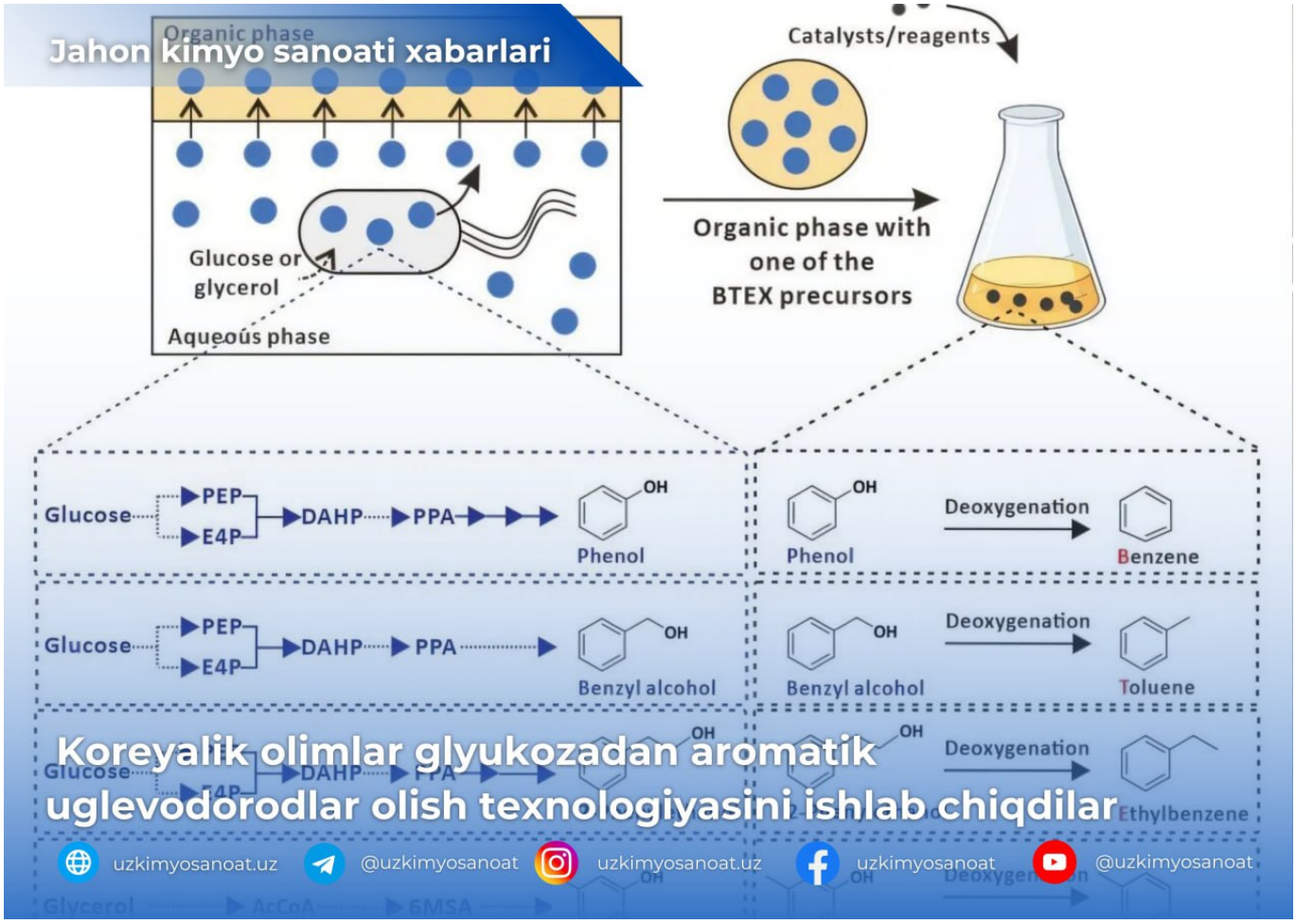
Koreyalik olimlar glyukozadan aromatik uglevodorodlar olish texnologiyasini ishlab chiqdilar

// 20 October 2025 yil
https://special.uzkimyosanoat.uz/oz/press/news/koreyalik-olimlar-glyukozadan-aromatik-uglevodorodlar-olish-



Koreya Ilg‘or Fan va Texnologiya Instituti (KAIST) tadqiqotchilari glyukoza va glitserin kabi qayta tiklanuvchi uglerod manbalaridan muhim aromatik uglevodorodlar — benzol, toluol, etilbenzol va para-ksilol (BTEX) — olish imkonini beradigan integrallashgan bioximiyaviy jarayonni yaratdilar. PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences) jurnalida chop etilgan maqolaga ko‘ra, ushbu ishlanma neft-kimyo tarmog‘ini qazib olinadigan xom-ashyolarga bo‘lgan qaramligini kamaytirish asosiga aylanishi mumkin.

Professor San Yop Li va Song Gyu Xan boshchiligidagi olimlar tajriba davomida maxsus o‘zgartirilgan Escherichia coli bakteriya shtammlaridan foydalanib, avval oraliq birikmalarni biosintez qilishdi. Keyinchalik ular palladiy asosidagi katalizatorlar yordamida aromatik uglevodorodlarga aylantirildi. Ushbu jarayon orqali benzol uchun 85% gacha, para-ksilol uchun esa 62% gacha mahsuldorlikka erishildi. Bu esa BTEX birikmalarini qayta tiklanuvchi manbalardan to‘liq siklda sintez qilish imkonini berdi. Professor San Yop Lining ta’kidlashicha, yangi texnologiya yoqilg‘i va polimerlarni kam uglerod izi bilan sanoat miqyosida ishlab chiqarishga yo‘l ochadi.

“O‘zkimyosanoat” AJ Matbuot xizmati