# خمسة أنشطة ممتعة في حالة انعدام الجاذبية




www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

**منذ إطلاقها إلى الفضاء قبل حوالي 15 عاماً، زار المحطة الفضائية الدولية حوالي 220 شخصاً من 17 دولة مُختلفة. يعمل رواد الفضاء على متن المحطة الدولية لمدة 9 ساعات ونصف الساعة يومياً، يُجرون خلالها الاختبارات العلمية، والتمارين، وصيانة الأجهزة. وإذا استثنينا الوقت المُجدوَل للنوم والغذاء، نجد أن وقت الفراغ المتبقي لرواد الفضاء لا يتجاوز 4 ساعات في الأسبوع، ويشمل ذلك وقت الوجبات والنظافة العامة.**

لكن حتى مع هذا الجدول المليء بالمهام، يجد أولئك الرواد بعض الوقت للمرح في بيئة انعدام الجاذبية التي تتميز بها المحطة الدولية. سنعرض لكم في هذا المقال بعضاً من الأمور المُفضلة التي يقوم بها الرواد في الفضاء.

**الطيران**

الطيران فى محطة الفضاء الدولية

واحدة من أكثر مزايا العيش في الفضاء إمتاعاً وتسليةً بالنسبة لرواد الفضاء هي إمكانية "**الطيران**". لا توجد في الفضاء اتجاهات، ليس هناك أعلى ولا أسفل، أي ليس هناك أرضيةٌ أو سطحٌ مُحدد. لهذا السبب، يستخدم رواد الفضاء سكة بالقضبان لدفع أنفسهم عبر مختلف وحدات المحطة الفضائية، وغالباً ما يستخدمون أيديهم لهذا الغرض. يحتاج الأمر لبعض الوقت لكي يعتاد المرء على هذه الطريقة، لكن مع بقائهم لفترة تصل إلى 6 أشهر، يُصبح الرواد خُبراء في الاستعراضات الأكروباتية. في الصورة أعلاه، يطير رائد الفضاء توم مارشبيرن **Tom Marshburn**، حول القُمرة المعروفة باسم كيبو **Kibo** بكل سهولة مُستخدماً يديه، وقدميه، ومُعتمداً على مهارات التشقلُب للانتقال من أول القُمرة إلى آخرها.

**تناول الطعام**

تناول الطعام فى محطة الفضاء الدولية

يصف رواد الفضاء الطعام على متن المحطة الفضائية الدولية بأنه لذيذ جداً، ويُعزى ذلك إلى كون أن الرواد يختارون وجباتهم الخاصة بأنفسهم. لكن مع مرور الوقت، يبدأ بعض رواد الفضاء بالشعور بضعفٍ في حساسية براعم التذوق (**taste buds**) الموجودة في ألسنتهم بسبب تغير اتجاه السائل في رؤوسهم نتيجة تأثير انعدام الجاذبية. وعندما يصل الرواد إلى نهاية مدة مُهمتهم في الفضاء، تكون الوجبات الحارة قد أصبحت هي المُفضلة لديهم بسبب تأثير تلك الظاهرة. في الصورة أعلاه، يستمتع رائد الفضاء كريس كاسيدي **Chris Cassidy**، مع زملائه بتناول لقمةٍ من ملعقة طافية.

**شُرب السوائل**

قهوة الإسبريسو السائلة

تتّخذ السوائل في بيئة الفضاء نمطاً سلوكياً مختلفاً تماماً عما نراه هنا على الأرض، إذ لا يستطيع رواد الفضاء حتى سكب القهوة في كوب. من دون الجاذبية، تلتصق القهوة بجُدران الكأس عوضاً عن الانسكاب داخله ويكون من الصعب جداً محاولة ارتشاف القهوة منه. في أغلب الأوقات، يقوم رواد الفضاء بملء كيس خاص بسائل ويستعملون شفاطة مشروبات خاصة مُزودة بمِشبك لكي يمنعوا محتويات الكيس من الخروج. في الصورة أعلاه، يقذف رائد الفضاء سكوت كيلي **Scott Kelly**، كرة من قهوة الإسبريسو السائلة إلى فمه بنجاح. كما تمكّن في هذه الصورة من الامساك بفقاعة صغيرة طافية بيديه السريعتين.

**ممارسة الألعاب**

ممارسة الرياضات في ظل انعدام الجاذبية

يحظى رواد الفضاء المُقيمون في المحطة الفضائية الدولية ببعض الوقت الفارغ يمضونه كما يشاؤون. فأحياناً تراهم يُشاهدون فيلماً ما، أو يقرؤون كتاباً، أو يلتقطون صوراً لكوكب الأرض عبر نوافذ قُبة المحطة. وفي أوقات أخرى، يقومون بابتكار بعض الألعاب حيث يخترع كل طاقم لعبةً جديدة. من بين هذه الألعاب، إصابة الأهداف، أو الطيران من أول المحطة الفضائية إلى آخرها في أسرع وقت ممكن، أو ممارسة الرياضات في ظل انعدام الجاذبية. في الأعلى، صورة لرائد الفضاء ألكساندر غيرست **Alexander Gerst** وهو يلعب كرة القدم مع زملائه. من السهل جداً تنفيذ الركلة العكسية في ظل انعدام الجاذبية.

**مغادرة المحطة في نزهة قصيرة**

السير في الفضاء

قد يستغرق الإعداد لعملية السير في الفضاء (**spacewalk**) وتنفيذها ما بين 8 إلى 12 ساعة ضمن جدول زمني مُزدحم. على الرواد الذي يخرجون للسير في الفضاء أن يحافظوا على تركيزهم على المهمة التي بين أيديهم والالتزام بالوقت المُحدد للخروج والعودة. لكن في بعض الأحيان، يكون لدى رائد الفضاء بعض الوقت ليقف ويتأمل كوكب الأرض في الأسفل البعيد عنه حوالي 250 ميلاً. يصف العديد من رواد الفضاء المشهد الذي يرونه وهم يسيرون في الفضاء بأنه أجمل مشهدٍ رأوه في حياتهم. في الأعلى صورة لرائد الفضاء تيري فيرتز **Terry Virts** أثناء خروجه للسير في الفضاء برفقة رائد الفضاء باري "باتش" ويلمور **Berry "Butch" Wilmore**. التُقطت الصورة بواسطة كاميرا غو برو **GoPro**.

شاهد القائد سكوت كيلي ومهندس الطيران تشيل ليندغرين **Kjell Lindgren** وهما يقومان بعملية السير في الفضاء المُقرر تنفيذها بتاريخ 28 أكتوبر/تشرين الأول 2015 القادم على الساعة 7:15 صباحاً مباشرة عبر قناة ناسا **NASA TV**.

**غاري جوردان**
**مركز جونسون للفضاء التابع لناسا**

- التاريخ: 2015-10-27
- التصنيف: محطة الفضاء الدولية

#محطة الفضاء الدولية #انعدام الجاذبية #الحياة فى محطة الفضاء الدولية #السير فى الفضاء

**المصادر**

- ناسا

## المساهمون

- ترجمة
  - طارق شعار
- مُراجعة
  - إيمان العماري
- تحرير
  - منير بندوزان
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد