



طريقة جديدة لتوليد الكهرباء انطلاقا من تبخر الماء

توصل باحثون بالولايات المتحدة إلى أن تبخر الماء يمكن أن يُستخدم كمصدر جديد للطاقة النظيفة والمتجددة لتوليد الكهرباء، هذا الأخير استُغل في شحن سيارة صغيرة تبلغ كتلتها 100 غرام وإضاءة مصباح LED.



الصورة: Columbia University

يُشكل الماء ما يقارب 70% من كوكب الأرض ويتبخر جزء مهم سنويا من هذه النسبة ليكون بذلك تبخر الماء من الطاقات الأكثر قوة والأكثر ثباتا متجاوزا بذلك الرياح والأمواج ويستغل لتوليد الطاقة الكهربائية، ويسعى العلماء مستقبلا إلى تشييد مولدات كهربائية في أعالي السدود وفي البحيرات والأنهار بعدما نجحهم في استخدام البخار في شحن سيارة صغيرة.

وتعود تفاصيل هاته التقنية الجديدة إلى اكتشاف الباحثين لجراثيم موجودة في التربة تتقلص وتمدد حسب رطوبة المناخ، وقاموا بإصاق مجموعة منها على شكل شرائط تُدعى "HYDRAS" تتحرك وتُجذب في وجود بخار الماء وتُشد عندما يُصبح الجو جافا، ولهاته الشرائط قوة مهمة تستطيع من خلالها حمل كتل صغيرة تصل إلى 900 غرام واستخدم الباحثون هذا الانفتاح والانغلاق كمكبس بدائي موصل مع مولد كهربائي لإطفاء وإشعال مصباح LED مع ضمان تكرار الدورة في كل مرة.

ومع نسخة مكبرة من هذا الاكتشاف من المتوقع يوما أن تعادل نفس الطاقة الكهربائية المحصل عليها من "التوربينات" الريحية.



صورة تبين تغير الشريط في ظل وجود مناخين مختلفين Xi Chen

[Sciencealerte](#): المصدر:

الفيديو:

["ytp_video source="Vj2kuZm-aCA]