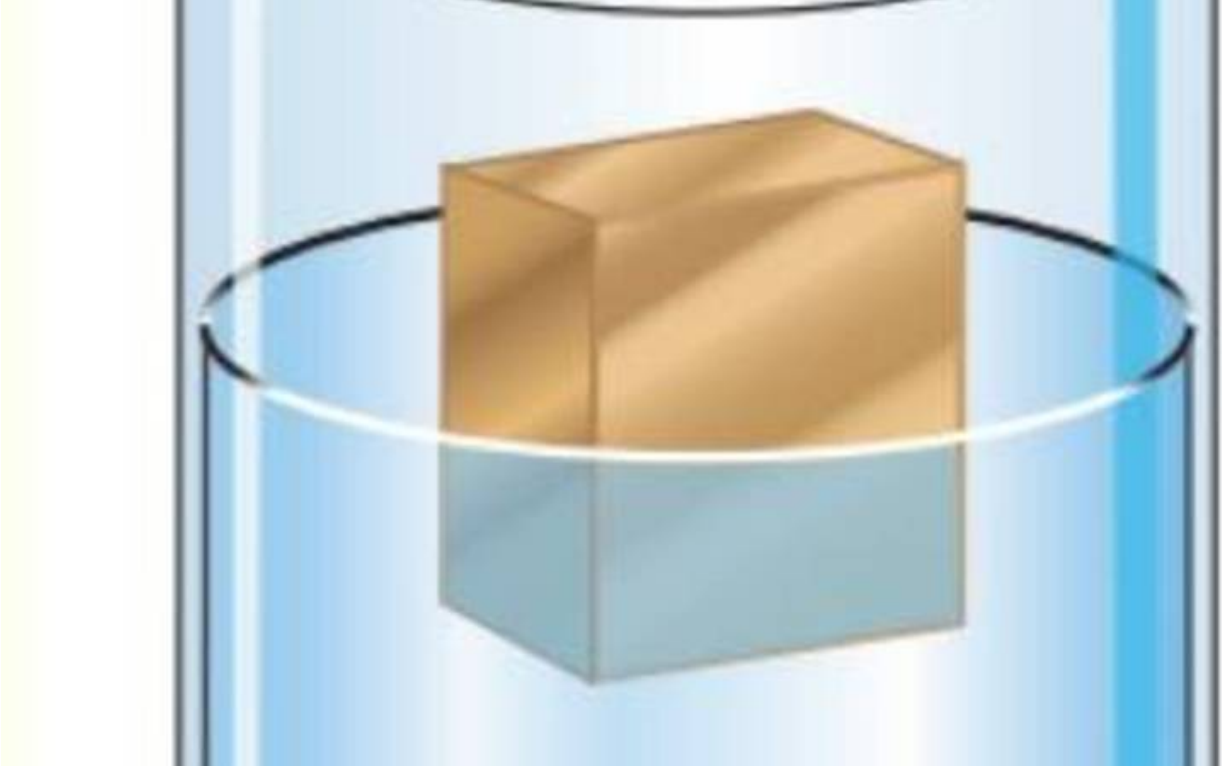


كهرباء من نقع الخشب في الماء



إعداد: مصطفى الزعبي

تمكن علماء المعهد الملكي للتكنولوجيا في السويد من توليد الكهرباء الحيوية عبر نقع الخشب بالماء. وقال الباحثون: «أشعلنا أجهزة صغيرة مثل مصباح «إل إي دي» وجهاز كمبيوتر محمول لمدة 3 ساعات، بـمتر مربع من الخشب الجديد بسبك سنتيمتر، ولتري ماء».

وأجرى الباحثون عملية تحسين على خصائص الخشب من حيث مساحة الكثافة، وتسهيل مرور الماء عبر المادة ومحلول الماء نفسه وكلها عوامل تؤثر في زيادة الكهرباء المستخرجة من الخشب.

وقال الباحثون: «قارنا البنية المسامية في الخشب العادي بالآخر المطور في ما يتعلق بالسطح والكثافة ونقل المياه. وأظهرت قياساتنا أن توليد الكهرباء بالمطور أعلى 10 أضعاف من الخشب الطبيعي، بقوة 1 فولت وإخراج طاقة ملحوظ يبلغ 1.35 ميكرو واط لكل سنتيمتر مربع.

وأشاروا إلى أن الميزة الكبرى لهذه التقنية هي أنه يمكن استخدام الخشب، بعد نفاد الكهرباء، لأغراض أخرى، مثل «الورق الشفاف والرغوة ذات الأساس الخشبي والمركبات الحيوية المختلفة

