



आइकॉन उपग्रह

 drishtiias.com/hindi/printpdf/satellite-icon

प्रीलिम्स के लिये:

आयनमंडल, 'आइकॉन' उपग्रह, नासा

मुख्य परीक्षा के लिये:

आयनमंडल के अध्ययन करने के कारण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अमेरिकी अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन 'नासा' ने आयनमंडल के उस रहस्यमयी, गतिशील क्षेत्र का पता लगाने के लिये 'आइकॉन' नामक उपग्रह लॉन्च किया है जो वायु और अंतरिक्ष का मिलन बिंदु है।

प्रमुख बिंदु:

- नासा द्वारा आयनमंडल के अध्ययन के लिये लॉन्च किया गया 'आइकॉन' उपग्रह (Satellite -ICON) निर्धारित समय से दो वर्ष की देरी से कक्षा में पहुँचा।
- रेफ्रिजरेटर के आकार का 'आइकॉन' उपग्रह आयनमंडल में उपस्थित गैसों से बनने वाले हवा के प्रकाशीय पुंजों का अध्ययन करेगा और अंतरिक्षयान के चारों ओर आवेशित वातावरण की माप भी करेगा जो पृथ्वी की सतह से 580 किलोमीटर की ऊँचाई पर है।
- 'आइकॉन' उपग्रह पृथ्वी के अंतरिक्ष वातावरण की भौतिकी को निर्धारित करने में मदद करेगा और हमारी प्रौद्योगिकी, संचार प्रणालियों एवं समाज पर इसके प्रभावों को कम करने का मार्ग भी प्रशस्त करेगा।

आयनमंडल:

- आयनमंडल मध्यमंडल के ऊपर 80 से 400 किलोमीटर के बीच स्थित होता है।
- इसमें विद्युत आवेशित कण पाए जाते हैं, जिन्हें आयन कहते हैं, इसीलिये इसे आयनमंडल के नाम से जाना जाता है।
- पृथ्वी द्वारा भेजी गई रेडियो तरंगें इस संस्तर द्वारा वापस पृथ्वी पर लौट आती हैं। यहाँ पर ऊँचाई बढ़ने के साथ ही तापमान में वृद्धि शुरू हो जाती है।
- यह वह क्षेत्र है जिसके माध्यम से रेडियो संचार और GPS तरंगें संचार करती हैं।

आयनमंडल का अध्ययन क्यों?

- आयनमंडल के अध्ययन से बेहतर पूर्वानुमान के माध्यम से अंतरिक्षयान और अंतरिक्ष यात्रियों को उनकी निर्धारित कक्षा में भेजा जा सकता है।
- आयनमंडल के अध्ययन से यह पता लगाने में सहायता मिलेगी कि ऊपरी वायुमंडल भू-चुंबकीय तूफानों पर कैसे प्रतिक्रिया करता है, जो सौर गतिविधि के कारण पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के लिये एक समस्या है।
- आयनमंडल में परिवर्तनशीलता का सावधानीपूर्वक अध्ययन करने की आवश्यकता होती है क्योंकि यह स्थलीय और अंतरिक्ष दोनों के मौसमों के आधार पर संचालित होने वाली एक जटिल प्रक्रिया है।
- आयनमंडल में भिन्नताओं के परिणामस्वरूप रेडियो सिग्नलों, अन्य संचार के माध्यमों में विकृतियाँ हो सकती हैं, संकेतों का पूर्ण विघटन भी हो सकता है। अतः इस समस्या के समाधान के लिये भी आयनमंडल का अध्ययन करना आवश्यक है।

नासा

(National Aeronautics and Space Administration)

- नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (नासा) संयुक्त राज्य अमेरिकी सरकार की शाखा है जो देश के सार्वजनिक अंतरिक्ष कार्यक्रमों व एयरोनॉटिक्स तथा एयरोस्पेस संशोधन के लिये उत्तरदायी है।
- नासा का गठन नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस अधिनियम के अंतर्गत 19 जुलाई 1948 को इसकी पूर्वाधिकारी संस्था, नेशनल एडवाइजरी कमिटी फॉर एयरोनॉटिक्स (NCA) के स्थान पर किया गया था।
- इस संस्था ने 01 अक्टूबर, 1948 से कार्य करना शुरू किया।

स्रोत-द हिंदू
