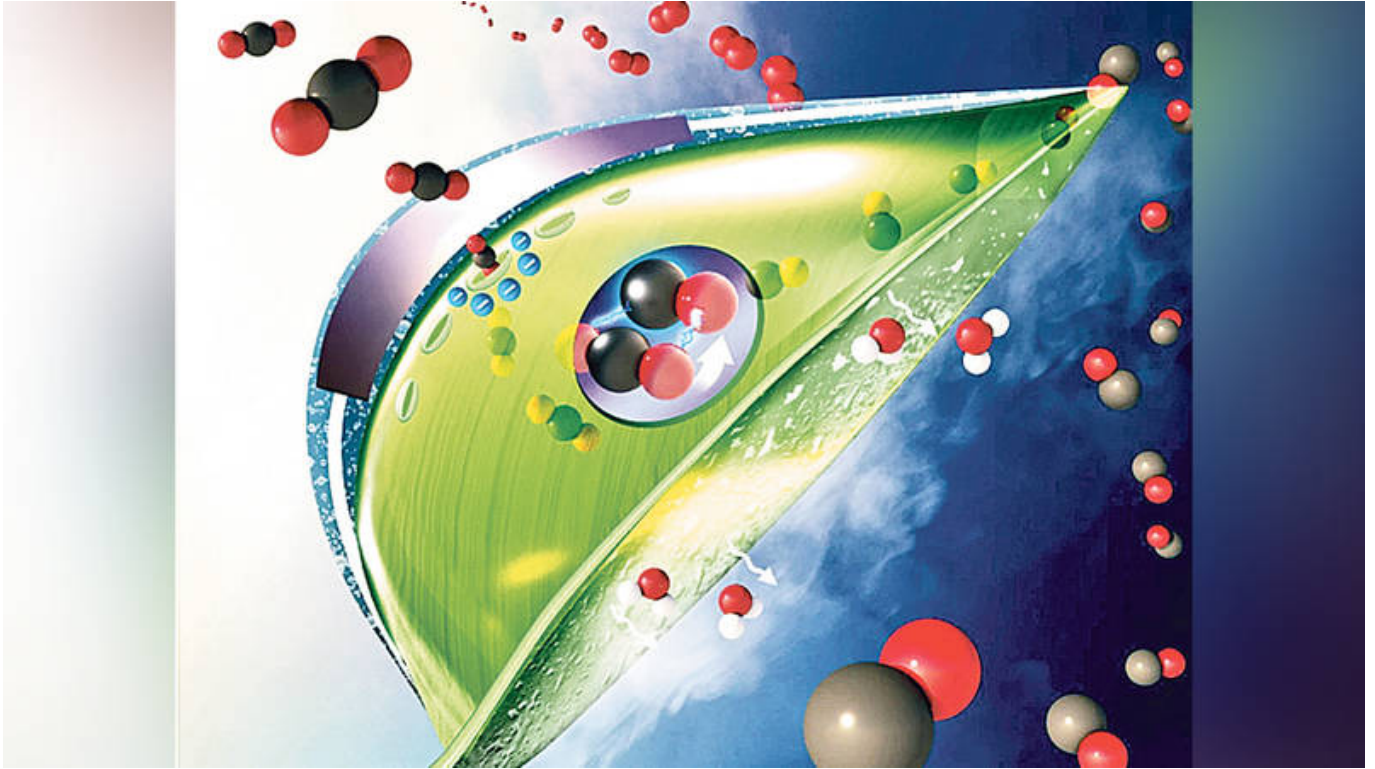


أوراق صناعية تحوّل الكربون إلى طاقة



إعداد: مصطفى الزعبي

طوّر علماء من جامعة إلينوي الأمريكية، أوراقاً صناعية تعمل لمكافحة تغير المناخ. وتلتقط هذه الأوراق ثاني أكسيد الكربون بمعدل 100 ضعف معدل التقنيات الحالية، من خلال إعادة إنشاء عملية التمثيل الضوئي الطبيعي التي تحول فيها النباتات ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون إلى طاقة، ما من شأنه تقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الغلاف الجوي بفضل المعدل المرتفع لالتقاط الكربون، والكلفة المنخفضة نسبياً والطاقة المعتدلة

ويتكون الجهاز من وحدة التمثيل الضوئي الصناعي التي غلفت في كبسولة شفافة مملوءة بالماء، وتتميز بطبقة خارجية شبه منفذة مع دمج غشاء مشحون كهربائياً. وعندما يضرب ضوء الشمس الجهاز، يتبخر الماء عبر المسام في الطبقة الخارجية ويسحب ثاني أكسيد الكربون لاستبداله، واستخدامه في صناعة الوقود الصناعي

