Jahon kimyo sanoati xabarlari: sun’iy hujayralar tabiiy hujayralar bilan raqobatlashishi mumkin

// 22 November 2024 yil
https://pda.uzkimyosanoat.uz/oz/press/news/jahon-kimyo-sanoati-xabarlari-sun-iy-hujayralar-tabiiy-hujay



Tadqiqotchilar tabiiy hujayralar kabi oqsillarni ifoda eta oladigan sun’iy hujayralarni ishlab chiqishdi. Biokatalitik polimerizatsiya natijasida hosil bo‘lgan o‘z-o‘zini yig‘ish (bioPISA) deb nomlangan jarayon orqali yaratilgan yangi tuzilmalar fermentativ reaksiyalar va biomineralizatsiya uchun mikroreaktor sifatida ishlatilishi mumkin.

Natijada, bu hujayralar tibbiyot uchun katta ahamiyatga ega bo‘lishi va hatto Yerdagi hayotning kelib chiqishi sirlariga oydinlik kiritishi mumkin. So‘nggi o‘n yilliklarda erishilgan sezilarli yutuqlarga qaramay, butunlay sun’iy hujayralarni sintez qilish bir qator qiyinchiliklar bilan bog‘liq. Hatto eng oddiy bir hujayrali organizmlar ham nihoyatda murakkab biomolekulyar jarayonlar bilan boshqariladi.

Bu sohadagi so‘nggi yutuqlar sun’iy kompartmentlar bilan bog‘liq bo‘lib, ular, masalan, hujayrasiz transkripsiya va translyatsiyani o‘rganish imkonini berdi. Mazkur tuzilmalar orasida boshqa yig‘ilmalarga nisbatan ancha barqaror bo‘lgan biomimetik polimer kompartmentlar olimlarning alohida qiziqishini uyg‘otdi. Yaqin kelajakda tadqiqotchilar tabiiy hujayralarning o‘sishi va replikatsiyasini taqlid qilish maqsadida boshqa polimerizatsiyalarni katalizlash uchun ushbu oqsillarning ekspressiyasini o‘rganishni rejalashtirmoqdalar.

“O‘zkimyosanoat” AJ Matbuot xizmati