Ўсадиган ва нафас оладиган материал

// 25 iyun 2025 йил
https://special.uzkimyosanoat.uz/uz/press/news/usadigan-va-nafas-oladigan-material



Цюрихдаги Швейцария олий техника мактаби олимлари фотосинтез қиладиган, ўсиш ва таркибидаги сианобактериялар орқали карбонад ангидрид сўриб олиш қобилиятига эга футуристик қопламани яратдишди. Янги материал асосида мутахассислар “Пикопланктоника” деб номланган, дарахт танасини эслатувчи икки инсталляцияни яратдилар.

Ишланмалар Венециядаги Халқаро архитектура биенналесида намойиш этилди.

Ушбу ғайриоддий қопламани ташкил этувчи асосий модда — бу сув миқдори юқори бўлган ўзаро боғланган полимерлар ва сианобактериялар учун яшаш муҳити сифатида хизмат қилувчи махсус гидрогелдир.

Сианобактериялар — ҳаётнинг энг қадимий шаклларидан бири ҳисобланади. Уларнинг умрини узайтириш учун олимлар структуранинг таркибий қисмларини 3Д-принтерда чоп этишди, бу эса қуёш нурининг яхшироқ ўтиши ва юза майдонини кенгайтириш имконини берди.

Шундай қилиб, ҳосил бўлган полимер тўр углерод диоксиди ва бошқа моддаларни бемалол узатиб, материални ичкаридан бир текис озиқлантиришга хизмат қилади.

Лаборатория тадқиқотлари шуни кўрсатдики, бу биоқоплама ҳаводан карбонад ангидридни 400 кун давомида узлуксиз сўриб олиш қобилиятига эга. Бу модда газни ҳам биомасса кўринишида, шунингдек, сианобактериялар фотосинтези натижасида ҳосил бўлувчи минераллар шаклида ҳам

тўплай олади.

Бу сўнгги хусусият олимлар томонидан аввал бошда юмшоқ бўлган полимер тузилмаларни мустаҳкамлаш учун ҳам қўлланилади.Ишлаб чиқувчилар келгусида ушбу материални бинолар бутун ҳаёт цикли давомида карбонад ангидридни боғлаб тура оладиган қоплама сифатида архитектурада қандай қўллаш мумкинлигини янада чуқурроқ ўрганишни режалаштирмоқда.

“Ўзкимёсаноат” АЖ Матбуот хизмати