

چلاندن یک حوله خیس در مدار زمین

کریس هدفیلد، فرمانده فعلی ایستگاه فضایی بین‌المللی (ISS) در جدیدترین ویدئوی ارسالی به زمین، چالش فضانوردان در چلاندن یک پارچه خیس در شرایط بی وزنی را به تصویر کشیده است.

اگر یک حوله‌ی خیس که در فضا شناور است را بچلانید چه اتفاقی خواهد افتاد؟ آب نباید به سوی کف فضاپیما سقوط کند زیرا هنگامی که در حال گردش به دور زمین باشیم، اشیا سقوط نمی‌کنند بلکه در فضا شناور می‌شوند. اما آیا در حین چلاندن حوله آب از آن جدا می‌شود و به سوی دیگر می‌رود یا اتفاقی دیگر رخ خواهد داد؟ پاسخ این پرسش ممکن است شما را غافلگیر کند. برای این‌که پاسخ این پرسش را بفهمید و ببینید که بودن در مدار زمین چقدر عجیب است، فرماندهی مأموریت ۳۵ ایستگاه فضایی کریس هدفیلد، برای شما آزمایشی تدارک دیده است.

این آزمایش، هفته‌ی گذشته تحت گرانش ناچیز ایستگاه فضایی بین‌المللی انجام شد که به دور زمین در حال گردش است. همان گونه که در این ویدئو می‌بینید، گرچه چند قطره از حوله بیرون می‌زند و در محیط شناور می‌شود، بیشتر آبی که درون حوله است به هم پیوسته می‌ماند و گونه‌ای پوسته‌ی استوانه‌ای عجیب درون و پیرامون حوله پدید می‌آورد. پدیده‌ی کشش سطحی آب برای مردم زمین بسیار آشناست. برای مثال از این پدیده می‌توان آبشارهای هنرمندانه‌ای درست کرد و نیز از آن معمول تر، از قطره‌های باران می‌تواند نام برد.

منبع: <http://apod.nasa.gov/apod/ap130424.html>