

آلة لتحويل "البول" إلى مياه شرب وسماد



الأربعاء 27 يوليو 2016 06:07 م

تمكّن فريق علماء في جامعة "جينت" البلجيكية من اختراع آلة تحوّل البول إلى مياه نقية للشرب وسماد، وذلك باستخدام الطاقة الشمسية، وهي تكنولوجيا يمكن تطبيقها في المناطق الريفية والدول النامية.

وعلى الرغم من وجود خيارات أخرى لمعالجة مياه الصرف، يستخدم النظام المطبق في جامعة "جينت" غشاءً خاصاً، يقول العلماء: "إنه أكثر ترشيداً لاستخدام الطاقة، ويمكن تطبيقه في مناطق غير متصلة بشبكات الكهرباء".

ونقلت وكالة "رويترز" عن الباحث بالجامعة، سيباستيان ديريز، قوله: "تمكّننا من إنتاج سماد ومياه شرب من البول؛ باستخدام عملية بسيطة والطاقة الشمسية".

وبحسب الباحث؛ فإنه يتم تجميع البول في خزان كبير، ويسخّن باستخدام غلاية تعمل بالطاقة الشمسية، قبل أن يمر عبر غشاء يفصل الماء عن مغذيات مثل البوتاسيوم والنيتروجين والفوسفور.

وأوضح الباحث أن الهدف هو نشر نسخ أكبر حجماً من هذه الآلة في الملاعب الرياضية والمطارات، وأيضاً الوصول بها إلى المجتمعات الريفية في الدول النامية التي تعاني من نقص إمدادات مياه الشرب والأسمدة.

وتحت شعار "تبوّل من أجل العلم"، عرض فريق البحث هذه الآلة في مهرجان للموسيقى والمسرح مدته عشرة أيام، في وسط مدينة جينت البلجيكية، وتمكنوا من استخلاص ألف لتر من ماء الشرب من بول المحتفلين.