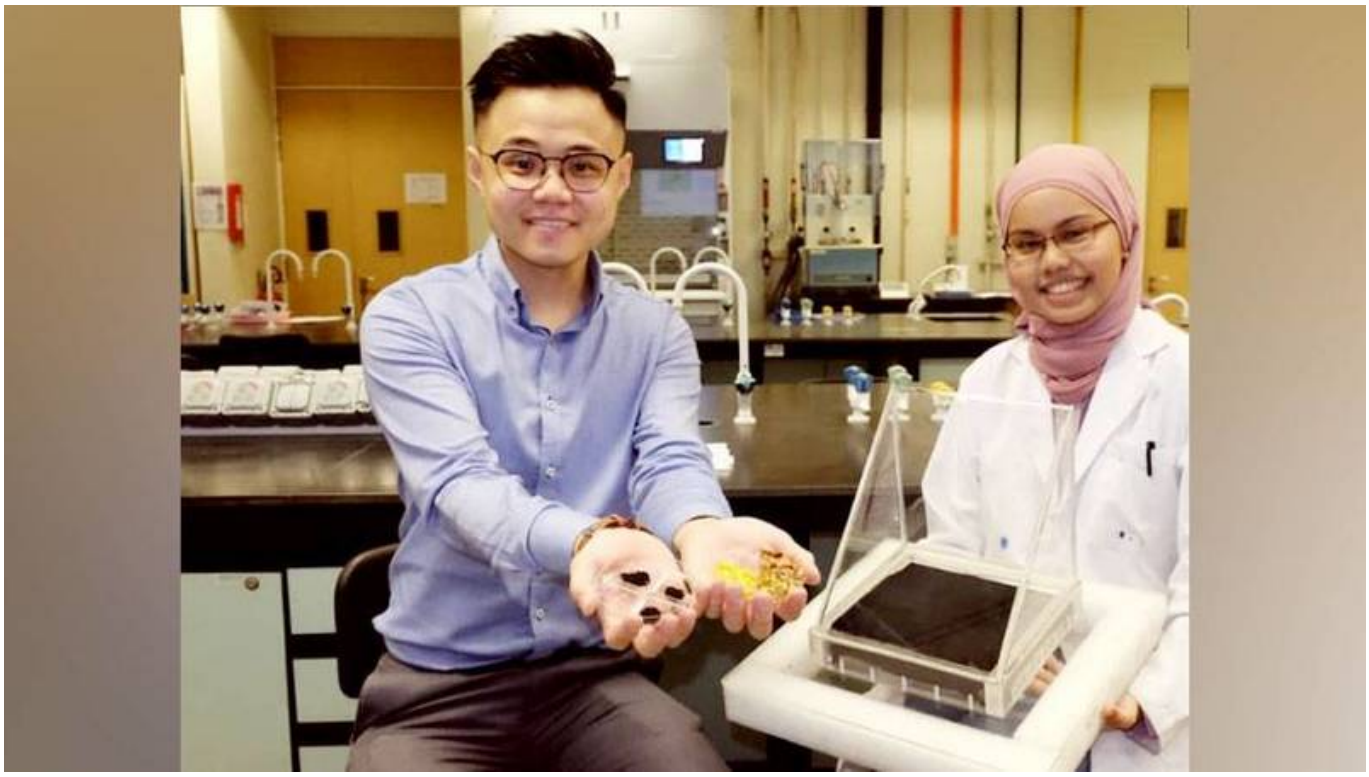
الخليج

سياسة, العالم

6 مارس 2023 15:35 مساء

تنقية المياه بنفايات الفاكهة



إعداد: مصطفى الزعبي

حول باحثون من جامعة نانيانغ التكنولوجية في سنغافورة، نفايات الفاكهة لمادة تعمل على تنقية المياه، لتكون بديلاً أقل تكلفة وأكثر صداقة للبيئة.

في عملية «كربنة» بسيطة على مرحلتين، تمّ تسخين مخلفات الفاكهة عند 850 درجة مئوية لبضع ساعات، وخلطها مع مادة «موليبدينوم» الكيميائية. أدى القيام بذلك إلى تحويل النفايات إلى صفائح من كربيد الموليبدينوم، وهي مادة جاذبة للماء ولديها كفاءة تحويل عالية جداً من الضوء إلى الحرارة.

وعند اختبارها في جهاز أثبتت الألواح المربعة من كربيد الموليبدينوم الحراري المصنعة من نفايات الفاكهة أنها فعالة جداً.

وتقوم التقنيات الحالية على الطاقة الشمسية لتنقية المياه غير النظيفة أو المالحة، لكنها تعمل بمعدل بطيء. وتعتمد على تسخين المياه غير النظيفة أو المالحة بمعدل أسرع، وطور العلماء مواد تطفو على سطحها لجمع الرواسب وتنقية المياه.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©