சூரியனின் அமைதியான பகுதிகளுக்கு மேலே நுண்ணிய காந்த இழைகள் – 'சன்ரைஸ்-III' பலூன் தொலைநோக்கி மூலம் கண்டுபிடிப்பு

விளையாட்டு, சர்வதேசம், அறிவியல், சுற்றுச்சூழல் · 27 அக்டோபர் 2026 · https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/10/27



செய்தி

ஜப்பான் தேசிய வானியல் ஆய்வகம் (NAOJ) தலைமையிலான பன்னாட்டுக் குழு, பலூன் மூலம் பறந்த 'சன்ரைஸ்-III' (Sunrise III) சூரியத் தொலைநோக்கியின் தரவைக் கொண்டு, சூரியனின் 'அமைதியான' (quiet Sun) பகுதிகளுக்கு மேலே குரோமோஸ்பியர் அடுக்கில் பரவியுள்ள 'காந்த விதானத்தில்' (magnetic canopy) நூல் போன்ற நுண்ணிய காந்த அமைப்புகள் பின்னிப் பிணைந்திருப்பதைக் கண்டறிந்துள்ளது. சூரிய மேற்பரப்பின் இயக்கங்கள் காந்தக் கோடுகளை முறுக்குவதால் இவை உருவாகின்றன என்றும், கணினி உருவகப்படுத்துதல்களும் இதை உறுதிப்படுத்துகின்றன என்றும் ஆய்வு கூறுகிறது. சூரிய விளிம்பில் 'ஸ்பிக்யூல்கள்' (spicules) எனப்படும் குறுகிய பிளாஸ்மா பீச்சுகளுக்குள் உள்ள காந்தப்புலமும் அளக்கப்பட்டது. ஆய்வு 'தி ஆஸ்ட்ரோஃபிசிகல் ஜர்னல் லெட்டர்ஸ்' இதழில் வெளியானது (NAOJ செய்திக்குறிப்பு செப். 30, 2026; அக். 23–25, 2026-ல் பரவலாகச் செய்தியானது).

முக்கியத் தகவல்கள்

தொலைநோக்கி	சன்ரைஸ்-III – 1 மீட்டர் ஆடி கொண்ட பலூன் சூரியத் தொலைநோக்கி; சுமார் 35–36 கி.மீ. உயரத்தில் (அடுக்கு மண்டலம்) பறந்தது

பயணம்	ஜூலை 10, 2024 – ஸ்வீடனின் கிருனா அருகே எஸ்ரேஞ்ச் விண்வெளி மையத்திலிருந்து ஏவப்பட்டது; ஜூலை 16, 2024 வடமேற்குக் கனடாவில் தரையிறங்கியது
கருவி	SCIP – குரோமோஸ்பியர் அகச்சிவப்பு நிறமாலை–முனைவாக்க அளவி; NAOJ தலைமை
திட்டத் தலைமை	ஜெர்மனியின் மேக்ஸ் பிளாங்க் சூரியக் குடும்ப ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (MPS); பலூன் இயக்கம் – நாசாவின் CSBF
இதழ்	தி ஆஸ்ட்ரோஃபிசிகல் ஜர்னல் லெட்டர்ஸ், 2026; முதல் ஆசிரியர் மசாஹிட்டோ குபோ (NAOJ)
முக்கியத்துவம்	அமைதியாகத் தோன்றும் பகுதிகளிலும் ஆற்றல் மேல்நோக்கிக் கடத்தப்பட்டு சூரிய வளிமண்டலம் வெப்பமடைவதைப் புரிந்துகொள்ள உதவும்

பின்னணி

- சூரியனின் அடுக்குகள்: உட்கரு → கதிர்வீச்சு மண்டலம் → வெப்பச்சலன மண்டலம் → ஒளிக்கோளம் (photosphere, கண்ணுக்குத் தெரியும் மேற்பரப்பு, சுமார் 5,500–6,000°C) → நிறக்கோளம் (chromosphere) → இடைநிலைப் பகுதி → கொரோனா (10 லட்சம் °C-க்கு மேல்). மேற்பரப்பை விடக் கொரோனா ஏன் அதிக வெப்பம் என்பது 'கொரோனா வெப்பமடைதல் புதிர்'.
- பலூன் தொலைநோக்கி ஏன்? சுமார் 35 கி.மீ. உயரத்தில் புவி வளிமண்டலத்தின் பெரும்பகுதிக்கு மேலே இருப்பதால் புற ஊதா, அகச்சிவப்பு ஒளியைத் தெளிவாக அளக்க முடியும்; விண்வெளித் தொலைநோக்கியை விடச் செலவு குறைவு. சன்ரைஸ் முன்பு 2009, 2013-லும் பறந்தது. சன்ரைஸ்-III-ல் ஜெர்மனி (SUSI), ஜப்பான் (SCIP), ஸ்பெயின் (TuMag) ஆகிய மூன்று நாடுகளின் கருவிகள் இருந்தன.
- இந்தியாவின் ஆதித்யா-L1: செப். 2, 2023 அன்று PSLV-C57 மூலம் ஸ்ரீஹரிகோட்டாவிலிருந்து ஏவப்பட்டது; ஜன. 6, 2024 அன்று புவியிலிருந்து சுமார் 15 லட்சம் கி.மீ. தொலைவிலுள்ள சூரியன்–புவி L1 புள்ளியைச் சுற்றிய 'ஹாலோ' சுற்றுப்பாதையில் நிறுத்தப்பட்டது. 7 கருவிகள்; அவற்றுள் பெரியது 'காணுறு உமிழ்வுக் கோடு கொரோனாகிராஃப்' (VELC) – பெங்களூரு இந்திய வானியற்பியல் நிறுவனம் (IIA) உருவாக்கியது. SUIT கருவி ஒளிக்கோளம், நிறக்கோளம் இரண்டையும் படம்பிடிக்கிறது.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: திண்டுக்கல் மாவட்டம் கொடைக்கானலில் உள்ள கொடைக்கானல் சூரிய ஆய்வகம் 1899-ல் தொடங்கப்பட்டது; தற்போது IIA நிர்வகிக்கிறது. 1909-ல் ஜான் எவர்ஷெட் இங்கு சூரியப் புள்ளிகளின் பெனும்ப்ராவில் வாயுவின் ஆரத் திசை ஓட்டத்தை ('எவர்ஷெட் விளைவு') கண்டறிந்தார். ஒரு நூற்றாண்டுக்கும் மேலான சூரியப் படங்களின் தொகுப்பு இங்கு உள்ளது. இந்தியாவின் சூரியத் திட்டமான ஆதித்யா-L1-ன் திட்ட இயக்குநர் நிகார் ஷாஜி தென்காசி மாவட்டம் செங்கோட்டையைச் சேர்ந்தவர்.

Shanmugam IAS Academy – அடுத்த படி

- **வகுப்புகள்:** TNPSC குரூப் 1, 2 / 2A (Prelims + Mains), குரூப் 4, UPSC / IAS – கோவை · மதுரை · ஆன்லைன் – https://www.shanmugamiasacademy.in/fees
- **நூல்கள் (PDF):** TNPSC PYQ நூல்கள், பொதுத் தமிழ் முழுமையான நூல், UPSC நூல்கள் – https://www.shanmugamiasacademy.in/study-materials
- **இலவச quiz + தினசரி PDF:** https://www.shanmugamiasacademy.in/free-pdf-download · இந்த நாளின் அனைத்துச் செய்திகளும்: https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/10/27

சேர்க்கைக்கு அழைக்க / WhatsApp: 99941 46662 · 99944 27714 · www.shanmugamiasacademy.in

SHANMUGAM IAS ACADEMY
www.shanmugamiasacademy.in