الخليج

منوعات, محطات

19 فبراير 2024 19:18 مساء

تحويل أكسيد الكربون لمنتجات مفيدة

إعداد: محمد عزالدين

طور باحثون صينيون في جامعة هواتشونغ للعلوم والتكنولوجيا في ووهان، نظاماً لالتقاط غاز ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي، وتحويله إلى منتجات كيميائية مفيدة، مثل الميثانول، أو الإيثانول، أو الألكانات، في محاولة لتنظيف الغلاف من الغاز المسبّب لظاهرة الاحتباس الحراري، والنظام يعمل حتى 5000 ساعة بدلاً عن السابق الذي يدوم لأقل من 1000 ساعة.

وتتم العملية باستخدام «كهارل كيميائية»، إضافة إلى مادة قلوية، مما ينتج عنها منتجات ثانوية غير مرغوب فيها، مثل الكربونات، التي تلتصق بالمعدات، مما يقلل من كفاءة العملية، والحدّ من عمر معدات المختبر، وتآكل المحفزات المستخدمة، ولكنّ الباحثين تمكنوا من حل هذه المشكلة، حيث أصبح من الممكن تشغيل الأنظمة لمدة 5000 ساعة على الأقل، وبكفاءة تبلغ 93%، وتسريع التفاعلات الكيميائية.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©