ناسا تنشر فيلم قصير بالرسوم المتحركة عن عملية إطلاق ونشر MMS



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

في مارس/آذار 2015 ستُطلق ناسا مهمةً لم يسبق لها مثيل لدراسة عملية غامضة جداً لم يسبق قياسها في الفضاء، تسمى هذه العملية (**عملية إعادة الاتصال المغناطيسي**) حيث سيتم إنشاء أول خريطةٍ ثلاثية الأبعاد لهذه العملية.

تحدث هذه العملية في كل الكون، تُجهز لهذه المهمة أربعة مركبات فضائية منفصلة ومجهزة بأدوات فائقة السرعة، تسمى هذه المهمة عملية متعددة النطاقات المغناطيسية (**MMS**).

إن إطلاق أربعة أقمار اصطناعية في نفس الوقت تعتبر عملية معقدة؛ بالإضافة لذلك، فإن كل مركبة فضائية ستمر بمراحل من التطور حيث تتمدد وتكبر حالما تصل لمدارها. إن عملية إطلاق ونشر هذا العدد الكبير من القطع المتحركة يجب أن يخطط له بدقة.

شاهد هذا الفيديو لتتعرف كيف يمكن لل **MMS** أن تقوم بمهمتها : ستكون المركبات الفضائية الأربعة موجودة داخل صاروخ واحد خلال رحلتها إلى الفضاء، وسيتم إخراج المركبات الفضائية واحدة تلو الأخرى لتشكل شكلاً هرمياً كبيراً، بعدها ستقوم كل مركبة فضائية بالانتشار على حدى. وحالما تصبح **MMS** في مدارها، فإنها ستحلق إلى مناطق قريبةٍ من الأرض حيث لا نعرف الكثير عن عملية إعادة الاتصال المغناطيسي فيه، تحدث هذه العملية في سماكة عدة أميال فقط إلا أنها تولد قوة كافيةً لإحداث انفجارات عظيمة تساوي أضعاف حجم الأرض.

تحدث إعادة الاتصال حيث تترتب خطوط الحقول المغناطيسة وتطلق كمية كبيرة من الطاقة مما يؤدي لإلقاء الجسيمات إلى الخارج بسرعةٍ مقاربةٍ لسرعة الضوء وفي جميع الإتجاهات، تقوم عملية إعادة الاتصال المغناطيسي بتشكيل الانفجارات على سطح الشمس وعلى مسافات أقرب إلينا تقوم بتحريك المواد على طول تيارات في المناطق ما بين الكواكب ووصولاً إلى مناطق أقرب إلى الأرض.

سيقوم مسار **MMS** بحمل المركبات الفضائية الأربعة لمناطق إعادة الإتصال القريبة من الأرض، وبالتالي نستخدم هذا المختبر الطبيعي القريب منا من اجل فهم أكبر لكيفية عمل هذه العملية في كل مكان في الفضاء.

لمشاهدة الفيديو اضغط **هنا**

- التاريخ: 2015-03-12
- التصنيف: المقالات

#MMS #الاتصال المغناطيسي #الحقول المغناطيسية

المصادر

- ناسا
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير
  - عبد الرحمن عالم
- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - يوسف صبوح