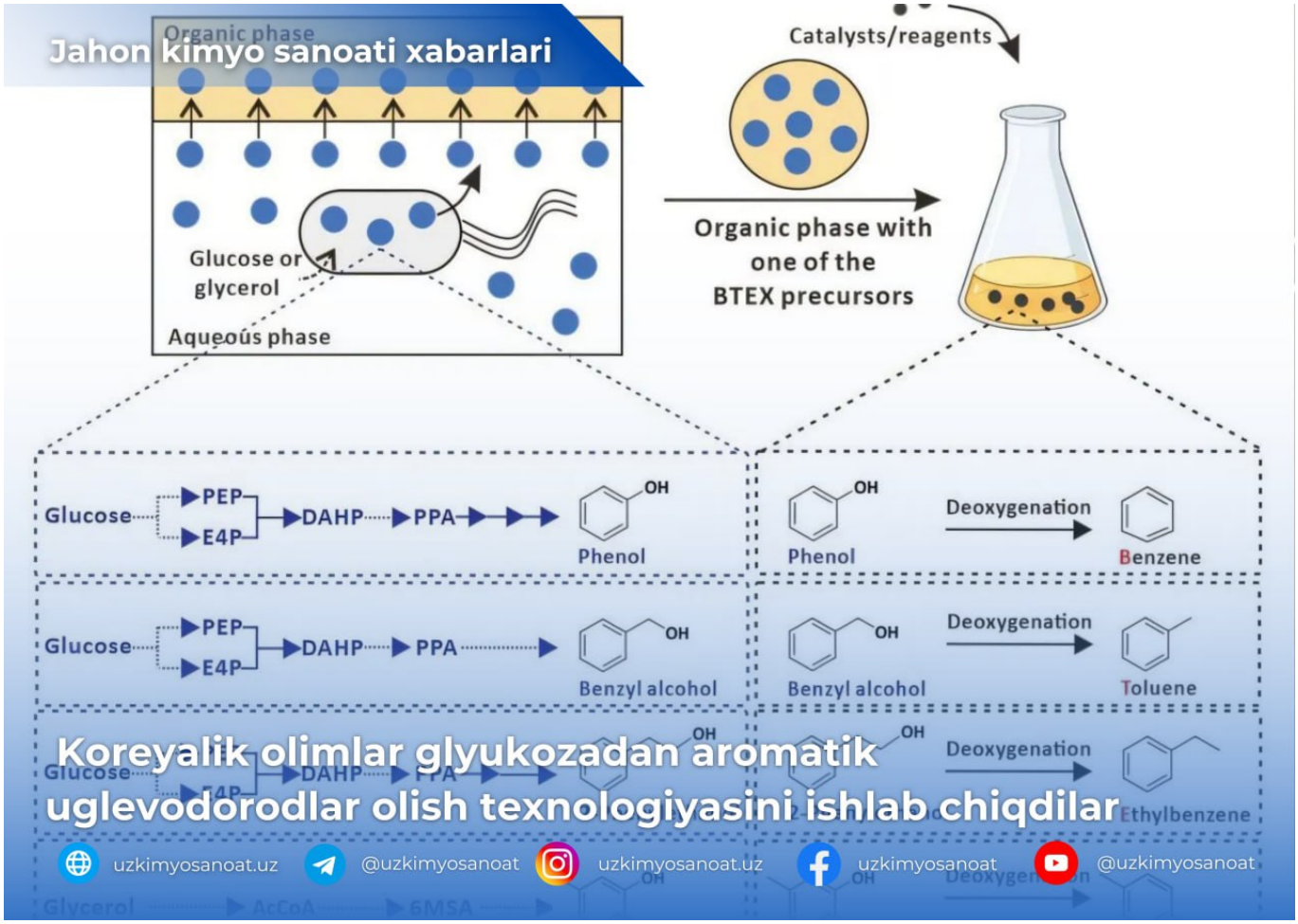
Кореялик олимлар глюкозадан ароматик углеводородлар олиш технологиясини ишлаб чиқдилар

// 20 Oktabr 2025 йил
https://pda.uzkimyosanoat.uz/uz/press/news/koreyalik-olimlar-glyukozadan-aromatik-uglevodorodlar-olish-



Корея Илғор Фан ва Технология Институти (KAIST) тадқиқотчилари глюкоза ва глицерин каби қайта тикланувчи углерод манбаларидан муҳим ароматик углеводородлар — бензол, толуол, этилбензол ва пара-ксилол (BTEX) — олиш имконини берадиган интеграллашган биохимиявий жараённи яратдилар. PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences) журналида чоп этилган мақолага кўра, ушбу ишланма нефть-кимё тармоғини қазиб олинадиган хом-ашёларга бўлган қарамлигини камайтириш асосига айланиши мумкин.

Профессор Сан Йоп Ли ва Сонг Гю Хан бошчилигидаги олимлар тажриба давомида махсус ўзгартирилган Escherichia coli бактерия штаммларидан фойдаланиб, аввал оралиқ бирикмаларни биосинтез қилишди. Кейинчалик улар палладий асосидаги катализаторлар ёрдамида ароматик углеводородларга айлантирилди. Ушбу жараён орқали бензол учун 85% гача, пара-ксилол учун эса 62% гача маҳсулдорликка эришилди. Бу эса BTEX бирикмаларини қайта тикланувчи манбалардан тўлиқ циклда синтез қилиш имконини берди. Профессор Сан Йоп Лининг таъкидлашича, янги технология ёқилғи ва полимерларни кам углерод изи билан саноат миқёсида ишлаб чиқаришга йўл очади.

“Ўзкимёсаноат” АЖ Матбуот хизмати