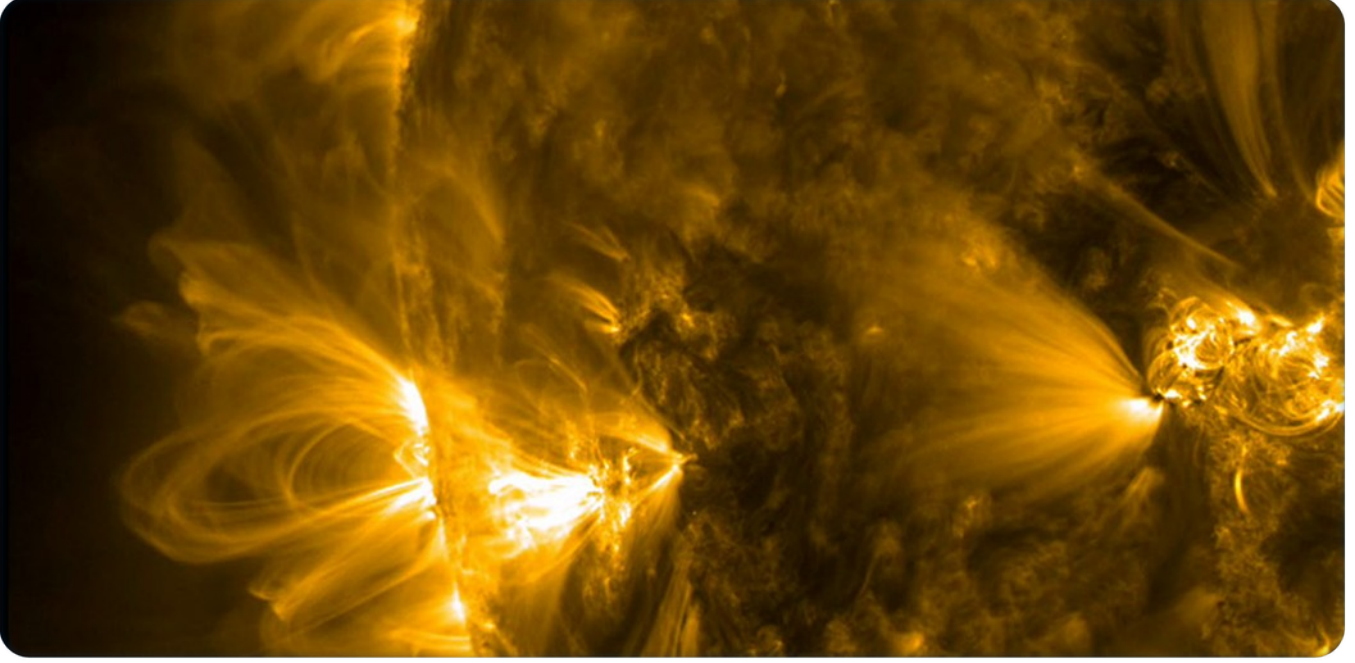




CLASP: செய்மதிகளின் காவலன்



விண்வெளியில் விஞ்ஞான ஆய்வுகளை நடாத்துவது என்பது இலகுவான காரியமில்லை. சூரியனின் ஒரு பகுதியை மிக நுண்ணுயமாக 150 மில்லியன் கிமீக்கு அப்பால் இருந்து ஆய்வு செய்வதை நினைத்துப்பாருங்கள் — வறும் ஐந்து நிமிடத்திற்குள் ஆய்வை செய்துமடித்திடவேண்டாம்.

CLASP செயற்திட்டம் எதிர்தே ாக்கிய பிரச்சினை அதுதான். 2015 இல் விண்ணுக்கு ஏவப்பட்ட உயர் தொழில்நுட்பம் கொண்ட தொலைநே ாக்கி CLASP. கடந்த வாரத்தில் விஞ்ஞானிகள் இதுவரை அது எடுத்த படங்களை எல்லாம் ஆய்வுசெய்து மடித்தாவிட்டனர்.

விண்ணுக்கு ஏவப்பட்டவாடன், ாக்கெட்டில் இருந்து பிரிந்து வறும் ஐந்து நிமிடங்களுக்குள் பூமியின் மறேபரப்பில் இருந்து 150 கிமீ உயரத்தில் இருந்து சூரியனை ஆய்வு செய்தாவிட்டு பரசிட் மலம் பத்திரமாக மீண்டும் பூமிக்கு வந்துவிட்டது.

CLASP இன் உதவியாடன் விஞ்ஞானிகள் மாதன் மறையாக சூரியனின் மலே அடக்கில் இருக்கும் காந்தப்புலத்தை துல்லியமான அளந்துள்ளனர்.

சூரியனின் மறேபரப்பில் இருந்து வரும் ஒரு கூறிப்பட்ட ஒளியலையை CLASP அளந்துள்ளது. இந்த ஒளிஅலை காந்தப்புலத்திற்கு உணர்திறன் கொண்டது. இந்த ஒளி எப்படி மாற்றமடந்துள்ளது என்று ஆய்வு செய்வதன் மலம் கூறிப்பட்ட இடத்தில் உள்ள காந்தப்புலத்தின் அளவு மற்றும் திசை என்பவற்றை ஆய்வாளர்களால் அளக்கமுடியும்.

ஆனால், ஏன் சூரியனின் காந்தப்புலத்தை பற்றி ஆய்வு செய்யவேண்டும்? சூரியனின் மறேபரப்பு அமைப்புகளை வடிவமைப்பதில் சூரியனின் காந்தப்புலம் பெரும் செல்வாக்கு செலுத்துகிறது. மலேும், சூரியனில் இருக்கும் பெ ாருட்கள் சூரியனை விட்டு வளையே செல்லுவதற்கான பாதையாகவும் இந்த காந்தப்புலம் காணப்படுகிறது. இவற்றில் சில சக்திவாய்ந்த சூரியக் கதிர்ப்பாக (solar flare) பூமியை நே ாக்கி வரலாம், இவை பூமியைச் சூற்றிவரும் செய்மதிகளையும், சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்தில் இருக்கும் விண்வெளி வீரர்களையும் பாதிக்கும்.

ஆகவே, இதனைப் பற்றி தளெவாக ஆய்வு செய்து விளங்கிக்கொள்வது, எதிர்காலத்தில் வரும் ஆபத்தில் இருந்து எம்மை பாதுகாக்க உதவும்.

COOL FACT

CLASP ஒரு sounding rocket ஆகும். இவ்வை விஞ்ஞான ஆய்வாக் கருவிகளவை பமிக்கு மலே 50 கிமீ தடாடக்கம் 1500 கிமீ வரவை கடாண்டாசலல்ல பயன்படாகிறது. இவ்வை வானிலவை பலலின்களாக்காும் சலய்மதிகளாக்காும் இடவைப்பட்ட தூரமாகாும். காலநிலவை பலலின்களாக்கான அதிகலபிய ஁யரம் 40 கிமீ, சலய்மதிகளாக்கான மிகக்காறவைந்த ஁யரம் 120 கிமீ ஆகாும்.



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/