

नासा का प्रीफायर मशिन

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

हाल ही में राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (National Aeronautics and Space Administration- NASA) ने पृथ्वी के ध्रुवों पर ऊष्मा उत्सर्जन का अध्ययन करने के लिये **क्यूबसैट (CubeSat)** नामक लघु उपग्रहों की एक जोड़ी को प्रक्षेपित किया है।

- PREFIRE/प्रीफायर (पोलर रेडिएट एनर्जी इन द फार-इन्फ्रारेड एक्सपेरिमेंट) मशिन का उद्देश्य पृथ्वी के ध्रुवों से निकलने वाले ऊष्मा उत्सर्जन का अध्ययन करके ग्रह के ऊर्जा बजट (Energy Budget) को समझने वाले एक महत्वपूर्ण अंतराल को दूर करना है।
 - इस मशिन में दो क्यूबसैट शामिल हैं जो थर्मल इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोमीटर से युक्त हैं तथा आर्कटिक और अंटार्कटिका क्षेत्रों से उत्सर्जित इन्फ्रारेड एवं सुदूर इन्फ्रारेड विकिरण का मापन करते हैं।
- पृथ्वी और अंतरिक्ष के मध्य भवष्य में ताप वनिमिय संबंधी परिवर्तनों तथा बर्फ के पघिलने, वायुमंडलीय तापमान एवं वैश्विक मौसम पर उनके प्रभावों पर पूर्वानुमान की सटीकता में सुधार देखा जा सकता है।
- क्यूब सैटेलाइट (क्यूबसैट) एक मानकीकृत, कम लागत वाला, उपग्रह का छोटा डज़ाइन है, जिसका उपयोग आमतौर पर तकनीकी प्रदर्शन और अनुसंधान के लिये किया जाता है। यह एक नैनोसैटेलाइट (Nanosatellite) है जिसका वज़न 10 किलोग्राम से भी कम है।
 - ये अपेक्षाकृत सस्ते हैं और बड़ी संख्या में प्रक्षेपित किये जा सकते हैं, जिससे ये वैज्ञानिक अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के लिये एक मूल्यवान उपकरण बन जाते हैं।

और पढ़ें: [वर्ष 2024 में अंतरिक्ष मशिन](#)