

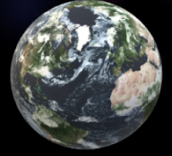
सौर ज्वालाओं का एक साथ वसिफोट

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

हाल ही में **राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (NASA)** की सौर गतिकी वेधशाला ने एक दुर्लभ खगोलीय घटना को रिकॉर्ड किया, जो एक साथ **चार सौर ज्वालाओं के वसिफोट के साथ घटित हुई**।

- इसकी उत्पत्ति **तीन सनसपॉट और एक बड़े चुंबकीय फ्लैमिंग** से हुई, जो जटिल चुंबकीय अंतःक्रियाओं को प्रदर्शित करता है।
- जब सूर्य अपने 11-वर्षीय सौर चक्र के चरम पर पहुँचता है जैसा सौर अधिकतम कहा जाता है, तो इस दौरान यह वसित सौर गतिविधि प्रदर्शित करता है।
 - इसे एक **सपिथेटिक सौर ज्वाला** के रूप में जाना जाता है, जहाँ सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र में कई वसिफोट होते हैं, जो बड़े पैमाने पर चुंबकीय क्षेत्र लूप द्वारा जुड़े होते हैं।
- **सपिथेटिक ज्वाला एक वसिफोट के कारण होती है जो दूसरे को टर्गिटर करती है**, जिससे **कोरोनल मास इजेक्शन (CMEs)** और प्लाज़्मा का बड़े पैमाने पर वसिफोट होता है।
- इसे दुर्लभ माना जाता है, क्योंकि अधिकांश रिपोर्ट किये गए सपिथेटिक फ्लेयर्स में केवल दो जुड़े हुए फ्लेयर्स उत्पन्न होते हैं, जबकि इसमें चार फ्लेयर्स उत्पन्न होते हैं जो इसे एक **सुपर-सपिथेटिक** घटना बनाते हैं।
- इस प्रकार की घटनाओं में **पावर ग्रिड, पृथ्वी पर दूरसंचार नेटवर्क** और परकिरमा करने वाले उपग्रहों को बाधित करने तथा अंतरिक्ष यात्रियों को खतरनाक विकिरण स्रोतों के संपर्क में लाने की **क्षमता** होती है।
- यह घटना वैज्ञानिकों को **सूर्य के जटिल जीवन चक्र** और चुंबकीय अंतःक्रियाओं को बेहतर ढंग से समझने का अवसर प्रदान करती है।
- **सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र एक चक्र से गुजरता है**, जैसा सौर चक्र कहा जाता है, प्रत्येक 11 वर्ष में सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र पूर्ण रूप से परिवर्तित हो जाता है, जिसका अर्थ है कि **सूर्य के उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव अपना स्थान परिवर्तित कर लेते हैं**।

Solar Cycles



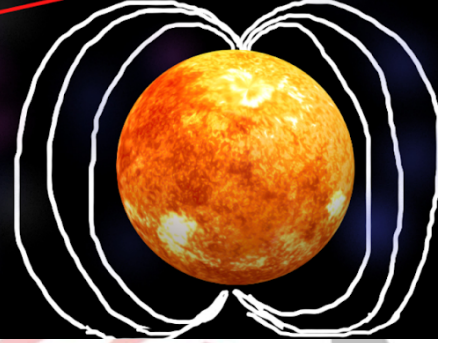
What is a solar cycle? Well, the solar cycle is the cycle that the Sun's magnetic field goes through approximately every 11 years, but what does that mean?

Our sun is a massive "ball" with electrically-charged hot gass. This electrically-charged hot gass moves and genetrates a powerful magnetic field which, is called a "solar cycle".

At the beginning of every solar cycle there is not as much activity on the Sun's surface as it is in the middle of a cycle. Therefor you call the beginning of a solar cycle a 'solar minimum' and the middle of a cycle a 'solar maximum'.

The solar cycles occur because the Sun's magnetic field flips upside down. This means that the north and south poles switch positions. This happens every 11 years at the beginning of a new cycle.

But how does this affect the Earth?
The activity of Sun's "magnetic field" is the main cause that determines how big a solar storm that hits the Earth is going to be, or in other words, how big the CMEs are going to be.



//

और पढ़ें: [सौर विकिरण प्रबंधन](#)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/simultaneous-eruption-of-solar-flares>

