولستین که برای شدیدترین عفونت‌هاست نیز کنترل نمی‌شود. پزشکان اکنون به‌شدت نگران گسترش سریع این باکتری در جهان هستند که می‌تواند تبدیل به یک بحران تمام‌عیار شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

### اضافه شدن زبان فارسی به بازی موبایل Clash of Clans

Clash of Clans یکی از محبوب‌ترین بازی‌های تاریخ موبایل است که در آخرین به‌روزرسانی خود زبان فارسی به‌طور رسمی به آن اضافه‌شده است. این ترجمه در حد بخش‌های کوچک نیست و شامل تمامی مطالب و نوشته‌های موجود در بازی خواهد بود. برای استفاده از زبان فارسی ابتدا باید آخرین به‌روزرسانی منتشر شده برای این برنامه را دانلود و نصب کنید. سپس از طریق گزینه Setting و بخش Language می‌توانید زبان فارسی را برای بازی انتخاب کنید. این عمل Supercell بسیار مورد توجه کاربران ایرانی قرار گرفته است.

### ۳ مرکز جدید سلول بنیادی در کشور راه‌اندازی می‌شود

**مهر**- دبیر ستاد توسعه سلول‌های بنیادی معاونت علمی گفت: بنا داریم ۳ مرکز، انستیتو یا موسسه سلول بنیادی را برای انجام تحقیقات و ارائه خدمات سلولی در قطب‌های مهم کشور راه‌اندازی کنیم.

### کفی الکتریکی برای اصلاح راه رفتن

**ایرنا**- دانشجوی دانشگاه شهر کرد کفی الکتریکی برای کفش طراحی کرده‌است که با ارزش‌یاحین بدکارم برداشتن، موجب اصلاح خودآگاهانه راه رفتن می‌شود. هدف از طراحی این کفی‌های کفش ترک عادت ناصحیح حین راه رفتن است.

### ارائه نمونه بردار میکروبی برای کنترل آلودگی آب‌ها

**فارس**- محققان ایرانی دستگاه نمونه بردار میکروبی، فیزیوکوشیمیایی و رسوبی برای کنترل آلودگی‌های آب‌های عمیق ارائه کردند. نمونه‌ترکیبی اعماق مختلف از طریق این دستگاه، تنها با یک بار فرو بردن دستگاه در آب صورت می‌گیرد. این دستگاه می‌تواند دمای آب را منفی ۵۰ تا مثبت ۲۰۰ درجه سانتی گراد اندازه‌گیری کند. ایلاژ به کار رفته در این دستگاه از جنس آلومینیوم و استیل بوده که ضد زنگ، مقاوم و سبک است.

### ناپودسازی ۷۰ درصدی سلول‌های سرطانی با نانوذرات

**ایسنا**- محققان برزیلی روش جدیدی از ارائه دقیق دارو را در شیمی درمانی معرفی کرده‌اند که سلول‌های سالم را در امان نگه می‌دارد. آن‌ها از نانوذرات سیلیکا برای حمل داروی کوکومین به منظور در مان سرطان پروستات استفاده می‌کنند. این ذرات با ویتامین فولات پوشش داده شده‌اند که به‌طور طبیعی به سمت سلول‌های تومور کشیده می‌شوند. این نانو ذرات ۷۰ درصد سلول‌های تومور پروستات را از بین بردند و تنها ۱۰ درصد از سلول‌های سالم این یافت آسیب دیدند.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند

وجهی استفاده می‌شود. مدل مذکور به یک چاپگر سه‌بعدی ارسال می‌شود که قالبی از این الگومی‌سازد. سپس یک پلیمر مایع غیرسمی که با دارو ترکیب شده، درون این قالب‌ریخته می‌شود و شکل صحیحی از الگورامی‌سازد. زمانی که این قرص بلعیده می‌شود، لایه محافظ بیرونی پلیمر به تدریج ساییده و پلیمر حاوی داروی زیرین آشکار می‌شود.

دانشمندان سنگاپوری روش جدیدی ابداع کرده‌اند که از یک چاپگر سه‌بعدی برای ترکیب دوزهای مختلف داروهای گوناگون در یک قرص با بخش زمان‌بندی شده استفاده می‌کند. به گزارش ایسنا، در این شیوه، پزشک به نمایش داروهای مورد نیاز یک بیمار، دوز و زمان مصرف آن‌ها در یک برنامه رایانه‌ای می‌پردازد. این اطلاعات برای ساخت یک مدل رایانه‌ای از یک الگوی کوچک چند