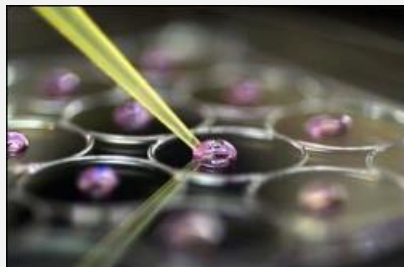


نخستین سلول پلاستیکی جهان ساخته شد

در یک پروژه تحقیقاتی قابل توجه، دانشمندان سلول مصنوعی را مهندسی کرده اند که دارای بخش های عملکردی است و به محققان در انجام آزمایش ها و بررسی منشاء حیات کمک می کند.



در یک پروژه تحقیقاتی قابل توجه، دانشمندان سلول مصنوعی را مهندسی کرده اند که دارای بخش های عملکردی است و به محققان در انجام آزمایش ها و بررسی منشاء حیات کمک می کند. به گزارش خبرگزاری مهر، این سلول پلاستیکی درست مانند هر سلول زنده دیگری قادر به انجام گام های مختلفی از واکنش های شیمیایی است.

این کار تحقیقاتی در موسسه مولکول و مواد دانشگاه رادبوند نایمخن هلند انجام شده است. این کشف در شماره 2014 نشریه Angewandte Chemie و شیمی نیچر منتشر شده است. شیمیدانها هماهنگ سازی شیمی را در سلول های زنده آزمایشگاهی بسیار دشوار می دانند. از اینها گذشته در یک سلول تمامی انواع واکنش های پیچیده در یک محفظه کوچک و کاملاً پر در قسمت های مختلف و با اثربخشی باور نکردنی به طور همزمان روی می دهد.

به همین دلیل است که دانشمندان علوم شیمی تلاش کرده اند تا این سلول را به شیوه های مختلف تقلید کنند. به همین منظور، آنها همچنین امیدوارند تا چیزهای بیشتری درباره حیات و گذار از شیمی به زیست شناسی دریابند. "جان ون هست" و "رود پیترز" پژوهشگران این طرح سلول های خود را با پر کردن کره های ریز با مواد شیمیایی ساختند و آنها را در قطره آب قرار دادند. سپس زیرکانه قطرات آب را با یک لایه پلیمری پوشش دادند که در واقع دیواره سلول را شکل می دهد.

این دانش پژوهان با استفاده از نور فلورسنت توانستند چگونگی روی دادن مجموعه زنجیره وار واکنش های برنامه ریزی شده در این سلول را نشان دهند.

این امر به معنای آن است که آنها نخستین شیمی دانهایی هستند که سلول پلیمری را با ارگانهای کارآمد ساخته اند. درست مانند درون سلول های بدن، این مواد شیمیایی در پی واکنش های درون قسمت هایی از سلول و برای پردازش در بقیه قسمت های در سلول، قادر به ورود به پلاسمای سلولی هستند.