

افزایش قابل توجه سقف

مبالغ حمایتی بنیاد ملی علم

ایران برای سال ۱۴۰۳

در راستای حمایت هرچه بیشتر از پژوهشگران و اعضای هیئت‌علمی کشور حمایت‌های بنیاد ملی علم ایران برای سال ۱۴۰۳ افزایش قابل توجهی یافت. به گزارش ایسنا، به نقل از روابط عمومی بنیاد ملی علم ایران، در راستای حمایت هرچه بیشتر از پژوهشگران و اعضای هیئت‌علمی کشور حمایت‌های بنیاد ملی علم ایران برای سال ۱۴۰۳ افزایش قابل توجهی یافت.

سقف این مبالغ حمایتی برای انواع طرح‌ها از ابتدای سال ۱۴۰۳ به شرح جدول ذیل اعلام می‌شود.

اقدامات سازمان‌های مجری

تولید دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین

وزارت کشور بررسی شد

اقدامات سازمان‌های مجری تولید دانش‌بنیان و اشتغال‌آفرین وزارت کشور در نشست به ریاست دکتر احمد وحیدی وزیر کشور بررسی شد.

به گزارش ایسنا و بنابر اعلام مرکز اطلاع رسانی وزارت کشور، با هدف پیشبرد برنامه دانش‌بنیان وزارت کشور که در مهر ماه ۱۴۰۱ در قالب آیین نامه تولید دانش‌بنیان و لشغال‌آفرین وزارت کشور به تصویب هیات دولت رسیده است، عصر شنبه یازدهم فروردین‌ماه نشست با حضور مدیران سازمان‌های مجری مفاد آیین نامه مذکور در دفتر وزیر کشور برگزار شد.

در این نشست گزارش عملکرد سازمان‌های شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، مدیریت بحران و ثبت‌احوال بررسی شد و دکتر وحیدی رهنمودهای لازم را ارائه کرد و سپس تصمیمات لازم اتخاذ شد.

برنامه دانش بنیان وزارت کشور مشتمل بر تولید ۲۷ محصول و فناوری و ۲۹ نرم افزار و فرایند مدیریتی در حوزه‌هایی چون آتش‌نشانی، برقی‌سازی حمل و نقل عمومی و ساخت واگن‌های قطار شهری، شهر هوشمند، تشخیص هویت، مدیریت بحران، زنان سرپرست خانوار، آسیب‌های اجتماعی، منابع انسانی و محرومیت‌زدایی است.

در این رابطه وزارتخانه‌های صنعت، معدن و تجارت، نیرو، نفت، ارتباطات و فناوری اطلاعات راه و شهرسازی، علوم،تحقیقات و فناوری و نیز معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز مکلف به همکاری با وزارت کشور برای انجام تعهدات هستند.

۲۰ فروردین، آخرین مهلت

ثبت‌نام نمایشگاه اینوتکس ۲۰۲۴



دبیر نمایشگاه اینوتکس با اشاره به مهلت ثبت نام شرکت‌ها و بازدیدکنندگان در نمایشگاه اینوتکس ۲۰۲۴، گفت: مهلت ثبت‌نام برای حضور در نمایشگاه اینوتکس ۲۰۲۴ تا ۲۰ فروردین ۱۴۰۳ تعیین شده است.

به گزارش ایسنا، سجاد عباسی قشمی، دبیر نمایشگاه اینوتکس ضمن بیان این مطلب افزود: مطابق شیوه جدید ثبت‌نام رویداد اینوتکس به‌منظور ارتقای دستاوردهای قابل‌ارائه در نمایشگاه، سطح نوآوری محصولات و دستاوردهای مشارکت‌کنندگان و متقاضیان فضای نمایشگاهی مورد بررسی قرار می‌گیرد تا مشاوره‌های لازم برای ارتقای حضور و استقرار محصولات نوآورانه ارائه شود.

به گفته عباسی قشمی در نمایشگاه اینوتکس ۲۰۲۴، رویدادهای جانبی مانند اینوتکس پیچ ریورس پیچ، استیج اینوتکس و رویداد دانش آموزی سیکاپ نیز برگزار خواهد شد که برنامه این نشست‌ها در نشانی com.inotex قابل مشاهده است.

مجتبی جباری پور، معاون توسعه نوآوری پارک فناوری پردیس نیز با بیان اینکه اینوتکس ۲۰۲۴ در سه بخش نمایشگاهی، رویدادهای تجاری و ترویجی و رویدادهای آنلاین برگزار می‌شود، افزود: در بخش نمایشگاهی، بازیگرانی که به نحوی در زیست بوم نوآوری و فناوری کشور فعال هستند حضور خواهند داشت که می‌توان به شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها، شتابدهنده‌ها و مراکز رشد، منتورها و مشاوران، مخترعان پارک‌های فناوری، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی اشاره کرد. وی با اشاره به حضور ۴۵۰ شرکت و بازدید بیش از ۱۰۰ هزار نفری از اینوتکس ۲۰۲۳، گفت: ارتباط مستقیم با هزاران بازدیدکننده، کارآفرین و مسؤولان دولتی، اطلاع از آخرین تحولات فناوریانه و تغییرات نوآوری در منطقه و کشف فرصت‌های نوین سرمایه‌گذاری با جذب سرمایه‌گذار از جمله فرصت‌ها و ظرفیت‌های نمایشگاه اینوتکس خواهد بود.

به گزارش ایسنا، سیزدهمین دوره نمایشگاه

بین‌المللی فناوری و نوآوری روزهای ۱۸ الی ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۳ در پارک فناوری پردیس برگزار خواهد شد.
علاقه‌مندان جهت کسب اطلاعات بیشتر و ثبت‌نام می‌توانند به نشانی inotex.com مراجعه کنند و یا با شماره ۰۲۱-۸۸۵-۳۰۳ تماس بگیرند.

رونق تولید

استفاده از پوست سیب‌زمینی برای حذف

سموم و آلاینده‌ها از آب

محققان با استفاده از پوست‌سیب‌زمینی نقاط کوانتومی کربنی تولید کردند، این نقاط برای حذف آلاینده‌هایی نظیر سموم دفع آفات و رنگ‌ها از آب قابل استفاده هستند.

به گزارش ایسنا، جایزه نوبل ۲۰۲۳ شیمی به نقاط کوانتومی اعطا شد، ماده‌ای که می‌تواند در حوزه‌های مختلف از الکترونیک گرفته تا فناوری ضدجعل قابل استفاده است. از نقاط کوانتومی غیر سمی می‌توان برای حوزه‌هایی نظیر پزشکی و محیط‌زیست استفاده نمود.

یک گروه از محققان در حال کار بر روی نقاط کوانتومی مبتنی بر کربن و گوگرد هستند که برای تولید جوهرهای نامرئی ایمن قابل استفاده هستند. این جوهرها را می‌توان برای تصفیه آب به کار برد. یافته‌های این گروه در نشریه انجمن شیمی آمریکا (ACS) به چاپ رسیده است.

نقاط کوانتومی کریستال‌های مصنوعی نیمه هادی در مقیاس نانومتر هستند که

بوده است.

بر اساس گزارش بانک مرکزی در همین سال تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه با احتساب نفت ۶۵۲۶ هزار میلیارد تومان بوده است که در سال ۱۴۰۱ به حدود ۱۰۱۸۲ هزار میلیارد تومان افزایش پیدا کرده است.

در صورتی که با توجه به نحوه محاسبات تولید ناخالص داخلی، سهم ارزش افزوده درآمد شرکت‌ها را ۳۳ درصد در نظر بگیریم، سهم ارزش افزوده ناشی از کل درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان از محصولات دانش‌بنیان و غیردانش‌بنیان در تولید ناخالص داخلی حدود ۲ درصد برآورد و سهم فروش محصولات دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی حدود ۰.۷۹ درصد تخمین زده می‌شود.

به گزارش ایسنا، مصطفی عرب، مدیرعامل یک شرکت دانش‌بنیان در حوزه اعتبارسنجی شرکت‌های دانش‌بنیان در گفت‌وگو با ایسنا، رتبه‌بندی شرکت‌های دانش‌بنیان در بخش‌های مختلف، اطلاعات آماری شرکت‌های دانش‌بنیان بررسی وضعیت وام و ضمانت‌نامه شرکت‌های دانش‌بنیان مقایسه عملکردی نهادهای مالی زیست‌بوم و آمایش سرزمینی در سطح استانی و کشوری را از زمینه‌های ارزیابی این شرکت ذکر کرد و گفت: ما تاکنون خدمات خود را به بیش از ۵۰ نهاد مالی در زیست‌بوم دانش‌بنیان ارائه کردیم، ضمن آنکه امکان اعلام آبی آخرین وضعیت وام‌ها، ضمانت‌نامه‌ها و تعهدنامه‌ها و تعهدات شرکت‌ها را فراهم کرده‌ایم.

وی افزود: در این راستا اقدام به انتشار گزارش‌هایی شفاف از

زیست‌بوم شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۱ کردیم، داده

و اطلاعات استفاده شده در این گزارش بر اساس داده‌ها و

اطلاعات شرکت‌های دانش‌بنیان، داده‌های اعتباری بانک‌ها و

صورت‌های مالی شرکت‌های دانش‌بنیان و گزارش بانک

مرکزی بوده است.

عرب وضعیت درآمدی این شرکت‌ها را به این صورت تشریح کرد: طبق اظهارنامه مالیاتی سال مالی ۱۴۰۰، درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان ۴۱۱ هزار میلیارد تومان بوده است که تخمین زده می‌شود (۵ یا درصد خطا) حدود ۲۵۵ هزار میلیارد تومان آن حاصل از محصولات غیر دانش‌بنیان این شرکت‌ها

عرب وضعیت درآمدی این شرکت‌ها را به این صورت تشریح کرد: طبق اظهارنامه مالیاتی سال مالی ۱۴۰۰، درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان ۴۱۱ هزار میلیارد تومان بوده است که تخمین زده می‌شود (۵ یا درصد خطا) حدود ۲۵۵ هزار میلیارد تومان آن حاصل از محصولات غیر دانش‌بنیان این شرکت‌ها در اسفند سال ۹۶ به ۹۶ میلیون تومان در سال گذشته افزایش یافته است.

امیر سمرمدی از کارشناسان این طرح در گفت‌وگو با ایسنا، برجسته‌نگار هوشمند همراه را یک تبلت بریل برای نابینایان توصیف کرد که توسط این شرکت دانش‌بنیان در ایران تولید شده و از سال ۹۶ روانه بازار شده است.

وی با بیان اینکه این محصول هم‌اکنون در اختیار نابینایان قرار گرفته است، گفت: این ابزار کاربردی برای نابینایان مبتنی بر فناوری پیشرفته است و سلول‌های بریل آن با قیمت بالایی از کشور آلمان وارد می‌شود و با افزایش نرخ ارز، قیمت این دستگاه از ۸ میلیون و ۹۰۰ هزار تومان در اسفند سال ۹۶ به ۹۶ میلیون تومان در سال گذشته افزایش یافته است و طبیعی است که بسیاری از نابینایان توان خرید آن را ندارند.

سمرمدی تأکید کرد: از این رو می‌طلب سازمان‌های حمایتی از نابینایان برای خرید این دستگاه حمایت کنند.

این محقق، این تبلت نابینایان را دارای سیستم عامل لینوکس

دانست که امکان خواندن و نوشتن کلیه فرمت‌های متنی ورد را

به کاربران نابینایان می‌دهد و ادامه داد: فایل متنی از طریق فلش

در دستگاه کپی می‌شود و فرد کاربر به صورت بریل و صوتی

می‌تواند آن را بخواند.

سمرمدی یادآور شد: به این دستگاه همچنین نرم‌افزار



نور تولید می‌کنند. آنها در کاربردهای مختلف از جمله سلول‌های خورشیدی و نمایشگرهای الکترونیکی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

بالاشودین استادیار گروه شیمی در دانشگاه مسلمان الیگار می‌گوید: « بسیاری از

سهم دانش بنیان ها از اقتصاد کشور چقدر است؟



افزایش تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان بوده است.

البته با توجه به اینکه طی این سال‌ها روند رشد اقتصادی کشور نیز مثبت نبوده است، این عدم رشد واقعی درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان دور از ذهن قلمداد نمی‌شود. از طرفی با توجه به اینکه بخش قابل توجهی از شرکت‌های دانش‌بنیان در بازه زمانی سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ تأسیس شده‌اند و بیشتر آنها نوپا هستند، این موضوع باید از علل تعدیل میزان میانگین درآمد عملیاتی شرکت‌های دانش‌بنیان در نظر گرفته شود و اثر رشد سایر شرکت‌های دانش‌بنیان را کاهش دهد.

با توجه به روند درآمدی شرکت‌های دانش‌بنیان در انتهای سال ۱۴۰۰، میزان درآمد عملیاتی این شرکت‌ها در انتهای سال ۱۴۰۱ حدود ۵۵۰ هزار میلیارد تومان تخمین زده می‌شود.

این موضوع با پیش‌فرض رشد همپای تورم درآمد عملیاتی شرکت‌ها با روند سال‌های اخیر تخمین زده شده است. مطابق نمودار زیر درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان در طی سه سال اخیر چهار برابر شده است. این در حالی است که بخش قابل توجهی از این رشد مربوط به شرکت‌های نوآور بوده است. روند رشد مقداری درآمد شرکت‌های نوآور از فناوری و همچنین فناوری از شرکت‌های نوپا بیشتر بوده است.

درآمد ۵۴۵ شرکت دانش‌بنیان (حدود ۷ درصد شرکت‌ها) نزدیک ۸۰ درصد درآمد کل زیست‌بوم دانش‌بنیان را در سال ۱۴۰۰ تشکیل می‌دهد. با این وجود عموم شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۰ درآمدی نداشته یا درآمد بسیار ناچیزی داشته‌اند.

علاوه بر آن درآمد ۲۳۷ (۳درصد شرکت‌ها) شرکت دانش‌بنیان از محل فروش محصولات دانش‌بنیان حدود ۷۹ درصد درآمد از محصولات دانش‌بنیان کل زیست‌بوم دانش‌بنیان را در سال ۱۴۰۰ تشکیل می‌دهد.

قرائت قرآن با برجسته نگار دانش بنیان در صدا و سیما

افزایش قیمت تبلت نابینایان به ۹۶ میلیون تومان



کتابخوان اضافه شده و این امکان را به نابینایان می‌دهد که بتوانند کتاب‌های متنی و حتی کتاب‌هایی با فرمت epub و اچ دی ام ال را به آن اضافه کنند.

وی امکان ایجاد دسته‌بندی موضوعی در فایل کتابخانه برای کاربران، امکان بوک مارک زدن روی فایل کتاب‌ها و کپی کردن بخش‌هایی از منابع مطالعاتی را از دیگر قابلیت‌های این ابزار عنوان کرد و گفت: امکان تایپ فارسی در این سیستم پیش‌بینی شده و همچنین مجهز به مرورگر اینترنت است و این امکان و یگردی در کلیه سایت‌ها را برای آنها فراهم می‌کند؛ چرا که این دستگاه دارای خروجی بریل و صوتی است.

سمرمدی، مجهز بودن این تبلت به نرم‌افزارهایی چون ماشین حساب دفتر تلفن، واژه‌نامه ۴ زبانه، بخش فایل‌های صوتی تصویری و Media Player را از دیگر قابلیت‌های این دستگاه دانست و یادآور شد: همچنین این تبلت دارای نرم‌افزار قرآن با ترجمه فارسی و انگلیسی است و محمد بهرامی(نابینا) با این برجسته‌نگار، توانست قرآن را در برنامه محفل شبکه ۳ بخواند.

سه‌شنبه ۱۴ فروردین ۱۴۰۳ / شماره ۶۴۸۸ / سال سی‌ام نورخوږستان ۱۵

نقاط کوانتومی معمولی سمی هستند زیرا از فلزات سنگین گرفته می‌شوند. ما در حال کار بر روی نقاط کوانتومی غیر فلزی هستیم زیرا آنها سازگار با محیط زیست بوده و می‌توانند در کاربردهای بیولوژیکی مورد استفاده قرار گیرند.»

نقاط کوانتومی بسیار کوچک بوده و قطری در حد چند ده اتم دارند. به دلیل ابعاد بسیار کوچکی که دارند خصوصیات کوانتومی در آنها بروز می‌کند که در اجسام بزرگتر دیده نمی‌شود.کربن و گوگرد بسیار فراوان و مقرون به صرفه هستند و به راحتی می‌توان آنها را در قالب نقاط کوانتومی سنتز کرد. می‌توان نقاط کوانتومی کربنی را از مواد پسماند تولید کرد و سپس از آنها برای از بین بردن آلاینده‌ها استفاده نمود. نقاط کوانتومی کربنی هم در بخش شناسایی و هم تجزیه آلاینده‌هایی نظیر سموم دفع آفات و رنگ‌ها قابل استفاده هستند. این گروه تحقیقاتی از پوست سیب‌زمینی برای تولید نقاط کوانتومی کربنی استفاده کردند. در ادامه این نقاط کوانتومی کربنی برای از بین بردن رنگ‌های سمی در آب‌های آلوده به کار گرفته شد. این گروه قصد دارد تا این کار آزمایشگاهی را روی رودخانه یامونا در هند استفاده کنند. شناسایی و تفکیک آلاینده‌های مختلف از سموم تا یون‌های فلزی و آنتی‌بیوتیک‌ها از جمله اهداف این گروه است.

ابتکار دانشمند ایرانی در

استفاده از نانوذرات طلا برای از

بین بردن باکتری دهان و دندان



دانشمندان «دانشگاه استنفورد» و «دانشگاه پنسیلوانیا» به سرپرستی دکتر «مریم حاج فتحعلیان»، از نانوذرات طلا برای از بین بردن باکتری‌های دهان و دندان استفاده کرده‌اند.

به گزارش ایسنا، هنگامی که باکتری‌های مضر روی دندان‌ها یا زخم‌ها جمع می‌شوند، اغلب یک سد سفت و لزج را ایجاد می‌کنند که «زیست‌لایه» نام دارد و آنها را به یک حریف سرسخت در برابر درمان‌های مرسوم تبدیل می‌کند.

به نقل از نانو مگزین، زیست‌لایه‌ها مانند قلعه‌های میکروسکوپی عمل می‌کنند، به محافظت از باکتری‌ها در برابر اثرات آنتی‌بیوتیک‌ها می‌پردازند و از بین بردن عفونت را به چالش می‌کشند.

یک روش پیشگامانه که توسط دانشمندان «دانشگاه استنفورد» و «دانشگاه پنسیلوانیا» ابداع شده، نویدبخش مقابله با این مشکل بدون نیاز به آنتی‌بیوتیک است.

در این روش نوآورانه از نانوذرات طلا استفاده می‌شود که ذرات ریز طلا هستند و برای حمله موثر به زیست‌لایه‌ها مهندسی شده‌اند.

پژوهشگران، روشی را برای پوشاندن این نانوذرات با شکر ابداع کرده‌اند که توانایی آنها را برای هدف‌گیری و چسبیدن به زیست‌لایه‌ها افزایش می‌دهد.

هنگامی که نانوذرات در جای خود قرار بگیرند می‌توان آنها را برای تولید گرما و تخریب ساختار زیست‌لایه فعال کرد و در نتیجه، باکتری‌های محصور در آن را از بین برد.

این روش نه تنها به تجزیه زیست‌لایه کمک می‌کند، بلکه راهی را برای ردیابی بصری فرآیند با استفاده از یک روش تصویربرداری منحصر به‌فرد ارائه می‌دهد.

دکتر «لوپزا راسل» یک چهره پیشرو در تحقیقات بخش علوم و فناوری اکتشافی «موسسه ملی تصویربرداری زیست‌پزشکی و مهندسی زیستی»، اهمیت این راهبرد بدون آنتی‌بیوتیک را برجسته کرد.

راسل توضیح داد: با استفاده از این پلتفرم می‌توانید زیست‌لایه‌ها را بدون جراحی جدا کنید. همچنین، این روش می‌تواند بیماران را در صورت حساسیت داشتن به آنتی‌بیوتیک‌ها یا ابتلا به سویه‌های مقاوم به دارو درمان کند.

همچنین، راسل بر اهمیت یافتن درمان‌های جایگزین تأکید کرد که به آنتی‌بیوتیک‌ها متکی نیستند. این نگرانی با توجه به افزایش مقاومت آنتی‌بیوتیکی و آلرژی‌ها تشدید می‌شود.

مشکل زیست‌لایه‌ها فراتر از مقاومت آنها در برابر آنتی‌بیوتیک‌هاست. شناسایی و ریشه‌کن کردن آنها بسیار دشوار است و یک چالش مهم در مراقبت‌های پزشکی و دندان‌پزشکی به شمار می‌رود. پژوهشگران به دنبال راه حلی بودند که بتواند به طور موثر به شناسایی و حذف زیست‌لایه‌ها بپردازد.

آنها پاسخ خود را در نانوذرات طلا یافتند که به دلیل زیست‌سازگاری و توانایی در تبدیل کردن موثر نور به گرما شناخته شده‌اند.

از این ویژگی می‌توان برای اهداف درمانی استفاده کرد.

دکتر «مریم حاج فتحعلیان» پژوهشگر دانشکده پزشکی دانشگاه استنفورد، استاد مهندسی پزشکی در «موسسه فناوری نیوجرسی» و پژوهشگر ارشد این پروژه ضمن صحبت کردن در مورد سرعت و کارایی درمان، به ویژه برای عفونت‌های دهانی خاطرنشان کرد: این روش درمان به ویژه برای عفونت دهان سریع است.

ما لیزر را به مدت یک دقیقه اعمال کردیم اما در حدود ۳۰ ثانیه می‌توانیم همه باکتری‌ها را از بین ببریم.