قارورات مياه صديقة للبيئة يمكنك أكلها إن رغبت بذلك!



مئات الملايين من أطنان البلاستيك تنتج عالميا كل سنة. لذا، يتسابق الكل بغية إيجاد بدائل صديقة للبيئة لاستخداماتٍ مثل قارورات الماء وذلك كي لا تتراكم النفايات غير المعاد تدويرها بكميات كبيرة في مكبات النفايات أو المحيط.

إحدى أهم الحلول الواعدة هي الديدان الملتهمة للنفايات، والباكتيريا الآكلة للبلاستيك. ولكن، ماذا لو توفرت وسائل أبسط من ذلك؟ يفكر طالب تصميم المنتجات الأيسلندي 'آري جونسون' **Ari Jónsson** في تصميم قارورات للمشروبات تتحلل عضويًا ومصنوعة من مادة تختلف عن البلاستيك في أنها لا تخلّف مشاكل شبه دائمة بعد استخدامها.

يقول جونسون لمجلة ديزاين **Dezeen Magazine**: "قرأت أن ما نسبته 50% من البلاستيك يرمى بعد الاستخدام الأول، لذلك، أرى أن

نستخدم وسائل أخرى بديلة عن كميات البلاستيك الكبيرة جدًا والتي يتم إنتاجها لغرض استخدامها ثم رميها". وأضاف: "لماذا علينا استخدام مواد تتطلب مئات السنين كي تتحلل، لنشرب منها مرة واحدة ثم نقوم برميها بعد ذلك؟".

وخلال بحثه عن مواد يمكن استخدامها كقارورات للمشروبات ثم تتلاشى عندما لا نكون بحاجتها، اختار جونسون بودرة مادة الأغرة **Agar**، و هي عبارة عن مادة هلاميّة تستخلص من الطحالب البحرية. عندما تضاف هذه المادة إلى الماء تصبح بهيئةٍ شبه هلاميّة، و تضعها في قالب لتحصل بعد ذلك على أي شكل تريده. ووفقًا لتصريحات المصمم، فإن القارورات المنتجة من تلك المادة تحافظ على شكلها إلى حين خلوها من الماء.

وفي حديث لجونسون أخبر فيه أديل بيترز **Adele Peters** من مجلة فاست كامبني **Fast Company**: " إن ما يميز هذا الخليط من الماء والطحالب هو مدة حياة القارورة. وهي تتطلب وجود سائل للحفاظ على شكلها، فيما تبدأ بالتحلل فور خلوها من محتواها".

وفي المقابل، قام جونسون الذي يدرس في الأكاديمية الأيسلندية للفنون **The Iceland Academy Of The Arts** بعرض هذه القارورة خلال معرض ديزاين مارش **Design March Exhibition** السنوي في مدينة ريكيافيك **Reykjavik**، وقال إن الماء الذي تحتويه القنينة صالح للشرب رغم أن القارورة قد تكسبه طعمًا يتّسمُ بالملوحة بسبب وجود مادة الأغرة التي صنعت منها القنينة بعد فترة قليلة. يمكنك التهام القنينة لاحقًا إن دعتك الحاجة لذلك.

وفي السياق ذاته، يقول جونسون لفاست كامبني: "من الصعوبة بمكان وصف مذاقها"، ثم يضيف: "يمكن القول إن طعمها يشبه طعم طحالب البحر الهلامية. ولا أعتقد أن معظم الناس قد تذوقوا طعمًا كهذا من قبل".

حتى الآن، لاتزال القنينة التي تتحلل عضويًا مجرد فكرة، وليست جاهزة بعد لتستخدم كبديل لمثيلاتها من البلاستيك. و يقر جونسون بأن القضية الأهم اتجاه الأغرة هي أنها تتلف بسهولة إذا استخدمت كمادة تغليف، الأمر الذي لا نود التعامل معه إذا ما أردنا نقل الماء من مكان لآخر.

ومع ذلك، فإن تصميم القنينة يهدف بالأساس لتنبيه الناس بشأن المواد التي تستخدم يوميًا وتوعيتهم بوجود وسائل أفضل لتصميمها وتصنيعها ثم تنسيقها.

يقول جونسون: "لايمكنني الجزم بأن هذا هو الحل الأمثل لمشكلة القنينات البلاستيكية".

كما يضيف: "ولكنها مجرد بداية، وفكرةٌ آمل أن تدفعنا للنظر إلى طرق جديدة في سبيل حل مشاكلنا. إن الالتفات إلى استخدام قنينات صالحة لإعادة الاستخدام مرات أخرى هو أمر مهم أيضًا، غير أنه سيفٌ ذو حدين، مثله مثل مشروعي، وكلما تنوعت أساليبنا في معالجة هذا الأمر كلما كان أفضل".

- التاريخ: 2016-05-17
- التصنيف: طاقة وبيئة

#البلاستيك #قارورات المياه #الباكتيريا الآكلة للبلاستيك #مادة الأغرة

المصادر

- ScienceAlert

المساهمون

- ترجمة
  - حسين حنيت
- مُراجعة
  - نجوى العموري
- تحرير
  - بنان محمود جوابره
  - طارق نصر
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - حور قادري