

دفتر مرکزی: تهران، زرتشت غربی

نرسیده به بیمارستان مهر، پلاک ۶۶، طبقه دوم

تلفن: ۸۸۹۷۵۷۱۰-۸۸۹۹۴۰۹

فاکس: ۸۸۹۷۵۷۰۹

سامانه پیامکی: ۳۰۰۰۶۰۰۰۴۰۴۰۰۰

ebtekarnews@gmail.com

سازمان آگهی ها:

بلوار آیت الله کاشانی، بین رامین شمالی و گلستان

شمالی، ساختمان فرید، پلاک ۲۵۸، واحد یک

۴۴۰۱۹۸۰۵ - ۴۴۰۱۹۸۰۶ - ۴۴۰۱۹۸۰۷ - ۴۴۰۱۹۸۰۸

سازمان شهرستانها: ۸۸۲۶۳۶۹۶-۰۳-۹۱۲۳۱۷۵۰۳

توزیع: شرکت نشرگستر امروز - ۶۱۹۳۳۰۰۰

چاپ: ریحان / ۳-۱۰۸۰۶۵۵۸۶۸

پنجشنبه / ۲۵ خرداد ۱۴۰۲ / شماره ۵۳۹۰

۲۶ ذی القعدة ۱۴۴۴ - ۱۵ ژوئن ۲۰۲۳

سال نوزدهم / ۸ صفحه

«اب»تکار

باز یافت و استفاده مجدد از قطعات لوازم خانگی قدیمی ال جی در تولید محصولات جدید

هر ساله میلیون‌ها دستگاه لوازم خانگی به پایان عمر مفید خود می‌رسند و به چرخه بازیافت سپرده می‌شوند.* اما لازم نیست داستان به همین‌جا ختم شود. از طریق فرآیندها و فن‌آوری‌های تبدیل، این دستگاه‌های دور انداخته شده می‌توانند به صورت لوازم نو دوباره متولد شوند و ویژگی‌ها و کارایی‌های طراحی شده بر اساس نیازها و ترجیح‌های مصرف‌کنندگان امروزی را ارائه کنند.

حال ببینیم چگونه لوازم خانگی قدیمی توسط یکی از پیشگامان نوآوری در صنعت لوازم خانگی به محصولاتی به روز و سازگار با محیط زیست تبدیل می‌شوند.

استخراج معادن شهری: استخراج منابع جدید از لوازم دور ریخته شده

استخراج معادن شهری یعنی استخراج منابع ارزشمند از لوازم خانگی بازنشسته شده. این فرآیند شامل بازیافت و ذخیره هرگونه مواد اولیه‌ای است که می‌تواند در چرخه تولید محصولات جدید مورد استفاده قرار گیرد. بر خلاف سوزاندن (سرنوشتی که برای بسیاری از لوازم خانگی بلا استفاده رقم می‌خورد) این اقدام انتشار کربن را کاهش داده و از آلودگی محیط زیست جلوگیری می‌کند. ال جی که یک استخراج‌کننده فعال منابع شهری است مواد مختلفی شامل پلاستیک، آهن، و مواد غیر فلزی را از لوازم خانگی دور ریخته شده استخراج کرده و از آن‌ها در تولید محصولات جدید و پیشرفته خود استفاده می‌کند.

مرکز بازیافت ال جی: حیات دوباره برای لوازم قدیمی

ال جی از پایان سال ۲۰۲۱ به عنوان بخشی از تلاش‌های گسترده خود برای مبارزه با انتشار گازهای گلخانه‌ای برنامه‌های چرخه منابع را در ۵۲ کشور از سراسر جهان اجرا کرده است. در مرکز بازیافت ال جی واقع در کره جنوبی که در سال ۲۰۰۱ فعالیت خود را آغاز کرده است مواد خام از لوازم خانگی دور انداخته شده برداشت می‌شود و پیش از استفاده در تولید قطعات “جدید” و سازگار با محیط زیست لوازم خانگی، با دقت ذخیره و فرآوری می‌شوند.

گام اصلی در مرکز بازیافت ال جی که امکان تبدیل لوازم قدیمی به قطعات با کیفیت برای محصولات جدید به شرح زیر هستند.

گام اول: گردآوری – لوازم خانگی استفاده شده مانند یخچال‌ها، ماشین‌های لباسشویی و ظرفشویی و کولرهای گازی گردآوری و به مرکز منتقل می‌شوند.

گام دوم: اوراق کردن و شکستن – لوازم خانگی باز می‌شوند و اجزای آن‌ها خرد می‌شوند تا به ابعاد کوچکتر برسند.

گام سوم: ذخیره و فرآوری – پس از این که مواد آهنی، آلومینیومی، مسی و پلاستیکی ذخیره شدند پلاستیک‌ها وارد یک چرخه اضافی می‌شوند که طی آن به شکل گلوله که یک منبع تجدیدپذیر و در دسترس برای تولید قطعات کالاهای پلاستیکی تبدیل می‌شوند.

گام چهارم: تولد دوباره – گلوله‌ها ذوب و برای استفاده در تولید لوازم خانگی جدید ال جی به قطعات پلاستیکی مختلف تبدیل می‌شوند.



سبک زندگی

هشدار! برنج پخته را در دمای اتاق نگهداری نکنید

اگر برنج مرطوب یا برنج پخته شده در دمای اتاق نگهداری شود می‌تواند هاگ‌های باکتری را فعال کرده و شروع به رشد کنند. سپس این باکتری‌ها سمومی تولید می‌کنند که با پختن یا گرم کردن مجدد غیرفعال نمی‌شوند. این سموم می‌توانند باعث بیماری شدید دستگاه گوارش شوند. بنابراین، مطمئن شوید که برنج شسته یا پخته شده را برای مدت طولانی در دمای اتاق نگه ندارید.

برنج غذای اصلی میلیاردها نفر در آسیا و آفریقا است. این ماده غذایی همچنین در بسیاری از دستورپخت‌ها از ته چین مرغ و قرمه‌سبزی ایرانی گرفته تا ریزوتو ایتالیایی، پائلا اسپانیایی قرار دارد. علیرغم جذابیت جهانی آن، سوالی که برای بسیاری مطرح می‌شود این است که آیا باید برنج را قبل از پخت شست یا نه؟

کارشناسان آشپزی ادعا می‌کنند که شستشوی برنج قبل پخت میزان نشاسته آن را کاهش می‌دهد و این را می‌توانید هنگام شستشو از آب کدر شده آن مشاهده کنید، اما محققان می‌گویند این نشاسته داخل دانه برنج نیست بلکه نشاسته (آمیلوز) روی سطح دانه برنج است که هنگام فرآیند آسیاب تولید شده است.

در محافل آشپزی، شستن این ماده غذایی برای برخی از دستور پخت‌های آشپزی توصیه می‌شود تا برنج شفته نشود و دانه هایش از هم جدا باشند. با این حال، برای غذاهای دیگر مانند ریزوتو، پائلا و پودینگ برنج، جایی که به یک برنج چسبناک و شفته نیاز داریم از شستن برنج اجتناب می‌شود. علاوه بر دستور پخت عوامل دیگری مانند نوع برنج، سنت خانوادگی و هشدارهای بهداشتی محلی در شستن یا نشستن برنج توسط افراد تأثیر می‌گذارد. محققان در یک مطالعه جدید اثر شستشو بر چسبندگی و سختی سه نوع مختلف برنج از یک تامین‌کننده را مقایسه کردند، برنج چسبناک، برنج دانه متوسط و برنج یاسمن بود. این برنج‌ها در مراحل مختلف تحقیق یا شسته نمی‌شدند یا بین سه تا ۱۰ بار شسته می‌شدند. برخلاف آنچه سرآشپزها به شما می‌گویند، این مطالعه نشان داد که فرآیند شستشو هیچ تأثیری بر چسبندگی (یا سختی) برنج ندارد.

محققان دریافتند که چسبندگی برنج ناشی از نشاسته سطحی (آمیلوز) نیست، بلکه به دلیل نشاسته متفاوتی به نام آمیلوپکتین است که در طی فرآیند پخت از دانه برنج خارج می‌شود. مقدار این نشاسته در برنج‌های مختلف متفاوت است؛ بنابراین می‌توان گفت این نوع برنج است که روی چسبناک شدن برنج تأثیر دارد و نه شستن یا نشستن آن.

به طور سنتی برنج برای از بین بردن گرد و غبار، حشرات، سنگ‌های کوچک و پوسته باقی مانده از فرآیند پوست کنی شسته می‌شد. هرچند در بسیاری از مناطق با پیشرفت مراحل تولید و پخش این ماده غذایی دیگر آن را نمی‌شویند، اما همچنان در برخی از مناطق جهان این کار انجام می‌شود و آرامش خاطر را برای آشپز آن فراهم می‌آورد.

با استفاده زیاد از پلاستیک در زنجیره تامین مواد غذایی، اخیرا میکروپلاستیک‌ها در غذاهای ما از جمله برنج یافت شده است. تحقیقات نشان می‌دهد که فرآیند شستشو تا ۲۰ درصد از پلاستیک‌های موجود در برنج نپخته را از بین می‌برد. همین مطالعه نشان داد که صرف نظر از بسته‌بندی (کیسه‌های پلاستیکی یا کاغذی) که برنج را در آن می‌خرید، بیشتر برنج‌ها حاوی سطحی از میکروپلاستیک‌ها هستند. محققان همچنین می‌گویند پلاستیک موجود در برنج فوری (از قبل پخته شده) چهار برابر بیشتر از برنج نپخته است. اگر برنج فوری را از قبل از پخت بشویید، می‌توانید پلاستیک موجود در آن را تا ۴۰ درصد کاهش دهید. برنج همچنین حاوی مقادیر نسبتاً بالایی آرسنیک است، زیرا این ماده غذایی در هنگام رشد آرسنیک زیادی جذب می‌کند. مطالعات نشان داده است که شستن برنج حدود ۹۰ درصد از آرسنیک موجود در آن را از بین می‌برد. این کار همچنین باعث می‌شود مقدار زیادی از سایر مواد مغذی مهم برای سلامت بدن مانند مس، آهن، روی و ویتامینوم نیز از بین بروند.

ماشین بازی

رولزرویس برای ساخت مدل‌های آینده به سوخت هیدروژنی فکر می‌کند



مدیرعامل رولزرویس اعلام کرده که این شرکت ممکن است از بازار خودروهای برقی خارج شده

و به تولید خودروهای درونسوز هیدروژنی بپردازد.

حال با رشد فراوان صنعت و تبدیل شدن خودروهای برقی به یک روند متداول برای خودروسازان، رولزرویس ممکن است باتری‌ها را به فراموشی سپرده و از پیشرفته‌های سلول هیدروژنی برای مدل‌های لوکس استفاده کند؛ البته این تصمیم تازه، زمانی اجرایی خواهد شد که فناوری موتورهای هیدروژنی به بلوغ کافی رسیده باشند و بتوان از آن‌ها در مقیاس صنعتی استفاده کرد.

رولزرویس اسپکتر برقی که آخرین مدل معرفی‌شده توسط این خودروساز انگلیسی به شمار می‌رود، در ماه سپتامبر سال جاری میلادی وارد خط تولید می‌شود. این خودرو کوپه به یک بسته باتری ۱۲۰ کیلووات ساعتی تجهیز شده است که تقریباً یکی از بزرگ‌ترین نمونه‌های موجود در بازار به شمار می‌رود.

رولزرویس مدعی است که اسپکتر توان پیمایش مسافتی ۴۸۰ کیلومتری را دارد و می‌تواند با نرخ ۱۹۵ کیلوواتی دوباره شارژ شود. با این وجود مدیرعامل این مجموعه، «توربین مولر اوتووس» می‌گوید که موقعیت خاص این خودروسازی با درنظر گرفتن مشتریان متوسط آن راه را برای اندیشیدن به جایگزین‌های هیدروژنی در آینده باز می‌کند.

او در مصاحبه اخیر خود در جریان معرفی کوپه برقی‌اش گفت که فناوری موتورهای درونسوز هیدروژنی شرکت‌هایی چون JCB و تویوتا احتمالاً یا نیازشان در خودروهای بزرگ، سنگین و لوکس و تست‌های کارخانه مادر، بی‌ایم، در اوایل قرن ۲۱ می‌گوید: به نظر من موتورهای درونسوز هیدروژنی چیزی نیستند که بتوانم آن‌ها درنظر داشته باشم چراکه چندین سال پیش تست‌های لازم را انجام داده و نتیجه‌گیری کرده‌ایم.

این بهترین راه استفاده از هیدروژن نیست و اگر این فناوری در آینده استفاده شود، قطعاً سلول‌های سوختی خواهد بود. سلول‌های سوختی هم تفاوت چندانی با باتری ندارد. تنها روش دریافت نیرو متفاوت است.

تازه چراکه نه؟ اگر زمانش برایمان فرا رسد و فناوری به اندازه کافی پیشرفته شده باشد خواهیم گفت. آنگاه چیزی خواهد بود که ما به‌عنوان رولزرویس به دنبال آن می‌گردیم. چراکه نه؟ ما شاید از کار با باتری‌ها خارج شده و به استفاده از سلول‌های سوختی روی بیآوریم.

مولر درحالی این سخنان را می‌زند که شرکت بی‌امو تعداد محدودی از مدل iX۵ هیدروژنی را معرفی کرده است. این خودرو از فناوری سلول سوختی پروتوتایپ استفاده می‌کند که سلول‌هایش توسط شرکت تویوتا تامین می‌شود؛ سازنده‌ای که خود یکی از طرفداران و معتقدان اصلی هیدروژن است.

بی‌امو iX۵ هیدروژنی در تعداد بسیار محدودی به فروش می‌رسد. مدیرعامل این برند آلمانی با اشاره به نمادین بودن این حرکت صنعتی می‌گوید که فروش خودروهای یادشده نشان‌دهنده بلوغ فنی این نوع سیستم حرکتی و دست‌یابی به ظرفیت‌هایش برای آینده است. مولر هم معتقد است که فناوری یادشده در آینده جایگاه خاص خود را دارد به‌ویژه زمانی که صحبت از مدل‌های معمولی رولزرویس می‌کنیم. این خودروسازی بریتانیایی معتقد است که این دسته از خودروها به‌طور کلی برای سفرهای درازمدت و استفاده‌های مداوم خریداری نمی‌شوند.



www.ebtekarnews.com

عکس‌نویست

آخر ابتکار



عکس: ایسنا

«قیح» بزرگ‌ترین قبرستان مدینه

تازه‌های علمی

اولین کارخانه فضایی جهان راه‌اندازی شد!



که یک نسخه پایدارتر از ماده فعال پمبرولیزوماب (pembrolizumab) که در داروی سرطان کیترودا (Keytruda) استفاده می‌شود، می‌تواند در شرایط ریزگرانش تولید شود.

اولین ماموریت واردا بر روی تحقیق در مورد توسعه داروی ریتوناویر در فضا متمرکز خواهد شد.

دارویی که به طور سنتی برای درمان HIV استفاده می‌شود، اما اخیراً در داروی Paxlovid نیز که یک داروی ضد ویروسی برای درمان کووید-۱۹ است، استفاده می‌شود.

واردا همچنین قراردادی جداگانه با نیروی هوایی ایالات متحده برای انجام آزمایش‌های مافوق صوت امضا کرده است، چرا که فضاییابی آزمایشی این شرکت در حین ورود مجدد به جو زمین با سرعت ۲۵ ماخ حرکت خواهد کرد.

استفاده شود یا خیر.

این شرکت توسط ویل بروی (Will Bruely)، مهندس اسبق شرکت اسپیس‌ایکس و دلیان آسپاروهوف (Delian Asparouhov) از بنیان‌گذاران صندوق پیتر تیل تأسیس شده است و هدف آن امکان تولید انبوه محصولات خاص در فضا است.

این امر عمدتاً با افزایش دسترسی به فضا در سال‌های اخیر به لطف ارائه دهندگان خدمات پرتاب خصوصی مانند اسپیس‌ایکس و راکت‌لب امکان‌پذیر می‌شود.

واردا در وب‌سایت خود توضیح می‌دهد: از کابل‌های فیبر نوری قوی‌تر گرفته تا داروهای جدید و جات‌بخش، دنیایی از محصولات امروزی روی زمین استفاده می‌شود که فقط در فضا قابل تولید هستند

تولید دارو در فضا

کار شرکت واردا بر پایه تحقیقات علمی استوار است که نشان می‌دهد کریستال‌های پروتئینی که در فضا رشد می‌کنند، می‌توانند ساختارهای کامل‌تری نسبت به آن‌هایی که روی زمین تولید می‌شوند، تشکیل دهند، چرا که این فرآیند روی زمین تحت تأثیر گرانش است.

یک نمونه از تحقیقات انجام شده توسط شرکت داروسازی مرک (Merck) در ایستگاه فضایی بین‌المللی انجام شده است. آن مطالعه نشان داد

«صنایع فضایی واردا» قصد دارد عصر جدیدی از تولید انبوه داروها و سایر مواد را در مدار زمین آغاز کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، یک استارت‌آپ مستقر در کالیفرنیا که توسط یکی از کهنه‌کارهای شرکت اسپیس‌ایکس تأسیس شده و Varda Space Industries نام گرفته است، اعلام کرده

که اولین ماهواره خود موسوم به «W-Series ۱» را

با موفقیت در مدار زمین قرار داده است.

این شرکت قصد دارد تولید انبوه موادی را در فضا آغاز کند که یا نمی‌توانند در زمین تولید شوند یا در شرایط ریزگرانش سریع‌تر و با کیفیت‌تر توسعه می‌یابند. این شرکت اندکی پس از آنکه این ماهواره در ماموریت «رنسپورتر-۸» شرکت اسپیس‌ایکس به مدار زمین فرستاده شد، در توئیتر اعلام کرد:

پنل‌های خورشیدی اولین کارخانه فضایی جهان، خورشید را بافته‌اند و شروع به باز شدن کرده‌اند.

راه‌اندازی اولین کارخانه فضایی جهان

ماهواره W-Series ۱ بر موشک فوتون شرکت راکت‌لب سوار شده است. گفتنی است که ناسا نیز برای دو ماموریت مریخی خود در سال آینده با این شرکت برای استفاده از این موشک قرارداد بسته است.

پرتاب ماهواره واردا بخشی از کمپین آزمایشی این شرکت برای تعیین این است که آیا راه حل ماهواره‌ای آن می‌تواند برای توسعه داروها در فضا



شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر (سهامی خاص)

« آگهی مناقصه عمومی شماره ۱۴۰۲/۱۰۲۷ »

مناقصه عمومی یک مرحله ای شماره با ارزیابی کثی (فشرده)

نوبت اول

شرکت آب و فاضلاب استان بوشهر در نظر دارد انجام برخی از فعالیت های امور خدماتی و اداری شرکت (در قالب خدمات و نظیفیات) را که بر اساس فهرست خاص به مبلغ تقریبی (۱۱۹.۳۹۰.۹۹۰.۴۲۱ ریال برآورد گردیده است به شرح ذیل به پیمانکار واجد صلاحیت واگذار نماید ، لذا از کلیه شرکتهای خدماتی که دارای تایید صلاحیت معتبر از اداره کل تعاون ، کار و رفاه اجتماعی در کد خدمات عمومی هستند دعوت بعمل می آید که از ساعت ۱۵ روز شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۳/۲۷ لغایت ساعت ۱۸ روز پنجشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۰۱ جهت خرید اسناد ارزیابی کیفی و مناقصه به سامانه ستاد به نشانی www.setadiran.ir مراجعه نمایند.

توضیحات :

- ۱- شماره فراخوان در سامانه ستاد : ۰۵۰۰۰۰۱۳۴۴۰۰۰۲۰۲۰**
- ۲- مدت اجرای پروژه : ۲۴ ماه**
- ۳- قیمت خرید اسناد : ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد.که باید به حساب شماره ۵-۷۴۱۳۹۳-۱۱-۲۸۰۲-۲۰۱۱۰۰۷۴۱۳۹۳۰۰۵ IR نزد بانک مهر ایران شعبه مرکزی بوشهر (حساب شبا شماره ۰۵-۷۴۱۳۹۳-۱۱-۲۸۰۲-۲۰۱۱۰۰۷۴۱۳۹۳۰۰۵ IR نزد بانک مهر ایران شعبه مرکزی بوشهر) واریز گردد .**
- ۴- مبلغ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار : ۱,۸۹۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال می باشد که باید به صورت ضمانت نامه بانکی به نفع این شرکت ارائه گردد.**
- ۵- محل تامین اعتبار : منابع داخلی شرکت**
- ۶- آخرین مهلت بارگذاری مدارک به صورت الکترونیکی در سامانه ستاد ساعت ۹ صبح روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۲ می باشد.**
- ۷- پاکتهای مناقصه در ساعت ۱۰ صبح روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۴ گشوده خواهد شد .**
- ۸- پیمانکار باید نام پروژه و شماره مناقصه را بر روی پاکت « الف » درج نماید .**
- ۹- مدت اعتبار پیشنهاد قیمت باید ۳ ماه باشد و این مدت بدون نیاز به هیچ گونه مکاتبه ای در صورت تمدید ضمانت نامه تا ۳ ماه دیگر نیز معتبر باشد .**
- ۱۰- به پیشنهادهای مبهم ، مشروط و مخدوش مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد .**
- ۱۱- سایر اطلاعات و مشخصات مربوطه در اسناد مناقصه مندرج می باشد .**
- ۱۲- نشانی شرکت : بوشهر - خیابان رئیسی دلواری - کوچه تنگسیر ۱ - کد پستی ۷۵۱۴۶۱۹۱۳۹**
- ۱۳- سایت اینترنتی شرکت : <https://abfa-bushehr.ir/>**
- ۱۴- تلفن تماس : ۰۷۷-۳۱۶۴۰۰۰۰**