

ساخت آزمایشگاهی خمیر نانوکامپوزیتی با قابلیت تزریق به بدن محققان پژوهشگاه مِواد و انرژی موفق به ساخت نمونه‌های آزمایشگاهی نوعی نانوکامپوزیت زیست سازگار با قابلیت حمل دارو شده‌اند که قابل تزریق به استخوان آسیب دیده است. در صورت تکمیل آزمایش‌ها و دستیابی به تولید انبوه از این ماده می‌توان از آن در جراحی‌های ارتوپدی ترمیم و بازسازی استخوان میوب ناشی از تومور، کیست و یا شکستگی استفاده کرد.

در سال‌های اخیر، استفاده از جایگزین‌های استخوانی به شکل‌های مختلف رو به افزایش بوده است. خمیرهای تزریق پذیر نمونه‌ای از این مواد مورد استفاده در مهندسی بافت است. به گفته دکتر سعید حصاری، هدف از انجام این طرح، تهیه یک خمیر تزریق پذیر با ویژگی زیست سازگاری متشکل از شیشه زیست فعال و پلیمر سدیم آلزینات بوده است.

وی در خصوص مشکلات خمیرهای تزریقی موجود عنوان کرد: «خمیرهای تزریق پذیر باید به گونه‌ای باشد که با نیروی قابل قبولی تزریق شود بدون اینکه جدایش فزای بین بودر و مایع اتفاق افتد. نقطه ضعف اصلی این سیستم‌های تزریق پذیر از هم گسیختگی خمیرها در تماس با مایعات فیزیولوژیک بدن است که باعث می‌شود خمیر قبل از تشکیل استخوان محل عیب را ترک کند. استفاده از برخی پلیمرها پیوستگی خمیر را افزایش می‌دهد. نکته مهم در انتخاب پلیمرها این است که این افزودنی اثر نامطلوبی بر خواص بیولوژیکی، جریان‌یابی و تزریق پذیری خمیر نداشته باشد. از دیگر مشکلات خمیرهای قابل تزریق ایجاد واکنش گیرش در آن‌هاست لذا به دلیل سفت شدن سریع این خمیرها زمان کار با آن‌ها محدود است و تزریق باید در زمان کوتاهی قبل از تشکیل ساختارهای داخلی صورت گیرد.»

در ساخت این خمیر تلاش شده که نمونه‌ای سنتز شود که واکنش گیرشی در آن اتفاق نیفتد. این ویژگی بر اثر استفاده از شیشه زیست فعال ایجاد شده است. لذا این نمونه می‌تواند تمام زوایای غیرقابل دسترس محل آسیب دیده را پر کند. همچنین بررسی خصوصیات رئولوژیکی این خمیر آسان تر است. از طرفی هزینه تمام شده برای تهیه این ماده به مراتب ارزان‌تر از نمونه خارجی آن است.

حصاری ک سایر مزیت‌های نمونه‌های سنتز شده را بدین شرح بیان کرد: «خمیر تزریق شده توانایی ماندگاری در محل تقصیه (کاشت) را بدون جایجایی در محیط اطراف و یا آبشویی دارد. همچنین مقاومت فیزیکی آن در برابر نفوذ مایعات بدن و ممانعت در برابر از هم پاشیدگی ساختار از دیگر مزیت‌های آن به شمار می‌رود. ضمن اینکه ترکیب استفاده شده قابلیت تشکیل نانوذرات هیدروکسی آپاتیت و در نتیجه پیوند شیمیایی با بافت استخوان در محیط بدن را نیز داراست.»
همانگونه که اشاره شد اجزای این خمیر کامپوزیتی شامل یک فاز بودری از جنس شیشه زیست قابل ۳۵S۵ و یک فاز محلول از پلیمر طبیعی سدیم آلزینات است. در این تحقیق خواص رئولوژیکی نمونه‌ها مانند ویسکوزیته، مقاومت کامپوزیت در مقابل جریان سیال داخل بدن، قابلیت تزریق پذیری مورد بررسی قرار گرفته است. قابلیت تشکیل فاز نانوذرات هیدروکسی آپاتیت سطح کامپوزیت و رفتارهای سلولی کامپوزیت متاثر از غلظت و ترکیب هر یک از اجزای کامپوزیت از دیگر موارد مطالعه شده در این پژوهش بوده است. در این آزمایش‌ها از روش‌هایی شامل SEM، XRD، FTIR و BET برای شناسایی و ارزیابی خواص استفاده شده است.



محققان دانشگاه صنعتی امیرکبیر با استفاده از دو ماده طبیعی، روشی دوستدار محیط زیست برای سنتز نانوذرات نقره بدست آوردند. مجید نصیری بroomند، مجری طرح با اشاره به اهمیت استفاده از مواد دوستدار طبیعت در انجام فرایندهای شیمیایی گفت: نانوذرات نقره از لحاظ علمی و صنعتی بسیار قابل توجه هستند و روش‌های متعددی برای سنتز آنها درزمیم و بازسازی استخوان میوب ناشی از تومور، کیست و ابداع شده است. وی خاطر نشان کرد: استفاده از روش‌های شیمیایی برای تهیه نانوذرات به دلیل حضور مواد شیمیایی سمی نگران‌کننده است و تلاش زیادی جهت استفاده از ترکیبات طبیعی برای تولید آنها شده است که به عنوان روش‌های سنتز سبز شناخته می‌شوند.

نصیری یادآور شد: روش‌های سبز سنتز نانوذرات به دلیل کاهش تولید مواد سمی و خطرناک برای انسان و محیط زیست، می‌توانند جایگزینی بصرای روش‌های رایج شیمیایی باشند.

مجری طرح با تاکید بر این که در تحقیقات اخیر از مواد طبیعی بهره بردیم، خاطر نشان کرد: در این تحقیقات که با عنوان «سنتز سبز نانوذرات نقره با استفاده از مواد رنگزای طبیعی» در دانشگاه صنعتی امیرکبیر اجرایی

محققان با استفاده از نانوذرات موفق به ارائه روشی شدند که در آن باکتری‌های مولد جوش آکنه در پوست از بین می‌روند. در این روش اکسید نیتریک به صورت کنترل شده از نانوذرات رهاسازی می‌شود.

پژوهشگران دانشگاه جرج واشنگتون در تحقیقات اخیر خود دریافته‌اند که آزاد شدن اکسید نیتریک در طول زمان می‌تواند به عنوان روشی برای درمان و پیشگیری از جوش آکنه باشد.

این گروه تحقیقاتی اخیرا نشان دادند که استفاده از نانوذرات می‌تواند به صورت موثری روی از بین بردن باکتری‌های مولد جوش

مرکز تحقیقات مهندسی در پزشکی و بیولوژی به منظور حل مشکلات و مسائل حـوره پزشکی در قالب ارائه طرح‌ها و پروژه‌های دانشجویان و استادان در آینده نزدیک توسط دانشکده مهندسی پزشکی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی راه‌اندازی می‌شود.

دکتر مجید پولادیان، رئیس دانشکده مهندسی پزشکی واحد علوم و تحقیقات شایانی به بینه سازی تجهیزات پزشکی کند. به همین اساس و با توجه به ظرفیت‌های علمی بالا دانشکده مهندسی پزشکی واحد دانشجویان در جهت رفع نیازها و مضلات حوزه پزشکی و بیولوژی کمک شایانی به جامعه مهندسی و پزشکی خواهد کرد.

وی به تشکیل دو تیم رباتیک (ACMG)

سنتز سبز نانوذرات نقره با ویژگی ضدباکتری



وی ادامه داد: مِواد رنگزای گیاهی از زمان‌های گذشته برای رنگزای لیاف طبیعی

استفاده از نانوذرات نقره با ویژگی ضدباکتری بسیار مناسب است. به با توجه به قدرت ایجادکنندگی برخی از این مواد انتظار می‌رفت که بتوان از آنها برای سنتز نانوذرات نقره استفاده کرد.

مجری طرح یادآور شد: با استفاده از مواد طبیعی، سنتز نانوذرات نقره را به سمت روش‌های دوستدار طبیعت سوق دادیم. وی مواد طبیعی استفاده شده در این مطالعات را رنگزای استخراج شده از گیاه «اسپرک» و «پوست انار» ذکر کرد.

این محقق با اشاره به نتایج این مطالعات، اضافه کرد: نتایج نشان داد که علاوه بر آن که مواد رنگزای طبیعی استفاده شده موجب سنتز نانوذرات نقره شده، موجب پایداری نانوذرات نیز شده‌اند. وی با اشاره به کاربردهای نانوذرات تولید شده به این روش، یادآور شد: نانوذرات تولید شده دارای خاصیت آنتی‌بیوتیکال است و از این رو می‌توان از آنها در حوزه پزشکی و منسوجات ضدمیکروب استفاده کرد. نصیری، کاربرد دیگر اینن روش را تهیه پشم رنگزای شده مورد نیاز صنعت قالیبافی با ویژگی ضد میکروبی دانست و تصریح کرد: الیاف رنگزای شده با این روش، ویژگی آنتی‌باکتریال خواهند شد.

استفاده از نانوذرات برای از بین بردن آکنه در پوست

این جوش‌ها یاقمیم و ابزاری موثر به منظور از بین بردن باکتری‌ها ارائه کردیم. با این روش جدید دیگر نیازی به استفاده از آنتی‌بیوتیک نیست. نتایج کار ما نشان داد که رهایش اکسید نیتریک می‌تواند موجب از بین رفتن آکنه باشد.»
این گروه تحقیقاتی اخیرا نشان دادند که استفاده از نانوذرات می‌تواند به صورت موثری روی از بین بردن باکتری‌های مولد جوش

مرکز تحقیقات مهندسی در پزشکی و بیولوژی به منظور حل مشکلات و مسائل حـوره پزشکی در قالب ارائه طرح‌ها و پروژه‌های دانشجویان و استادان در آینده نزدیک توسط دانشکده مهندسی پزشکی واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

راه‌اندازی می‌شود.

دکتر مجید پولادیان، رئیس دانشکده مهندسی پزشکی واحد علوم و تحقیقات شایانی به بینه سازی تجهیزات پزشکی کند. به همین اساس و با توجه به ظرفیت‌های علمی بالا دانشکده مهندسی پزشکی واحد دانشجویان در جهت رفع نیازها و مضلات حوزه پزشکی و بیولوژی کمک شایانی به جامعه مهندسی و پزشکی خواهد کرد.

وی به تشکیل دو تیم رباتیک (ACMG)

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین

مورد استفاده قرار می‌گرفته است. با توجه به قدرت ایجادکنندگی برخی از این مواد انتظار می‌رفت که بتوان از آنها برای سنتز نانوذرات نقره استفاده کرد.

مجری طرح یادآور شد: با استفاده از مواد طبیعی، سنتز نانوذرات نقره را به سمت روش‌های دوستدار طبیعت سوق دادیم.

وی مواد طبیعی استفاده شده در این مطالعات را رنگزای استخراج شده از گیاه «اسپرک» و «پوست انار» ذکر کرد.

این محقق با اشاره به نتایج این مطالعات، اضافه کرد: نتایج نشان داد که علاوه بر آن که مواد رنگزای طبیعی استفاده شده موجب سنتز نانوذرات نقره شده، موجب پایداری نانوذرات نیز شده‌اند. وی با اشاره به کاربردهای نانوذرات تولید شده به این روش، یادآور شد: نانوذرات تولید شده دارای خاصیت آنتی‌باکتریال است و از این رو می‌توان از آنها در حوزه پزشکی و منسوجات ضدمیکروب استفاده کرد. نصیری، کاربرد دیگر اینن روش را تهیه پشم رنگزای شده مورد نیاز صنعت قالیبافی با ویژگی ضد میکروبی دانست و تصریح کرد: الیاف رنگزای شده با این روش، ویژگی آنتی‌باکتریال خواهند شد.

این محقق با اشاره به نتایج این مطالعات، اضافه کرد: نتایج نشان داد که علاوه بر آن که مواد رنگزای طبیعی استفاده شده موجب سنتز نانوذرات نقره شده، موجب پایداری نانوذرات نیز شده‌اند. وی با اشاره به کاربردهای نانوذرات تولید شده به این روش، یادآور شد: نانوذرات تولید شده دارای خاصیت آنتی‌بیوتیکال است و از این رو می‌توان از آنها در حوزه پزشکی و منسوجات ضدمیکروب استفاده کرد. نصیری، کاربرد دیگر اینن روش را تهیه پشم رنگزای شده مورد نیاز صنعت قالیبافی با ویژگی ضد میکروبی دانست و تصریح کرد: الیاف رنگزای شده با این روش، ویژگی آنتی‌باکتریال خواهند شد.

این ترکیب در بدن بسیار کوتاه مدت است. دلیل این امر برهمکنش قوی این ماده با محیط اطراف و عمر کوتاه و چند ثانیه‌ای آن است. برای حل این مشکل محققان از یک نانوحامل استفاده کردند که به صورت کنترل شده اکسید نیتریک رهاسازی می‌کند.

تشکیل جوش آکنه روی صورت حاصل پاسخ سیستم ایمنی بدن به برخی محرک‌های خارجی نظیر باکتری روی سطح پوست است. تمرکز این پروژه روی مسیر جدیدی است که اخیر محققان دانشگاه کالیفرنیا ایجاد کردند چیزی که اینفلاماسوم نامیده می‌شود.

تحصیلات تکمیلی راه‌اندازی می‌شوند.

رئیس دانشکده مهندسی پزشکی واحد علوم و تحقیقات به لزوم راه‌اندازی شرکتهای دانش بنیان اشاره کرد و گفت: طرح‌های بسیاری در این دانشکده از سوی دانشجویان و استادان ارائه شده‌اند که قابلیت تبدیل شدن به شرکتهای دانش بنیان را دارند و البته اولویت با طرح‌های روزپایزه، کاربردی و سودمند است.

پولادیان با اعلام اینکه دانشکده مهندسی پزشکی واحد علوم و تحقیقات به عنوان کانون مسابقات تخصصی مهندسی در پزشکی و بیولوژی قرار گرفته است، تصریح کرد: این مسابقات برای اولین بار و به همت دانشکده مهندسی پزشکی واحد علوم تحقیقات در آینده‌ای نزدیک برگزار می‌شود.

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز خسرو میرشکاری

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین

زدایش جیوه از آب با نانوساخترهای مرجانی شکل پژوهشگران چینی با الهام از مرجان‌های دریایی اقدام به تولید نانوساخترهایی از جنس اکسید آلومینیوم کردند که قادر است جیوه را از آب دریا جدا کند. با این روش می‌توان جاذب‌های مختلفی برای زدودن آلاینده‌ها از آب تولید کرد.

فلزات سنگین نظیر جیوه، سرب و آرسنیک از طریق فعالیت‌های انسانی نظیر تولید صنعتی وارد طبیعت می‌شوند. یکی از منابعی نهایی میزان فلزات سنگین، اقیانوس‌ها هستند. با وارد شدن جیوه به آب، گیاهان و انسان‌ها آن را جذب می‌کنند. ماهی‌ها با خوردن جیوه به عنوان منبع این مواد سمی، آنها را جمع‌آوری می‌کنند. براساس آمارهای WHO، بین ۱۵ تا ۱۷ نفر از هر ۱۰۰۰ بچه‌ای که در نواحی آلوده به این فلز زندگی می‌کنند از خود رفتارهای شناختی غیرمعمول نشان می‌دهند. فلزات سنگین برای مرجان‌ها نیز خطرناک هستند به طوری که حتی در غلظت‌های کم نیز موجب از بین رفتن مرجان‌ها می‌شوند. مرجان‌ها گزینه مناسبی برای جمع آوری فلزات سنگین هستند. محققان به دنبال الهام گرفتن از مرجان‌ها برای تولید ابزاری به منظور جمع‌آوری فلزات سنگین هستند.

ژئانباو وانگ و همکارانش اقدام به ساخت نانویلاکت‌های مرجانی شکل از جنس اکسید آلومینیوم کردند که می‌تواند جیوه را از آب جذب کند. اکسید آلومینیوم پیش از این برای زدودن مواد آلاینده استفاده می‌شد اما ساختار آن برای این کار بهینه‌سازی نشده بود. این نانویلاکت‌های جدید می‌توانند همانند مرجان‌ها بیخ خورده و رفتاری شبیه به مرجان داشته باشند. نتایج یافته‌های این گروه تحقیقاتی نشان می‌دهد که این نانوساخترها می‌توانند ۲.۵ برابر اکسید آلومینیوم رایج، جیوه را از داخل آب جدا کنند.

وانگ می‌گوید: «ما از نتایج این یافته بسیار شگفت‌زده هستیم. این یک مصداق بسیار خوب از تولید جاذب‌های مرجانی شکل است. ما امیدواریم که با الهام از طبیعت بتوانیم موادی جاذب بهتری تولید کنیم و در این مسیر از جانداران و ارگانسیم‌های مختلف الهام بگیریم.»

این کار بهینه‌سازی نشده بود. این نانویلاکت‌های جدید می‌توانند همانند مرجان‌ها بیخ خورده و رفتاری شبیه به مرجان داشته باشند. نتایج یافته‌های این گروه تحقیقاتی نشان می‌دهد که این نانوساخترها می‌توانند ۲.۵ برابر اکسید آلومینیوم رایج، جیوه را از داخل آب جدا کنند.

وانگ می‌گوید: «ما از نتایج این یافته بسیار شگفت‌زده هستیم. این یک مصداق بسیار خوب از تولید جاذب‌های مرجانی شکل است. ما امیدواریم که با الهام از طبیعت بتوانیم موادی جاذب بهتری تولید کنیم و در این مسیر از جانداران و ارگانسیم‌های مختلف الهام بگیریم.»

تغییرات آب‌وهوایی عامل جابجایی کوه‌های زمین

محققان می‌گویند گرم شدن دمای زمین می‌تواند به تدریج شکل سیاره زمین را عوض کند.

محققان شواهدی دارند که اثبات می‌کند تغییرات آب‌وهوایی وارد عمل شده و در حال جابه‌جا کردن کوه‌ها در سطح زمین است. گرمایش جهانی تاکنون باعث آشفته‌گی‌های آب و هوایی زیادی شده و سطح آب دریاها را افزایش داده است که می‌تواند تهدیدی برای جوامع ساحلی باشد. حالا محققان در تازه‌ترین مطالعات خود نشان می‌دهند که تغییر اقلیم همچنین می‌تواند شکل سیاره ما را نیز دست‌خوش تغییر کند.

بر اساس تحقیقات پنج ساله‌ای که به تازگی در مجله **Nature** به چاپ رسیده، محققان دانشگاه بریتیش کلمبیا، یخچال‌های طبیعی ناحیه پاتاگونیا و نواحی قطبی پینسولوانیا را با هم مورد مقایسه قرار داده و دریافتند، در پاتاگونیا که هوا گرم‌تر است یخچال‌ها سریع‌تر جابه‌جا شده و موجب فرسایش بیشتر می‌شوند چرا که دمای بیشتر و ذوب شدن یخ‌ها باعث لغزنده‌تر شدن بستر یخچال‌ها می‌شود.

هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی

آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آیین‌نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی و اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی
برابر رأی شماره ۱۳۹۴۰۳۱۱۰۱۰۱۴۵ مورخ ۱۳۹۴/۵/۴ هیأت دوم موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی حوزه ثبت ملک شیراز ناحیه ۱ تصرفات مالکانه بلامعارض متقاضی ضمنی ظاهری حوزۀ ثبت ملک شیراز ناحیه ۱ به شماره شناسنامه ۶۲۳۲ صادره از بندر گناوه در شش‌دانگ یکپاک خانه به مساحت ۹۴/۱۵ مترمربع پلاک ۵۳۳۷۶ فرعی از ۱۶۵۲ اصلی مغروز و مجزی شده از پلاک ۵۲۸ فرعی از ۱۶۵۲ اصلی واقع در بخش ۴ شیراز خریداری از مالک رسمی قنبر یوسفی محرز گردیده است. لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می‌شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراضی داشته باشند می‌توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید، ظرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض، دادخواست خود را به مراجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد.

تاریخ انتشار نوبت اول: ۹۴/۶/۳۱

تاریخ انتشار نوبت دوم: ۹۴/۷/۱۵

تاریخ انتشار نوبت اول: ۹۴/۶/۳۱

تاریخ انتشار نوبت اول: ۹۴/۶/۳۱

تاریخ انتشار نوبت دوم: ۹۴/۷/۱۵

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین

رئیس اداره ثبت اسناد و املاک ناحیه یک شیراز حسین گرکین