

ابتكار ثلاجة لا تحتاج إلى كهرباء لتبقي طعامك باردًا



لا بد أن هناك أوقات كثيرة نظرت فيها إلى الطعام الآخذ في التعفن وتمنيت لو كانت لديك ثلاجة الآن لا تحتاج إلى كهرباء، هذا يحدث عندما تكون في مخيم أو في تدريب للجيش، أو حتى بالنسبة للمساجين وأوضاع الحروب والحصار، نحن لا ننتبه إلى أهمية الثلاجة في حياتنا، إلا عندما نضطر لعيش مثل أحد هذه الظروف البدائية، لنستغرق في التمني: يا ليت كانت لدينا ثلاجة لا تحتاج إلى الكهرباء كي تعمل!

لكن، يبدو أن العلماء قاموا بتحقيق هذه الأمنية بالفعل، فقد تحدثت مسابقة التصميم العالمي لتقليد الطبيعة في كندا، الطلاب والباحثين لابتكار وسيلة مستوحاة من الطبيعة لتحسين النظام الغذائي العالمي، بداية من الحشرات والمرجان إلى الثدييات والكانجارو والأفيال، وكل شيء في الطبيعة، وهنا ظهر فريق صغير من جامعة كاليفورنيا بفكرة يمكن لها أن تساعد حوالي 1.3 مليار إنسان في أنحاء العالم، عندما قاموا بهندسة جهاز لتبريد الطعام يعمل بدون كهرباء، وإنما يقوم على التبخر، وقاموا بتسمية جهاز حفظ الطعام هذا Windchill، وهو يعمل على ثلاث خطوات سهلة وبسيطة.

تقوم فكرة هذا الجهاز على تمرير الهواء الدافئ عبر قمع، ثم عبر أنبوب موجود تحت الأرض، وهنا يبدأ تبريد الهواء قبل أن يتم سحبه بعد ذلك في أنبوب نحاسي ملفوف ورطب، داخل غرفة للتبخير، تبدأ الرطوبة على الأنبوب في التبخر، مما يبرد الهواء داخل الأنبوب النحاسي، ثم يقوم الهواء المبرد بالتحرك إلى غرفة الثلاجة المبردة، حيث تبقى محفوظة لإبقاء الطعام باردًا.

هذه الخطوة تبقي الطعام في درجة حرارة 40 فهرنهايت، وهي درجة الحرارة المطلوبة لحفظ الطعام من التعفن، وقد فاز هذا الابتكار المبدع بالجائزة الأولى، ومنح لنا الأمل بأن تصل الثلاجات لأماكن عديدة في العالم، لا تمتلك رفاهية الكهرباء في حياتها اليومية.