



میلان و پوشاکی که افزایش سایز می‌دهند/ ساخت ماده زنده رشد یافتنی

تی شرتی را تصور کنید که می‌تواند برای خودش آستین ببافد و یا نیمکتی که برای استراحت پاهای شما، کشیده تر شود.

تی شرتی را تصور کنید که می‌تواند برای خودش آستین ببافد و یا نیمکتی که برای استراحت پاهای شما، کشیده تر شود. به گزارش خبرگزاری مهر، پژوهشگران دانشگاه فناوری ماساچوست (MIT) در حال ساخت مواد زنده ای از ذرات زیستی هستند که می‌تواند روزی در وسایل روزمره استفاده شود.

"تیموتی لو" استادیار MIT گفت: می‌خواهیم توانایی زیست شناسی را افزایش دهیم. چیزهایی مانند درخت و استخوان موادی هستند که بدون دخالت انسان ساخته می‌شوند از این رو می‌خواهیم از این زمینه ها، مواد مشابهی رشد دهیم. این پژوهشگران اخیرا پروژه اثبات مفهومی را به اتمام رسانده اند که گفته می‌شود نخستین گام به سوی خلق مواد زنده یا کارخانجات برپایه سلول برای مواد است.

وی می‌گوید: ما باکتری ای کولای را دست ورزی کردیم تا زیست نوارهایی را شکل داده و آنها را برای داشتن برنامه های ژنتیکی مصنوعی مهندسی کردیم. این کار به ما امکان می‌داد تا مواد تولید شده توسط آنها را با افزودن مواد شیمیایی خارجی کنترل کنیم.

وی اظهار داشت: با تغییر زمان و مکان افزودن این مواد شیمیایی توانسته ایم زیست نوارهایی تولید کنیم که مواد مختلفی را شکل می‌دهند.

محققان همچنین باکتریهایی را طراحی کرده اند که بدون ورود و دخالت انسان، با یکدیگر گفتگو و اطلاعات مواد مختلف را هماهنگ می‌کنند.

لو می‌گوید: با استفاده از این پلتفرم توانسته ایم زیست نوارهایی بسازیم که برای رسانایی برق، به نانوذرات طلا می‌چسبند و یا با اتصال به نقاط کوانتومی، نور فلورسنت ساطع می‌کند.

وی با اشاره به اینکه اگرچه فناوری آن قدر پیشرفت نکرده است که این یافته ها به طور عینی و واقعی عرضه شود تاکید کرد: طی 5 تا 10 سال آینده شاهد عرضه چنین محصولاتی خواهیم بود.