

افشای یک راز ۴۰ هزار ساله

فسیل یک درخت باستانی که به طور کامل حفظ شده، به دانشمندان نمایی بی سابقه از یک تغییر بزرگ در میدان مغناطیسی زمین ارائه داده است. این تغییر که حدود ۴۲ هزار سال پیش رخ داده، «گذر لاشامپ» نامیده می شود. به گزارش فرادید، «میدان مغناطیسی» زمین نقش حیاتی در حفاظت از سیاره ما دارد. این میدان از جویز مین در برابر بادهای خورنده ییادی مضر محافظت می کند و موجب حفظ اخل هادی جوی می شود. اگر این میدان مغناطیسی وجود نداشت، زندگی در زمین با چالش های زیادی روی بر می می شد اما این میدان ثابت نیست و در طول زمان تغییرات بزرگی را تجربه می کند. هر چند صد هزار سال یکبار، میدان مغناطیسی به طور کامل وارونه می شود، طوری که قطب مغناطیسی شمال و جنوب جایشان را با هم عوض می کنند. آخرین وارونگی بزرگ ۷۸۰ هزار سال پیش رخ داد. این درخت کائوری که به طور کامل حفظ شده، حلقه های خود را دقیق ثبت کرده است. در دوره ای از تغییرات محیطی بسیار شدید، بهویژه در فاصله زمانی پیش از چند صد سالی که میدان مغناطیسی زمین وارونه شد، تحولات قابل توجهی رخ داد، مثلاً لایه از ن کاهشو و سطح تابش در اینشتن و یونیتراسیون جوفازایش یافت که همه اینها حدود ۴۲ هزار سال پیش به طور همزمان اتفاق افتاده اند. به این ترتیب پژوهشگران توانستند برای نخستین بار یک جدول زمانی دقیق از تغییرات جویز مین در این دوره خاص ایجاد کنند. این تغییرات آثار مهمی بر زندگی و محیط زیست داشتند و روشن می کنند چرا انسان های آن زمان شروع به استفاده از غارها برای پناه گرفتن از اشعه های مضر خورشید کردند. افزون بر این، برخی محققان معتقدند این شرایط ممکن است به افزایش نقاشی های دیواری در غارها مربوط باشد. در ضمیمه دیگر پژوهشگران این است که این اختلالات میدان مغناطیسی ممکن است عامل انقراض برخی گونه های بزرگ گشته مانند دایناسور ها و حیوانات نادر تال باشد.



و محیط زیست هم نقش مهمی ایفا خواهد کرد. در تولید غذاهای چاپ شده، هنر و علم در هم آمیخته می شوند و نوآوری در طراحی محصولات را به همراه می آورند. به واسطه این فناوری، امکان خلق طرح ها و اشکال جدید، جذابیت بصری و کیفیت بالاتر غذا، هم فراهم می شود که می تواند در بازارهای رقابتی تفاوت های بارزی ایجاد کند. علاوه بر این، با تغییرات اساسی در تأمین مواد اولیه و نوع ساختار اقتصادی موجود در صنعت تغذیه باورود فناوری چاپ سه بعدی رقم خواهد خورد، به طوری که فرایندهای تولید و توزیع به سمت سیستم های مدرن تر و کارآمدتر حرکت خواهند کرد. این فناوری، با فراهم آوردن امکان تولید محصولات غذایی منحصر به فرد، می تواند نگرش مصرف کنندگان درباره غذا را تغییر دهد. افزایش دقت در تولید، کاهش ضایعات و بهبود استانداردهای بهداشتی از جمله دستاوردهایی است که در کنار نوآوری در صنعت، تأثیرات عمیقی بر صنعت تغذیه خواهند داشت. با این حال تدوین استانداردهای بهداشتی و پذیرش عمومی همچنان نیازمند توجه و همکاری میان نهادهای علمی، فناوری و نظارتی است. غذای چاپ سه بعدی امکانات منحصر به فردی در سفارشی سازی، افزایش بهره وری و ایجاد تنوع در محصولات غذایی دارد و این امکان را دارد تا تغییرات چشمگیری در سبک زندگی و فرهنگ تغذیه ایجاد کند. پیش بینی می شود که با گذشت زمان و پیشرفت های بیشتر در این زمینه، این فناوری به یکی از اجزای اصلی و نوین صنعت تغذیه تبدیل و راهگشای تحولات اقتصادی و فرهنگی در حوزه تولید و مصرف غذا شود.

به بعدی غذا برای تولید در حجم وسیع هنوز میار کند و تا کار آمد است.

پرنیتر پرنیتر مخصوص مواد غذایی قیمت از ازال اکسترودر پرنیتر مخصوص مواد غذایی» را دارند. برخی ادعا کرده اند که توانسته اند روی پرنیتر های سه بعدی معمولی نصب کنند و چاپ غذا داشته باشند. باین حال، تنها پرنیتر های مخصوص این کار شمارا از نتیجه ران راضی خواهند کرد.

محبت وقتی صحبت در باره مواد خوراکی است، سلامت زندگی افراد است و شما نمی خواهید به بعدی غذایی بیا د از هر نظر استرلی و مناسب کار باشد.

چاپ سه بعدی غذا فناوری مهمی
؟

ذای چاپ سه بعدی فرصت‌های زیادی را برای ما فراهم می‌کند. این فناوری تولید غذاهای سفارشی را امکان‌پذیر می‌کند، افراد با نیازهای غذایی خاص یا محدودیت‌های رژیمی می‌توانند از محصولاتی بهره‌مند شوند که کاملاً مطابق نیازهای آن‌ها تنظیم شده است. علاوه بر این، مزایای دیگری چون بهبود در مصرف مواد اولیه و کاهش دورریختنی‌ها که از ایج استفاده از فرایندهای سنتی است، هم از بزرگ‌ترین فواید این فناوری جدید است. در نتیجه، چاپ سه بعدی نه تنها به بهره‌وری در تولید کمک می‌کند، بلکه در حمایت از منابع طبیعی



ناهارت رو یرینت بگیر

فناوری چاپ سه بعدی مواد غذایی از آن اتفاق‌های شگفت‌انگیز است که می‌تواند تغذیه مردم دنیا را به شکل اساسی دگرگون کند و با دغدغه‌های محیط زیستی هم همخوانی داشته باشد

فازنه مهاجر، خبرنگار چاپ سه‌بعدی مواد غذایی فرایند تولید محصولات غذایی با استفاده از انواع تکنیک‌های تولید هوشمند است. در واقع چاپ سه‌بعدی در صنعت تولید غذا به فرایندی اطلاق می‌شود که در آن مواد اولیه خوراکی به صورت لایه‌لایه و بر اساس یک مدل دیجیتال، توسط چاپگرهای سه‌بعدی تولید می‌شوند. در این روش، مواد اولیه مانند خمیرها، پودرها و مایعات به شکلی دقیق کنترل می‌شوند تا ساختار نهایی غذا به صورتی منحصر به فرد و دقیق ایجاد شود. برخلاف روش‌های سنتی که در آن‌ها تولید غذا بیشتر به صورت دستی یا با استفاده از فرایندهای مکانیکی انجام می‌شود، چاپ سه‌بعدی باعث می‌شود محصولات غذایی با طراحی پیچیده، جزئیات دقیق و اشکال غیرمعمول ارائه شوند. چاپ سه‌بعدی غذا این امکان را به ما می‌دهد که روش‌های آشپزی خود را در سطوح هسمای نوسازی کنیم و از بافت غذا گرفته تا شکل و ظاهر هنری آن را تغییر دهیم. درباره جزئیات بیشتر این فناوری و دلایل اهمیت آن در دنیای امروز، در ادامه مطلب با ما همراه باشید.


چاپ سه بعدی غذا چطور اتفاق


می‌افزاید؟

چاپ سه بعدی غذای بسیار شبیه پرینت معمولی با فیلامنت (FDM) است، به این معنی که **Print Head** متریال را روی یک سطح اکستروژد (فرایند تزریق یا ریختن مواد روی سطح مخصوص برای تولید غذا به صورت سه بعدی) می‌کند. نایابی که محدودیت‌های پرینتر و قوانین فیزیک اجازه دهد، خود اکمورد نظر می‌تواند به هر شکلی طراحی شود. و این وجود، مواد خام خوراکی نمی‌توانند مانند رشته‌های پلاستیکی به سوسم چاپگرهای سه بعدی خانگی، دور رول متریال فیلامنت پیچیده شوند. آن‌ها باید درجه خاصی از خمیر بودن و چسبندگی داشته باشند، بنابراین داخل یک ظرف سرنگ شکل ریخته می‌شوند تا بعدا اکستروژد شوند. معمولاً سرنگ‌های درجه بندی شده مواد چاپ را نگه می‌دارند و سپس از طریق یک نازل، مواد غذایی الایه به لایه در مکان مدنظر تزریق می‌کنند. بیشرفته‌ترین چاپگرهای غذایی سه بعدی دارای دستورالعمل‌هایی از قبل بارگذاری شده توسط نرم‌افزارهای CAD و الگوریتم‌نویسی هستند و همچنین به کاربران این اجازه را می‌دهند تا غذای خود را از راه دور روی رایانه، تلفن همراه یا برخی از دستگاه‌های اینترنت طراحی کنند. غذا را می‌توان از نظر شکل، رنگ، بافت، طعم یا تغذیه سفارش کرد.

اولین غذای چاپ سه بعدی

خوراکی سه‌بعدی برای اولین بار در سال ۲۰۰۶ توسط فناوری ماساچوست (MIT) توسط گروهی از محققان به عنوان تحقیقاتی آزمایشی تولید شد. آن‌ها توانستند با استفاده از





آگهی مناقصه

شرکت ایمن خودرو شرق (سهامی عام)

بر نظر دارد ساخت یک دستگاه تست مالتی مدیا مورد نیاز خود را به شرکتها و اشخاص حقیقی واجد شرایط واگذار نماید ، لذا از متقاضیان دعوت به عمل می آید برای دریافت اسناد مناقصه از تاریخ درج آگهی به مدت ۷ روز به نشانی مشهد شهرک صنعتی بابادلو بلوار سازانزگی خیابان فناوری نبش فلوری ۲ شرکت ایمن خودرو شرق مراجعه و با جهت هماهنگی با تلفن ۰۵۱۳۳۵۶۱۰۱۴ داخلی ۳۳۶ آقای نیرومند تماس حاصل نمایند .

شرکت ایمن خودرو شرق (سهامی عام)

۱۱۱۱۴۴۴

۱۱۱۱۴۴۴

آکھي مجمع عمومي فوق العاده
شرڪت فولاد افروز (سهامي خاص)
به شماره ثبت ۶۶۶۹

بدنيوسيله از كليہ سهامداران محترمہ شرڪت درخواست ميگردد در جلسه مذکور كه در ساعت ۹ صبح روز شنبه مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۱ در محل شرڪت واقع در شهرڪ صنعتي مشهد - نبش كوشش ۱۲- شماره ۲۲۵ برگزار مي گردد حضور بهم رسانند.

موضوع جلسه:

۱- انجام تغييرات و اصلاحيه در مفادي از اساسنامه شرڪت

۲- انتقال سهام تعدادي از سهامداران

۳- ساير مواردی كه در صلاحيت مجمع می باشد.

هيئت مديره

[illegible]

سفراتش تلفنی آگهی در
روزنامه خراسان
پرداخت آنلاین

آهکی ابلاغ رای کمیته بدوی مشاغل سخت و زیان آور استانی

در اجرای تبصره ۵ ماده ۸ تصویب نامه شماره ۱۵۳۵۶/ت ۳۶۰۵ هـ هیات محترم وزیران بدینوسیله به کارفرمای محترم خدماتی رنگینه پریز که فعلاً مجهول المکان می باشد، ابلاغی می گردد:

آقای علی قاسمی با کد شناسایی بیمه ۰۶۶۶۰۶۰۳۳ ادعای اشتغال در کارگاه های فوق الذکر با عناوین شغلی (کارگر تعمیر و نگهداری خطوط راه آهن، کارگر تعمیر کار خطوط راه آهن) را داشته اند که کمیته بدوی مشاغل سخت و زیان آور استانی مستقر در اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی خراسان جنوبی مشاغل مذکور را در زمره مشاغل سخت و زیان آور تایید نموده است. لذا موضوع بدینوسیله در روزنامه درج میگردد تا خواننده در صورت اعتراض از مدت ۱۵ روز کاری، اعتراض خود را به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی شهرستان طبس و واقع در خیابان امام خمینی کوچه شهید بهشتی پور اده تحول نماید.

در صورت عدم اعتراض در مهلت قانونی رای مذکور قطعی و لازم الاجرا می باشد. شناسه ۱۸۸۳۳۱۴

دبیر خانه مشاغل سخت و زیان آور استانی مستقر در اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی شهرستان طبس

| آگهی مناقصه عمومی شماره ۸ سال ۱۴۰۳ فرماندهی آحاد و پشتیبانی منطقه شمال شرق نازا (مدیریت خرید و پیمان) نوبت دوم | | | | | | | |
|---|---------------------|--------|---------|----------|----------------------|---|--|
| فرماندهی آحاد و پشتیبانی منطقه شمال شرق نازا در نظر دارد نیازمندی اقلام مشروحه ذیل را از طریق مناقصه عمومی خریداری نماید. | | | | | | | |
| ردیف | شرح جنس | مقدار | واحد | نیازمندی | سپرده شرکت در مناقصه | زمان و تحویل و قرائت پیشندها | |
| ۱ | شیر ۲۰۰ سی سی پرچرب | ۱۵۰۰۰۰ | عدد | یک ساله | ۵/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال | تحویل پیشنهادها: حداکثر تا ساعت ۱۰:۰۰ مورخه ۱۴۰۳/۱۲/۰۸ | |
| ۲ | ماءالشعیر تکنفره پت | ۳۶۰۰۰۰ | عدد | ۶ ماهه | ۲/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال | قرائت پیشنهادها: ساعت ۱۰:۳۰ مورخه ۱۴۰۳/۱۲/۰۸ | |
| ۳ | کره ۲۰ گرمی | ۱۵۰۰۰ | کیلوگرم | یک ساله | ۳/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال | مشهد- انتهای امام خمینی (ره) ۸۱- سالن مناقصات فرماندهی آحاد و پشتیبانی منطقه شمال شرق نازا | |
| ۴ | سیب زمینی | ۳۵۰۰۰ | کیلوگرم | ۶ ماهه | ۷۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال | تحویل پیشنهادها: حداکثر تا ساعت ۱۰:۰۰ مورخه ۱۴۰۳/۱۲/۱۱ | |
| | پیاز | ۲۰۰۰۰ | | | | قرائت پیشنهادها: ساعت ۱۰:۳۰ مورخه ۱۴۰۳/۱۲/۱۱ | |
| | هویج | ۱۰۰۰ | | | | دفعه مهمانسرای تیپ ۳۸ تربت جام | |
| | ترب بار | ۱۰۰۰۰ | | | | | |

[illegible]