ओउमुआमुआ एलियन अंतरिक्ष यान या क्षुद्रग्रह? (Oumuamua: Asteroid, comet or alienspaceship?)

drishtiias.com/hindi/printpdf/Oumuamua-Asteroid-comet-or-alien-spaceship

संदर्भ

19 अक्तूबर, 2017 को हवाई के माउ में 'पैनोरमिक सर्वे टेलिस्कोप एंड रैपिड रिस्पांस सिस्टम' (Pan-STARRS) के उपकरण 1 का संचालन करने वाले खगोलविदों ने पृथ्वी से 32 मिलियन किलोमीटर दूर नक्षत्र लाइरा से बाहर की तरफ किसी अज्ञात गंतव्य की ओर आते हुए एक असामान्य पिंड को देखा।

महत्त्वपूर्ण बिंदु

- इस पिंड की चमक नाटकीय ढंग से 7 से 8 घंटे के अंतराल पर परिवर्तित होती रहती है। सिगार जैसे आकार का यह पिंड 800 मीटर लंबा तथा 80 मीटर चौड़ा है। यह सौरमंडल में देखा गया पहला इंटरस्टेलर ऑब्जेक्ट है।
- वैज्ञानिकों ने इसका नाम 'ओउमुआमुआ' या 'स्काउट' (भेदिया) या 'सुदूर से भेजा गया संदेश वाहक' रखा है।

क्षुद्र ग्रह होने की संभावना

- शुरुआत में वैज्ञानिकों ने ओउमुआमुआ को धूमकेतु माना था, लेकिन बाद में धूमकेतु के मूल गुणधर्म (कोर के चारों ओर धूल और गैस का आवरण या पूँछ) की अनुपस्थिति की वज़ह से इस अवधारणा को नकार दिया गया।
- 'पैनोरमिक सर्वे टेलिस्कोप एंड रैपिड रिस्पांस सिस्टम' (Pan-STARRS) के उपकरण 1 की सहायता से ओउमुआमुआ का पता लगाने वाले खगोलविदों के अनुसार, रंग तथा अध्यारोपित गुणधर्मों के आधार पर यह पहले से ज्ञात कुछ क्षुद्र ग्रहों से मेल खाता है।
- संभव है कि यह लाइरा के वेगा तारे से संबंधित हो, जो कि ऐसे मलबे के लिये जाना जाता है। हालाँकि इस संभावना से भी इनकार नहीं किया जा सकता है कि 'ओउमुआमुआ अरबों वर्षों से आकाशगंगा की कक्षा में चक्कर लगा रहा हो।'

धूमकेतु होने की संभावना

- जून 2018 में यूरोपियन स्पेस एजेंसी के प्रोफेसर मार्को मिशेली ने ओउमुआमुआ के धूमकेतु होने की संभावना व्यक्त की थी और इसके तहत धूमकेतु का पता लगाने हेतु एक नया तरीका प्रस्तावित किया था।
- जनवरी 2018 में हबल स्पेस टेलिस्कोप ने पाया कि इसकी गति 40 हज़ार किलोमीटर तक बढ़ चुकी है और यह अपने अनुमानित प्रक्षेप वक्र से काफी आगे है।
- डॉक्टर मिशेली के अनुसार, सूर्य तथा अन्य ग्रहों द्वारा आरोपित गुरुत्वीय बल के अलावा किसी अन्य बल की अनुपस्थिति ही इसके त्वरण को प्रभावित कर सकती है।

- संभव है कि यह त्वरण वाष्पशील पदार्थ या गैसों के निष्कासन की वज़ह से लगने वाले धक्के के कारण हो जैसा कि धूमकेतु की स्थिति में होता है।

एलियन अंतरिक्ष यान

- द एस्ट्रोफिजिकल जर्नल लेटर्स में प्रकाशित होने के लिये स्वीकृत एक पत्र में अब्राहम लोएब और उनके सहयोगी श्मुएल बिली ने यह तर्क (बढ़ते त्वरण की व्याख्या में) दिया है कि ओउमुआमुआ पूरी तरह से संचालित अंतरिक्ष यान हो सकता है जिसे जान-बूझकर किसी एलियन सभ्यता द्वारा पृथ्वी के आसपास भेजा गया हो।
- हालाँकि ओउमुआमुआ के एलियन अंतरिक्ष यान होने की संभावना को 'पैनोरमिक सर्वे टेलिस्कोप एंड रैपिड रिस्पांस सिस्टम' (Pan-STARRS) के उपकरण 1 के खगोलविदों द्वारा नकारा जा चुका है। खगोलविदों के अनुसार, अवलोकन से पता चलता है कि यह पूरी तरह से एक प्राकृतिक पिंड है।