

أصداف السلطعون بطاريات قابلة للشحن



إعداد: مصطفى الزعبي

يعيد الباحثون تدوير أصداف السلطعون إلى مواد مسامية مملوءة بالكربون ذات استخدامات متنوعة لا سيما بطاريات قابلة لإعادة الشحن ليكون المنافس القادم لكيمياء أيونات الليثيوم المستخدمة حالياً في تصنيع البطاريات، وفقاً لما نشرته الجمعية الكيميائية الأمريكية

وأصبحت بطاريات الليثيوم أيون منتشرة في كل مكان في السنوات الأخيرة؛ حيث تعمل على تشغيل الهواتف والسيارات وحتى فرشاة الأسنان

ولكن نظراً لمحدودية كمية معدن الليثيوم في العالم، فقد حوّل بعض الباحثين انتباههم إلى شيء آخر وهو ابتكار بطارية أيون قابلة للتحلل باستخدام مادة الكيتين في أصداف السلطعون

وقام الباحثون بتسخين قشور السلطعون إلى درجات حرارة تتجاوز 1000 درجة فهرنهايت، ثم أضافوا الكربون إلى

محلول كبريتيد القصدير وكبريتيد الحديد، ثم جففوها لتشكيل الأنودات التي تشغل البطارية، ويوفر الهيكل الليفي المسامي لكرบอน السلطعون مساحة سطح كبيرة، مما يعزز موصلية المادة وقدرتها على نقل الأيونات بكفاءة.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.