

CÔNG THỨC ĐƠN GIẢN ĐỂ CÓ NƯỚC UỐNG AN TOÀN

Các nhà khoa học Mỹ phát hiện, để có nước uống sạch hơn và an toàn hơn, chúng ta cần cho thêm những “phụ gia” sau: muối, chanh và ánh sáng mặt trời.

Ở nhiều nước đang phát triển, nguồn cung cấp nước chủ yếu bị nhiễm virus và vi khuẩn. Thực tế, Liên Hợp Quốc ước tính có khoảng 1/6 số người trên thế giới không được tiếp cận với nước đủ sạch để uống.

Đổ nước vào các chai nhựa trong và đặt chúng dưới ánh sáng mặt trời trong khoảng 6 giờ đồng hồ có thể tiêu diệt những sinh vật gây bệnh. Đây là một cách đơn giản, rẻ tiền nhưng luôn hiệu quả.

Tuy nhiên, vẫn có một trở ngại: đó là nước phải đủ trong để các tia nắng mặt trời có thể xuyên thấu được, trong khi hầu hết nguồn cung cấp nước trên Trái đất lại đục ngầu do lẫn đất sét ở đáy sông hoặc ao, hồ.

Theo trang NPR, Joshua Pierce, phó giáo sư chuyên ngành công trình và khoa học vật liệu thuộc Đại học Kỹ thuật Michigan, và các đồng nghiệp phát hiện, bằng cách cho thêm một ít muối ăn vào số nước đục này, chúng có thể khiến các hạt đất sét kết dính với nhau và lắng đọng xuống đáy, khiến nước đủ trong để sử dụng phương pháp thanh lọc bằng ánh sáng mặt trời.

Nhóm nghiên cứu cũng nhận thấy, việc thêm muối hiệu quả nhất đối với loại đất sét có tên gọi bentonite nhưng không tốt lắm với các loại đất sét khác. Dẫu vậy, khi họ cho một chút đất sét bentonite cùng muối vào nước chứa những loại đất sét khác, hiệu quả sẽ đạt tối đa.

Ít người bình thường biết về phương pháp tẩy uế trên nhưng nó lại khá gần gũi đối với các nhà sản xuất rượu vang, vì bentonite thường được sử dụng để thanh lọc các sản phẩm rượu vang kém tinh khiết.

Uống nước có vị mặn không hẳn dễ chịu nhưng ông Pierce cho rằng, so với những nguy cơ về sức khỏe do mầm bệnh trong nước bẩn gây ra thì vị cũng như lợi ích sức khỏe của việc thêm một chút muối vào nước không phải là điều khó vượt qua.

Nếu bạn không thích nước mặn, vẫn còn một giải pháp khác: cho một chút chanh vào nước. Một nhóm nhà nghiên cứu thuộc Trường Y tế Công Johns Hopkins Bloomberg cho hay, khi cho thêm nước chanh vào nước trước khi đặt nó dưới ánh nắng có thể loại bỏ lượng vi khuẩn gây hại, ví dụ như vi khuẩn E. coli, nhanh hơn đáng kể việc chỉ sử dụng biện pháp thanh tẩy bằng ánh sáng mặt trời.

Kellogg Schwab, giám đốc Chương trình Nước toàn cầu của Đại học Johns Hopkins và là một thành viên nhóm nghiên cứu lý giải rằng, chất hóa học có tên gọi psoralen trong chanh và các loại rau, quả khác được phát hiện có khả năng tiêu diệt những mầm bệnh trong máu. Vì vậy, họ đã quyết định thử nghiệm với nước.

Ông Schwab và sinh viên trường y Alexander Harding thử nghiệm, nếu vắt một nửa quả chanh vào chai nước 2 lít sẽ giảm thời gian tẩy uế nước dưới ánh nắng từ 6 tiếng xuống còn 30 phút.

Tuy nhiên, phương pháp này vẫn không hoàn hảo. Mặc dù rất hiệu quả trong việc loại bỏ vi khuẩn E. coli nhưng nước chanh dường như vô hại đối với các virus gây bệnh tiêu chảy như norovirus. Do đó, lời khuyên của ông Schwab dành cho bạn là: Nếu còn nghi ngờ, hãy để nước có thêm nước chanh lâu hơn dưới ánh nắng.

