

طاقم «الفضاء الدولية» يختتم أسبوع العلوم



إعداد: مصطفى الزعبي

اختتم طاقم البعثة 70 على محطة الفضاء الدولية أسبوع العمل بعلم الأحياء الدقيقة والطباعة الحيوية والمسح بالموجات فوق الصوتية، مستكملاً أبحاث القلب وفيزياء السوائل وجدول علوم الجاذبية الصغرى للحاجز المداري.

ويستكشف الباحثون كيفية التعرف إلى الميكروبات وتطهيرها لحماية المركبات الفضائية وأطقمها التي تسافر لمسافات أطول وأبعد عن الأرض؛ حيث يمثل النمو الميكروبي غير المنضبط تهديداً محتملاً للمركبات الفضائية، مما قد يؤدي إلى تلويث الأنظمة وتآكلها، والتأثير على صحة أطقم الفضاء.

وتعاونت مهندستا الطيران في وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» ياسمين مقبلي ولورال أوهارا، وبحثنا عن طرق للتحكم في نمو الميكروبات داخل وحدة مختبر «كيبو»، وتناوبتا على معالجة عينات البكتيريا في صندوق قفازات علوم الحياة الخاص بـ«كيبو» لمساعدة العلماء على تعلم كيفية تعزيز رحلات الفضاء الناجحة طويلة المدى، وحماية البيئات

القاسية على الأرض

وتُظهر الطباعة الحيوية ثلاثية الأبعاد إمكانية تصنيع الأعضاء البشرية في الفضاء من خلايا المريض الموجودة، يتم بعد ذلك تخزين العينات في معالج عينات متقدم للحضانة، مما يسمح للأنسجة بالتشكل بشكل متماسك، في ظل ظروف الجاذبية الصغرى.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024