	تهران TEHRAN	شیراز SHIRAZ	مشهد MASHHAD	اصفهان ISFAHAN	تبریز TABRIZ
امروز	14 ↑ / 5 ↓	13 ↑ / 4 ↓	13 ↑ / 1 ↓	14 ↑ / -2 ↓	13 ↑ / 3 ↓
فردا					

غروب آفتاب	۱۷:۴۸
اذان مغرب	۱۸:۰۷
نیمه شب شرعی	۲۳:۳۶
اذان صبح	۵:۲۴
طلوع آفتاب	۶:۴۸
اذان ظهر	۱۲:۱۸

زیر ذره‌بین

نوشیدنی‌های گرم پرنام و نشان بحران‌ساز تر از کوکاکولا شدند

ابعاد تازه از حضور سم سفید

گرداوری: عطیه نوری| فرهیختگان| در حالی که مصرف قند و شکر عامل اصلی ابتلا به دیابت نوع ۲ شناخته شده است، همچنان آگاهی از شکری که روزانه از طریق نوشیدنی‌ها و دسرها وارد بدن می‌شود، در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. طبق اعلام سازمان بهداشت جهانی، زنان مجاز به مصرف ۲۴ گرم شکر (۶ قاشق چایخوری) و مردان ۳۶ گرم (۹ قاشق چایخوری) در روز هستند. این در حالی است که اخیرا آمار خیره‌کننده‌ای درباره میزان شکر موجود در نوشیدنی‌های گرم منتشر شده است. به گزاش «دیلی‌میل»، این نوشیدنی‌ها که اغلب متعلق به برندهای محبوب هستند و فعالیت آنها به صورت زنجیره‌ای در سراسر دنیا فراگیر شده است، بین ۱۳ تا ۲۵ قاشق چایخوری شکر دارند. بسیاری از پزشکان شکر را به‌عنوان قاتل سفید می‌دانند. به نظر می‌رسد خطر قند زیاد در این نوشیدنی‌ها تنها به این چهار برند معطوف نمی‌شود و این خاصیت نوشیدنی‌های گرم و شیرینی است که این روزها باب شده و ذائقه هواداران بی‌شماری را معطوف خود کرده است. طبق تحقیقات، غذاها و نوشیدنی‌های شیرینی که فاقد فیبر هستند به سرعت جذب و وارد جریان خون می‌شوند. در این صورت این سم سفید می‌تواند تا سه برابر برای قلب مضرتر باشد و موجب افزایش تری‌گلیسرید، کاهش HDL و افزایش فشار خون شود.

برندهای شیرین

کمپینی به سرپرستی گراهام مک‌گرگور، استاد قلب و عروق دانشگاه Queen Mary در لندن اقدام به بررسی قند موجود در نوشیدنی‌های پرطرفدار کرده است. در این تحقیق میزان قند ۱۳۱ نوشیدنی از کافی‌شاپ‌های معتبر و پرطرفدار در محله‌های بالای شهر لندن مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه این تحقیقات نشان می‌دهد در برخی از این نوشیدنی‌ها میزان قند یک فنجان آن ۳۵ درصد بیشتر از کوکاکولا (که به‌طور متوسط ۹ قاشق چایخوری شکر دارد) بوده است. طبق این آمار، مسبب اصلی بسیاری از بیماری‌های قرن بیست‌ویکم همین نوشیدنی‌های شیرین محبوب و به ظاهر بی‌خطر هستند و بیش از نوشابه‌های شیرین به بحران چاقی و دیابت دامن می‌زنند. به گفته سرپرست این تیم تحقیقاتی، این آمار رسوایی بزرگی برای تولیدکنندگان موادغذایی و نوشیدنی‌هاست و جای تعجب ندارد که انگلستان بالاترین نرخ چاقی را در اروپا دارد. نوشیدنی‌های چهار برند محبوب استارباکس، کی‌اف‌سی، کاستاکافی و نروکافی جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دادند. بررسی ۱۳۱ نوشیدنی گرم از برندهای نامبرده خبر از این می‌دهد که ۹۸ درصد محصولات این برندها ملزم به دریافت برچسب قرمز از سوی آژانس استاندارد مواد غذایی هستند. برچسب‌های قرمز به مشتریان درباره میزان قند بالایی که با نوشیدن هر لیوان وارد بدن آنها می‌شود، هشدار می‌دهد. چندی پیش اعلام شد ماهانه ۶ میلیون نفر با موبایل سفارش قهوه استارباکس می‌دهند. استارباکس شرکت خدمات قهوه‌خانه‌های زنجیره‌ای آمریکایی با نزدیک به نیم‌قرن سابقه کار است که با در اختیار داشتن شبکه گسترده‌ای از ۲۰ هزار و ۷۳۹ شعبه در کشورهای مختلف، بزرگ‌ترین کافی‌شاپ زنجیره‌ای در جهان محسوب می‌شود. شرکت استارباکس در اوایل سال جاری متعهد به کاهش ۲۵ درصد قند در نوشیدنی‌های خود تا پایان سال ۲۰۲۰ شده است. مقدار قند بیش از ۳۰ مورد از محصولات این شرکت بیش از حد مجاز است.

مرگ‌آفرینان پرطرفدار

■ **نوشیدنی میوه‌ای گرم استارباکس:** این نوشیدنی که «Hot Mulled fruit» نام دارد از نوشیدنی‌های پرطرفدار استارباکس است. این دم‌نوش میوه‌ای با دو طعم سیب و انگور به همراه دارچین سرو می‌شود و معادل ۲۵ قاشق چایخوری شکر دارد.

■ **چای لاته کاستا:** چای لاته یکی از نوشیدنی‌های پرطرفدار با ترکیبی از چای و شیر است. شیر در این چای با شکر و خامه می‌جوشد. درنهایت نیز بعد از سرو از خامه برای تزئین این چای استفاده می‌شود. یک فنجان چای لاته برند کاستا معادل ۲۰ قاشق غذاخوری شکر دارد.

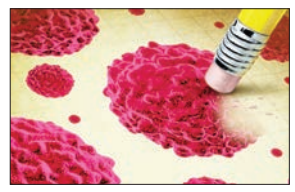
■ **کافه موکا با شکلات سفید استارباکس:** کافه موکا از خانواده کافه لاته است و با اسپرسو و شیر داغ تهیه می‌شود، با این تفاوت که به آن شکلات شیرین نیز اضافه می‌شود. در نوع سفید قهوه موکا به جای شکلات معمولی از شکلات سفید استفاده می‌شود. طبق این تحقیق، یک فنجان از این موکا به علاوه خامه‌ای که با آن تزئین شده ۱۸ قاشق چایخوری شکر دارد. یک فنجان موکای برند کی‌اف‌سی نیز معادل ۱۵ قاشق چایخوری شکر دارد.

■ **کارامل‌لاته نروکافی:** کارامل‌لاته نوشیدنی گرمی بر پایه اسپرسو است که در آن کافه‌لاته را با کارامل ترکیب می‌کنند. یک فنجان کارامل‌لاته نروکافی معادل ۱۳ قاشق چایخوری شکر دارد.

این کمپین خواستار تصویب قانونی شده است که سوپرمارکت‌ها و تولیدکنندگان این محصولات را ملزم به کاهش مقدار قند موجود در مواد غذایی و نوشیدنی‌ها کند.

روی خط خبر

درمان سرطان از طریق سلول‌های سفید خونی



فرهیختگان| محققان آمریکایی به تازگی شیوه نوینی برای مبارزه با سرطان ابداع کرده‌اند که علاوه‌بر حفظ قدرت سیستم ایمنی بدن، مدعی بهبود ۹۰ درصدی سرطان شده‌اند. به گزارش «بی‌بی‌سی» انگلیسی، محققان در این روش سلول‌های سفید خونی گرفته شده از بیماران مبتلا به سرطان را پس از تغییر در آزمایشگاه، بار دیگر به بیماران تزریق می‌کنند. پژوهشگران مرکز تحقیقات سرطان در سیاتل معتقدند که سایر روش‌های درمانی در این بیماران ناموفق بوده است و تنها دو تا پنج ماه برای زنده ماندن فرصت دارند. خبرها حاکی از آن است که تاکنون دو بیمار که تحت درمان آزمایشی این روش قرار گرفته‌اند، به دلیل واکنش شدید ایمنی جان خود را از دست داده‌اند. در این آزمایش، محققان سلول‌های «تی» سیستم ایمنی را از بیماران جدا می‌کنند. این سلول‌ها به‌طور معمول مانند بمب‌هایی عمل می‌کنند که بافت‌های آلوده را نابود می‌کنند؛ اما محققان با روشی جدید موسوم به گیرنده‌های آنتی‌ژنی Chimeric، سلول‌های «تی» را تغییر ژنتیکی داده‌اند تا از این طریق سلول‌های تومور سرطانی بیماران را از بین ببرند به‌طوری که محققان مدعی شده‌اند این‌کار بیش از ۹۰ درصد موجب بهبودی می‌شود.

نقطه

جایگزین‌هایی برای حیوانات آزمایشگاهی

فرهیختگان| پژوهشگران مرکز پزشکی «جانز هاپکینز» روش جایگزینی برای استفاده از حیوانات آزمایشگاهی ابداع کرده‌اند که درواقع «مغزهای کوچکی» هستند که از سلول‌ها و عصب‌های مشابهی تشکیل شده‌اند که در مغز انسان وجود دارد. به گزارش «گیزمگ»، با توجه به اینکه بسیاری از آزمایش‌های انجام‌شده روی حیوانات آزمایشگاهی، بعد از اینکه روی نمونه‌های انسانی صورت می‌گیرند، موثر واقع نمی‌شوند، محققان با تولید این مغزهای کوچک امکانی را فراهم کرده‌اند تا آزمایش‌های خود را روی نمونه‌های شبه‌انسانی انجام دهند. برای تولید این مغز کوچک از دسته سلول‌هایی با ۳۵۰ میکرومتر قطر استفاده شده است. از این طریق صدها تا هزاران مغز کوچک را می‌توان در یک گروه تولید کرد و بیش از ۱۰۰ عدد مغز کوچک را در یک محیط کشت کوچک جای داد. محققان این سلول‌ها را از سلول‌های بالغ پوستی ساخته‌اند که به‌طور ژنتیکی مانند سلول‌های بنیادی جنینی برنامه‌ریزی شده‌اند که در ادامه به صورت سلول‌های مغزی رشد می‌کنند. تولید این مغزهای کوچک از آخر سال آغاز می‌شود.

نقطه سر خط

جراحی پای سوم نوزاد هندی

فرهیختگان| دختری هندی‌الاصل که با سه پا متولد شده بود تحت عمل جراحی قرار گرفت. این روزها مردم آسیای شرقی به دلیل بیماری‌ها و عارضه‌های ناشناخته‌بسیاری که به آن دچار می‌شوند این سوال را به وجود آورده‌اند که چرا چنین عجایب و غرایبی بیشتر در این گوشه از زمین بروز پیدا می‌کند. به گزارش «دیلی‌میل»، سال ۲۰۱۴ دختری از هند، به نام ورشا سنا با سه پا متولد شده بود. پای سوم این دختر در سمت چپ نخاع او روی کمرش قرار داشت و همراه با سایر اعضای بدن او رشد می‌کرد. این عارضه زمانی بروز پیدا می‌کند که جفت دوقلوی به‌هم‌چسبیده‌ای وجود داشته باشند. بنابراین، این پا عضو بدن یک قل از دوقلوی به‌هم‌چسبیده و به تکامل نرسیده این دختر بوده است. این دوقلوها از نوع «اومفالوپاگوس» بودند که از نیم‌تنه پایینی قفسه سینه به هم می‌چسبند. پزشکان در بیمارستان «Govind Ballabh Pant» واقع در دهلی به تازگی این اندام اضافی را از بدن این دختر دوساله جدا کردند.

از روی دیوار به روایت فرهیختگان

صابر صفا

اینستاگرام‌گردی بدون رجوع به صفحه صابر ابر، این مرد باصفا و بااحساس سینمای ایران هیچ لطفی ندارد. او همچون همیشه یکی از آن عکس‌هایی را که در اینستاگرام لقب هنری به آنها داده می‌شود راهی صفحه‌اش کرده و زیر آن نوشته است: «آدم‌های حسابی در زندگی خود دلیل زندگی‌اند، همین آدم‌هایی که دلتنگشان می‌شوید، آدم‌های مهم زندگی شبیه گلدان‌های خانه‌اند که وقت سفر هم باید به رَفیقی دیگر بسپاری که حواسش باشد»؛ او برای این عکس هشتگ زده است «#مهمها# رفیق_جان» که هیچ مشخص نیست چه معنا می‌دهد، نه اسم مکان به نظر می‌آید نه آدرس آدم مشخصی را می‌دهد. شاید صابرجان خواسته است که کمی رمز و راز هم چاشنی صفایش کند. از آنجا که صابرجان در حد فرهاد مجیدی طرفدار دو آتیشه دارد، یکی از دنبال‌کنندگان یکی از آن کامنت‌های کار تمام‌کن را رو کرده است: «عالی عالی عالی. میدونین خوندن نوشته‌های کوتاه شما یه حس خوب داره مث حس لمس نور پخش‌شده کف اتاق یه ظهر تابستونی، مث نسیم شب‌های خنک، مث عطر بهار نارنج ...»؛ اما ای کاربرجان راستش را بگو، یعنی به این شدت و عظمت؟ یعنی واقعا؟ دیگری هیجان‌زده به میان آمده و کامنت برافراشته است: «آخه لامصب دلم برات تنگه آدم حسابی»؛ اینجاست که باید خواند: «چه می‌کنه این صابر سینمای ایران». آن‌یکی هم آدرس داده است: «دوستانی که می‌خوان بدونن اینجا کجاست: سرای گلشن، بازار خان، یزد».

پرچمدار جوان

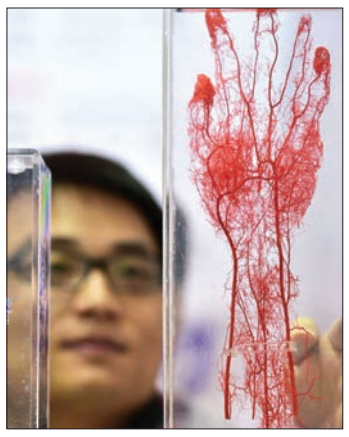
این روزها دومین دوره مسابقات المپیک زمستانی جوانان در شهر لیل‌هامر نوروژ با حضور ۷۱ کشور در حال برگزاری است. آوا جوادی و علیرضا احمدپور تیم ملی دونفره اسکی (آلپاین) ایران را در این مسابقات تشکیل می‌دهند که جوادی پرچمدار تیم ایران در مراسم افتتاحیه این مسابقات نیز بود. او روز سه‌شنبه در مانش اول مسابقات مارپیچ بزرگ در مقام ۴۳ و در مجموع دو مانش با رکورد ۳:۴۷,۰۷ به عنوان سی‌وهفتمی این مسابقات دست پیدا کرد. در این رشته ۵۶ ورزشکار حضور داشتند.

عکس خانه

| عکس: تسنیم |

آزمایشگاه

بافت و اندام سه‌بعدی برای پیوند عضو



ترجمه: ندا اظهری| گروهی از دانشمندان پزشکی ترمیمی در آمریکا مدعی شده‌اند که با کمک پرینترهای زیستی سه‌بعدی قادرند پرینت بافت‌های زنده، غضروف و استخوان را تولید کنند. به گزارش ایندیپندنت، تولید بافت و اندام‌های انسان با کمک پرینترهای زیستی سه‌بعدی می‌تواند مشکل کمبود دهنده را در عمل‌های پیوند عضو برطرف کند. این گروه دانشمندان آمریکایی پزشکی ترمیمی به اثبات رسانده‌اند که پرینت بافت زنده، غضروف و استخوان انسان با کمک دستگاه‌های پیچیده به‌منظور جایگزینی آنها با اندام‌ها و بافت‌های آسیب‌دیده بیمار امکان‌پذیر شده است و در آینده دیگر نگرانی نسبت به نبود دهنده مناسب برای افرادی که در فهرست پیوند عضو قرار دارند، وجود ندارد. با وجود اینکه تاکنون پرینت‌های سه‌بعدی تهیه‌شده از برخی اندام‌ها مانند گوش و ساختارهای عضلانی روی حیوانات آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفته است، محققان بر این باورند که این اندام‌های سه‌بعدی در ابعاد برابر با اندام‌های انسان تولید شده و به اندازه کافی مقاوم است تا بتواند در مواقع اضطراری به عنوان عضو جایگزین به بدن بیمار پیوند شود. پرینتر جدید اندام‌ها و بافت‌های بدن پیشرفت مهمی در مقوله جایگزینی بافت بیماران به‌شمار می‌رود. پرینت‌های تولیدشده به این روش، بافت و شکلی اندازه اندام‌های واقعی بدن انسان دارد. این فناوری جراحان را به نجات جان شمار بالایی از بیماران نیازمند به پیوند عضو امیدوار کرده است. پرینترهایی که تاکنون مورد استفاده قرار می‌گرفتند، اندام‌های تولیدشده را برابر با اندازه اندام‌های بدن تولید نمی‌کرد، از این رو قابل پیوند به بدن نبودند و ولی با پرینترهای زیستی سه‌بعدی جدید، این نگرانی‌ها به پایان رسید.

مقایسه با پرینترهای اولیه

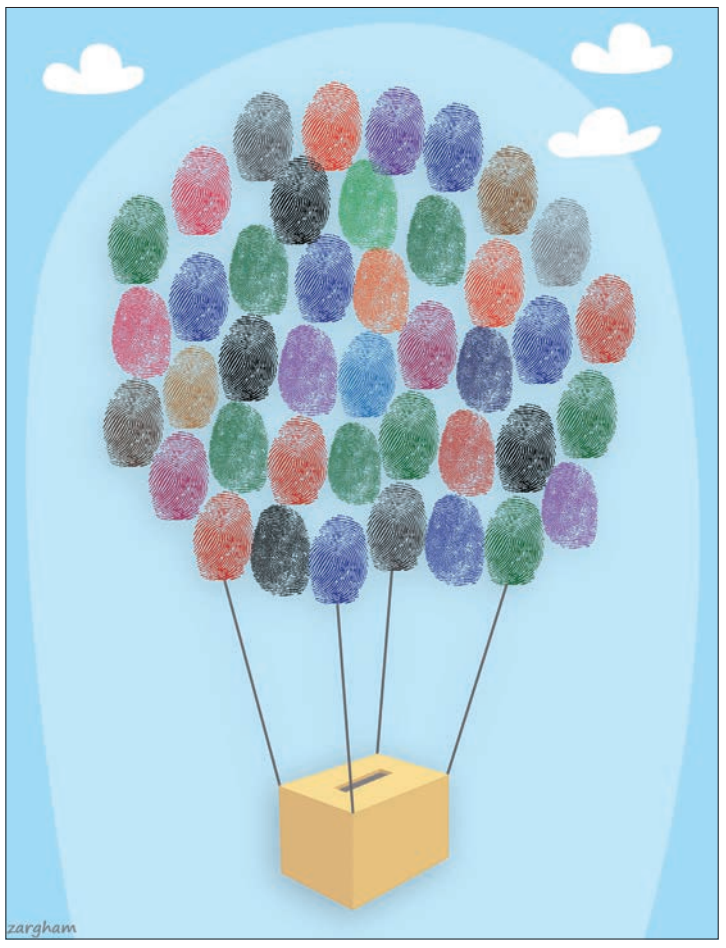
هنوز یک دهه از خلق پرینترهای سه‌بعدی نمی‌گذرد، در همین مدت کوتاه در کنار فواید، نقایصی هم داشته که با ورود پرینترهای جدید به دنیای فناوری نوین، این مشکلات مرتفع می‌شود. در پرینترهای سه‌بعدی جدید از سیستم پرینت یکپارچه اندام و بافت و از مواد زیست تخریب‌پذیر برای ایجاد شکل بافت و نیز ژل‌هایی بر پایه آب استفاده می‌شود که حاوی سلول‌های زنده است. بزرگ‌ترین چالش موجود در این میان، تولید مقدار بافت مناسب قابل پیوند بوده که جراحان بتوانند از آن در فرآیند عمل جراحی پیوند عضو استفاده کنند. محققان این بار به کمک این دستگاه پرینتر، شبکه‌ای از میکروکانال‌ها را در دل ساختارها ایجاد کردند که امکان نفوذ مواد مغذی و اکسیژن را از بدن به درون ساختارها ایجاد می‌کند و در حالی که سیستمی از عروق خونی را تولید می‌کند، آنها را زنده نگه می‌دارد. استفاده از این پرینتر در مراحل ابتدایی قرار دارد ولی به طور قطع، به مرور جای خود را در دنیای پزشکی باز خواهد کرد و بسیاری از دغدغه‌های پیوند عضو برطرف خواهد شد.

روی دیوار

سامسونگ و کودکان اوتیسم

این روزها نمایشگاهی از نقاشی‌های کودکان مبتلا به اوتیسم در گالری «آریانا» در حال برگزاری است که تا ۳۰ بهمن ادامه خواهد داشت. این نمایشگاه به همت شرکت سامسونگ و با مشارکت موسسه «روان‌پژوهان مفید» برگزار شده است. عنوان نمایشگاه «من را ببین» در نظر گرفته شده که ۵۵ تابلوی نقاشی به مدت چهار روز در معرض دید عموم قرار می‌گیرد. همچنین اعضای کمپین «صدایم شو» در جریان این نمایشگاه به معرفی بیشتر این بیماری خواهند پرداخت. این کمپین از سوی گروهی از حامیان و والدین دارای فرزند مبتلا به اختلال اوتیسم تشکیل شده است. به گزارش «زومیت» در نشست رسانه‌ای این نمایشگاه کمپانی «سامسونگ» اپلیکیشن «من را ببین» (Look at me) را معرفی کرد که به‌منظور تقویت مهارت‌های ارتباطی کودکان مبتلا به اوتیسم طراحی شده است.

طرح روز



امیرحسین ضرغام

▲ عزم ملی برای انتخابات