

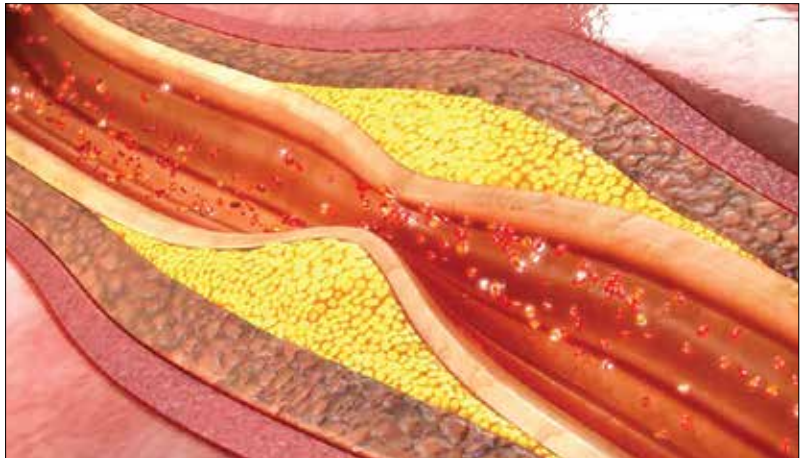
اصفهان گرد - ۱۶۲

## پل ها، محل ایستادن نیست



می‌توان دست ذهن آدم را بگیرد و به جایی بربرد. برای مثال تصویر این یادداشت در تاریخ یکشنبه ۲۳ مهرماه ۱۴۰۳ و در ساعت ۱۸ و ۴۶ دقیقه از روی پل فردوسی تهیه شده است. پشت زمینه تصویر بستر خشک رودخانه زاینده رود است. رودخانه ای که حالا خشکه رود بلکه مرده رود شده است. با این همه چراغ های زیبای شب به خود پل زیبایی خاصی بخشیده است. میله های فلزی، طلایی به نظر می رسند و شهر گویا زیوری سیمین بر تن کرده است. پل ها

## درمان انسداد عروق با تزریق نانوذرات



به سلول‌های ایمنی ارسال می‌کنند. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که مسدودکردن CD۴۷ به سلول‌های ایمنی اجازه می‌دهد یک‌بار دیگر سلول‌های مرده را پاک‌سازی کنند. اما در این فرایند به گلبول‌های قرمز خون نیز حمله می‌کنند که به‌عنوان یک عارضه جانبی منجر به کم‌خونی می‌شود. در این مطالعه جدید، محققان از نانوذرات مسدودکننده CD۴۷ استفاده کردند که بیشتر به سمت مونوسیت‌ها و ماکروفاژها که دو نوع سلول ایمنی مرتبط با التهاب در پلاک‌ها هستند، هدف

### پیشکسوت تعزیه خوانی اصفهان به فهرست استادان جهانی پیوست



تعزیه‌خوانی، میراث‌دار خانواده‌ای با بیش از ۱۰۰ سال فعالیت در هنرنمایشی تعزیه است. مومن‌زاده تا کنون، با حضور در جشنواره‌هایی ازجمله جشنواره پایتیره در کسب کرده است.

**دستاورددانش‌بنیان‌ها؛**

### بومی سازی فناوری تصفیه پساب پشم‌شویی

تأکید کرد: باتوجه‌به اینکه کارخانه‌های اصفهانی پشم‌شویی و تولید محصولات با ارزش‌افزوده مانند لاتولین را بومی‌سازی کرده است که منجر به کاهش وابستگی کشور به واردات و ایجاد اشتغال شده است. به گزارش مهر، گیانوش نمایان، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان بی بیان اینکه این شرکت در زمینه بومی‌سازی فناوری تصفیه پساب پشم‌شویی و تولید محصولات با ارزش‌افزوده فعالیت می‌کند، گفت: این شرکت موفق به توسعه فرایندی نوآورانه برای تصفیه پساب پشم‌شویی و استخراج مواد ارزشمندی مانند لاتولین، اسید پروپانویک، اسید بوتانویک، آب تصفیه شده از پساب پشم‌شویی شده است.

این دستاوردها منجر به کاهش وابستگی کشور به واردات، ایجاد ارزش‌افزوده بالا، ایجاد اشتغال، کاهش آلودگی محیط‌زیست و توسعه صادرات شده است، او

نشانی: اصفهان،میدان آزادی،خیابان دانشگاه
نرسیده به حکیم نظامی، کوچه شهیدروحانی، شماره ۵
تلفن : ۰۲۱-۳۶۲۹۳۷۵۰(۵ خط)
فاکس : ۰۲۱-۳۶۲۹۳۲۹۲
لیتوگرافی و چاپ: شاخه سبز توزیع: ویداد پارس‌ی

## راهکاری نوین برای مقابله با بحران جهانی آب

افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی و تغییرات اقلیمی، همگی دست‌به‌دست هم داده‌اند تا منابع آب شیرین با مشکلات زیادی مواجه شوند. دسترسی به آب پاک و سالم به‌ویژه در مناطق خشک و نیمه‌خشک، به یکی از نیازهای حیاتی بشر تبدیل شده است. فناوری پلاسمای سرد می‌تواند این راه امیدوارکننده‌ای برای حل این مشکل باشد. به گزارش ایمنه بحران آب به یکی از بزرگ‌ترین تهدیدهای قرن بیست ویکم تبدیل شده است، با رشد سریع جمعیت و افزایش آلودگی‌های صنعتی و شیمیایی و اثرات جدی تغییرات اقلیمی، منابع آب شیرین به طور بی‌سابقه‌ای تحت کاهش‌یافته است. به‌ویژه در مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان، دسترسی به آب پاک و سالم برای انسان‌ها یک نیاز حیاتی و اساسی است که هر روز بحرانی‌تر می‌شود. تغییرات اقلیمی یکی از عوامل اصلی در ایجاد بحران آب است، با

حرف‌ها و روایات‌های بسیاری دارند. قسه‌های متنوع و متفاوتی را با ابعاد وجودی خودشان ساخته‌اند. پل فردوسی، با همین نامش می‌تواند روایتی متفاوت و خاطره‌ای ماندگار در ذهن ساکنان و گردشگران نصف جهان درست کند. پلی که فردوسی بین دو نقطه بزرگ تاریخی ایجاد کرد. اثر فردوسی، حیات دو مقطع بزرگ ایران را به هم پیوند داد. از این پل که عبور می‌کنیم می‌توانیم یادی از تلاش‌های این هنرمند شیع‌ی داشته باشیم.

قرار می‌گیرند. در آزمایش‌هایی که روی خوک‌ها انجام شد، درمان تصلب شرایین به‌اندازه داروهای قبلی، بدون هیچ آسیبی به سلول‌های خون، انجام شد. نکته مهم این است که آزمایش‌ها روی خوک‌ها نشان می‌دهند که نانوذرات می‌توانند در مقیاس‌های آن‌قدر بزرگ تولید شوند که در بدن خود ما کار کنند. این مطالعه نشان می‌دهد که این روش به‌اندازه کافی امیدوارکننده برای حرکت به سمت آزمایشات انسانی است.

این ذرات فعال می‌توانند باکتری‌ها، ویروس‌ها و سایر میکروارگانیزم‌ها را به‌طور مؤثر غیرفعال کنند. به‌عنوان مثال، تحقیقات نشان داده‌اند که پلاسمای سرد قادر است بیش از ۹۹.۹٪ باکتری‌های موجود در آب را در عرض چند دقیقه نابود کند. یکی دیگر از ویژگی‌های جالب پلاسمای سرد این است که می‌تواند به‌صورت هم‌زمان چندین نوع آلودگی را از بین ببرد. به‌عنوان نمونه، علاوه بر میکروارگانیزم‌ها، می‌تواند مواد شیمیایی مضر و بوی نامطبوع را نیز حذف کند. این امر به‌ویژه در تصفیه آب‌های آلوده به باتون‌های خطرناک و مواد شیمیایی سمی بسیار ارزشمند است. بنی‌اسد با اشاره به اینکه یکی از بزرگ‌ترین مزایای این فناوری، نیازناشتن به مواد شیمیایی است، در روش‌های سنتی همچون استفاده از کلر، محصولات جانبی مضر می‌توانند به وجود بیایند که ممکن است حتی بر سلامت انسان‌ها تأثیر بگذارند، بیان می‌کند: در تصفیه آب با پلاسمای سرد، به دلیل استفاده‌نکردن از مواد شیمیایی، می‌توانیم به آب باکتری‌دست پیدا کنیم. علاوه بر این، پلاسمای سرد به‌سرعت می‌تواند باکتری‌ها و ویروس‌ها را نابود کند که این ویژگی در موقع اضطراری بسیار حیاتی است، باید اشاره کنم که پلاسمای سرد قابلیت بسیار بالایی در نابودکردن میکروارگانیزم‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک دارد و این ویژگی می‌تواند به‌ویژه در شرایطی که آلودگی آب به دلیل ظهور باتون‌های جدید و مقاوم افزایش‌یافته، اهمیت زیادی پیدا کند که در واقع، استفاده از این فناوری می‌تواند به مقابله با بحران‌های بهداشتی ناشی از آلودگی آب کمک کند.

**۴ تصفیه آب با پلاسمای سرد راهکاری امیدوارکننده برای رفع چالش‌های آبی**

او با بیان اینکه چندین چالش وجود دارد. یکی از

امتیاز در تهیه‌نی روزنامه‌های سراسر کشور

شرب کیفی: ۸۲/۷ رتبه‌بهبی: ۱

این نامه اخلاق حربه ای در لینک -درباره ما- سایت اصفهان امروز منتشر شده است.
www.esfahanemroz.ir

عضو تعاونی مطبوعات انجمن مدیران رسانه

esfahanemroz esfahanemroz @esfahanemroz

### گزارشی از پنجمین پرتاب استار شیب؛

### از شکست تا موفقیت



در یک رویداد بی‌سابقه در تاریخ اکتشافات فضایی، شرکت اسپیس‌ایکس به رهبری ایلان ماسک موفق شد تقویت‌کننده مرحله اول موشک استارشیپ را پس از پرتاب با موفقیت به زمین بازگرداند. این دستاورد تاریخی، نقطه عطفی در توسعه فناوری‌های پرتاب‌فضایی محسوب می‌شود. به گزارش سنسیم، پرتاب‌های آزمایشی موشک استارشیپ اسپیس‌ایکس همیشه یکی از جذاب‌ترین و موردتوجه‌ترین رویدادهای فضای صنعتی به‌شماره می‌روند. پس از چهار پرتاب اولیه، پنجمین پرتاب که در روز یکشنبه انجام شد، نقطه عطف مهمی در تاریخ برنامه فضایی اسپیس‌ایکس به‌حساب می‌آید. این پرتاب نشان‌دهنده پیشرفت فناوری در دستیابی به طراحی موشک‌های قابل استفاده مجدد است و اسپیس‌ایکس از موفقیت فرود تقویت‌کننده ۷۰ متری SUPER HEAVY که به‌عنوان قدرتمندترین موشک جهان شناخته می‌شود، خبر داد. استارشیپ به‌عنوان مهم‌ترین پروژه فضایی اسپیس‌ایکس برای سفرهای فضای بلندمدت به ماه، مریخ و فراتر از آن طراحی شده است. هر پرتاب آزمایشی این پروژه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. در چهار پرتاب قبلی، اسپیس‌ایکس با چالش‌های فراوانی مواجه بود که به انفجار تقویت‌کننده‌ها یا سقوط در اقیانوس ختم شدند. این آزمون‌ها به اسپیس‌ایکس اجازه می‌دهند تا مشکلات فنی را شناسایی کرده و به هدف نهایی خود نزدیک‌تر شود. پرتاب آزمایشی استارشیپ در بوکا چیکای نگزاس، به انفجار تقویت‌کننده در اولین مرحله تبدیل شد. در پرتاب دوم، مشکلات مربوط به جدایشن صحیح فضاپیما و تقویت‌کننده مانع از موفقیت شد و پرتاب به یک انفجار مهیب ختم شد. پرتاب سوم نیز با انفجار مواجه شد؛ اما تیم اسپیس‌ایکس با تلاش بی‌وقفه سعی در بهبود این روند داشت. چهارمین پرتاب استارشیپ نسبت به پرتاب‌های قبلی پیشرفت‌هایی داشت و موفق به جداسازی فضاپیما از تقویت سازلی شد. بااین‌حال، هنوز هم مشکلاتی در فرود تقویت‌کننده وجود داشت که باعث سقوط آن در دریا شد. اسپیس‌ایکس از این تجربیات درس‌های مهمی گرفت و در نهایت در پنجمین پرتاب آزمایشی به موفقیت چشمگیری دست‌یافت.

**۴ پنجمین پرتاب آزمایشی؛ گامی بلند انسان برای رسیدن به مریخ**

در جدیدترین پرواز آزمایشی استارشیپ، شرکت اسپیس‌ایکس به موفقیت چشمگیری دست‌یافت. تقویت‌کننده مرحله اول غول‌پیکر SUPER HEAVY، پس از پرتاب با موفقیت به زمین بازگردانده شد. این دستاورد تاریخی، نقطه عطفی در صنعت فضاپردی محسوب می‌شود. تقویت‌کننده ۷۰ متری SUPER

### درخت چنار ۲ هزارساله

### با فرزندان ۸۰۰ساله در نطنز



کارشناس ثبت طبیعی اداره کل میراث‌فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی استان اصفهان گفت: چنار مسجد جامع نطنز درخت اولیه نزدیک به دو هزار سالال قدمت دارد، اما باجوش‌های فعلی که نزدیک به ۲۰ تن مجزا دارند، قدمشان بین ۳۰۰ تا ۸۰۰ سال می‌رسد که نزدیک به ۱۹ متر ارتفاع دارد. به گزارش فارس، درختان کهن‌سال، نگهبانان تاریخ و شاهدان خاموش زمان‌اند. ریشه‌های عمیق آنها در خاکه داستان‌های هزاران ساله را در دل خود نهفته دارند. هر شاخه و برگشان گویی صدای نسیم را به یادگار می‌آورد و باسایرشران پناگاهی برای نسل‌ها بوده است. این درختان با قامت‌های بلند و تنومند، نماد استقامت و پایداری‌اند؛ گویی طبیعت خود را در آنها تجلی کرده است. زیبایی‌شان نه‌تنها در ظاهر، بلکه در حکمت و آرامشی است که به انسان‌ها منتقل می‌کنند. ثبت درختان کهن‌سال، به‌منظور حفاظت از آنها و حفظ ترازوی تنوع زیستی انجام می‌شود. این فرایند شامل شناسایی، اندازه‌گیری و ثبت اطلاعات مربوط به سن، نوع و موقعیت درختان است. هدف از این کار، افزایش آگاهی عمومی و حمایت از حفظ محیط‌زیست است. مجید



سیدالمرتضی

فوق‌العاده‌ای دارد. با همه اهمیت این‌ پل‌ها، هیچ‌کدام محل ایستادن نیستند. پل بودن با خودش لزوم گذشتن و گذرا بودن را به همراه دارد. پل نقطه‌قطه را از جهت امتداد حیات، به هم متصل می‌کند. نمونه پل‌های مادی و فیزیکی این جهان نیز می‌توانند بهره‌های معنوی و مفهومی همان سه پل بزرگ یعنی تولد، مرگ و صراط را در خود دارند. از این زاویه پل‌های درون شهر هم نقاط مختلفی از حیات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی شهر را به هم وصل می‌کنند. از این نکته بگذریم گذر از پل‌ها یکی از مهم‌ترین مباحث مربوط به آنهاست. پل‌ها با همه اهمیتشان محل گذر هستند و دل‌ریسته و وابسته آنها نباید بود. کسی که گرفتار زیبایی و رنگ و ظاهر پل بشود یادش می‌رود که باید به کجا برود. یادش می‌رود از کجا می‌آید. روند زندگی‌اش از حالت بویا و سیال بودن به حالت ایستا و ساکن تبدیل می‌گردد. بااین‌همه بد نیست که پل‌های درون شهر را در ساعات مختلف شبانه‌روز تجربه کنیم. هم در زیر نور آفتاب روز و هم در زیر چراغ‌های شب. هر کدام زیبایی خاص خود را دارد و هر کدام بر وجهی از پل بودن اشاره دارند. هر کدام

تجمع پلاک‌های چسبیده روی دیواره رگ‌های خونی می‌توانند منجر به حملات قلبی و سکته شوند. اکنون، یک روش درمانی جدید با تزریق نانوذرات توانسته این پلاک‌ها را تخریب کند.

به گزارش ایسنا، چربی‌ها، کلسترول و سایر مواد در خون می‌توانند در طول زمان به‌صورت پلاک روی دیواره شریان‌ها ایجاد شوند. این می‌تواند باعث انسداد مستقیم شود یا باعث ایجاد یک پاسخ التهابی به نام تصلب شرایین شود. هر دو سناریو احتمال حمله قلبی و سکته مغزی وجود دارد؛ اما در حالت دوم از برخی جهات شرایط بدتر است؛ زیرا علائم هشداردهنده کمی از قبل دیده می‌شود. برایان اسمیت، یکی از نویسندگان این مطالعه می‌گوید: این حالت ترسناک‌تر است؛ زیرا منجر به بیشتر حملات قلبی می‌شود. از آنجایی که چنین پلاک‌هایی لزوماً قسمت زیادی از شریان را مسدود نمی‌کنند، و از آنجایی‌که اثرات پارگی می‌تواند به‌طور ناگهانی جریان خون را مسدود کند، چنین حمله قلبی می‌تواند به نظر می‌رسد که ناگهان بروز پیدا کرده است. یکی از مشکل تصلب شرایین این است که سلول‌های مرده در بافت عروقی به‌درستی توسط سلول‌های ایمنی پاک نمی‌شوند و ضایعاتی در شریان‌ها ایجاد می‌کنند. این سلول‌ها مولکولی به نام CD۴۷ تولید می‌کنند که سیگنال «مرا نخور»

پیشکسوت هنر تعزیه‌خوانی اصفهان، در فهرست استادان جهانی آریترنگ قرار گرفت.

به گزارش صداوسیما، پس از فراخوان دبیرخانه استانان فرهنگ آریترنگ در کره جنوبی، ۲۱ کشور مفاخر میراث ناملموس خود را معرفی کردند تا اینکه با تصمیم هیئت مشورتی بین‌المللی استادان فرهنگ IAB در چهارمین اجلاس آن، فهرست جهانی استادان آریترنگ تعیین و نام «سیدالله مومن‌زاده خولنجان» نیز در آن درج شد. این هیئت مشورتی متشکل از نمایندگان کشورهای مختلف و زیر نظر سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) است که مسئولیت تصویب راهنمای برنامه‌ها و کمک به اجرای برنامه‌هایی مانند برنامه تعیین استاد آریترنگ باهدف حفظ و ترویج میراث‌فرهنگی ناملموس در جهان را بر عهده دارد. استاد مومن‌زاده خولنجانی، متولد ۱۳۳۷ روستای خولنجان اصفهان و از استادان و پیشکسوتان روش‌نمایش تعزیه است. این استاد پیشکسوت هنر

نوری، کارشناس ثبت طبیعی اداره کل میراث‌فرهنگی، گردشگری