

Result Mitra Daily Magazine

5 क्षुद्रग्रह

➤ हालिया संदर्भ :

- NASA की जेट प्रोपल्शन प्रयोगशाला (क्षुद्रग्रहों की सक्रिय निगरानी करती हैं एवं दुनिया के साथ महत्वपूर्ण जानकारी साझा करती हैं) के अनुसार 27 अगस्त से 1 सितम्बर के बीच 5 क्षुद्रग्रह (Asteroid) पृथ्वी के पास से गुजरेंगे।
- हालांकि इन क्षुद्रग्रहों से पृथ्वी पर कोई खतरा उत्पन्न नहीं होगा।

➤ महत्व :

- क्षुद्रग्रह, जब भी पृथ्वी के पास से गुजरते हैं, खगोलविदों को उनकी संरचना एवं घटकों को बारीकी से अध्ययन करने का अवसर मिलता है।
- इस प्रकार की जांच ब्रह्मांड की उत्पत्ति के संबंध में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं।

➤ क्षुद्रग्रहों का विवरण :

1. 2020 RL :

- यह क्षुद्रग्रह 27 Aug को पृथ्वी से 46.8 लाख km दूर से गुजरेगा।
- इसका आकार 110 फीट यानि हवाई जहाज जितना बड़ा है।



2. 2021 RA 10 :

- 92 फीट बडा,
- 28 Aug को पृथ्वी से 26.1 लाख km दूर से गुजरेगा।
- यह पृथ्वी के काफी नजदीक से गुजरेगा, जो वैज्ञानिकों को विशिष्ट अध्ययन करने में मदद करेगा ताकि भविष्य में इस प्रकार की स्थितियों से ग्रह (पृथ्वी) की रक्षा की जा सके।

3. 2012 SX 49 :

- घर के आकार का क्षुद्रग्रह,
- व्यास 64 फीट
- 29 Aug को पृथ्वी से 42.9 km दूर से गुजरेगा।

4. 2016 RJ 20 :

- 210 फीट का आकार,
- 30 Aug को पृथ्वी से 69.9 लाख km दूर से गुजरेगा।

5. 2012 JT :

- संभवतः पृथ्वी की ओर आने वाला सबसे छोटा क्षुद्रग्रह,
- 01 Sep को पृथ्वी से 63.6 लाख km दूर से गुजरेगा।

➤ पृथ्वी को नष्ट करने की क्षमता ?

- क्षुद्रग्रह से होने वाला संभावित नुकसान इसके आकार पर निर्भर करता है।
- उपरोक्त सारे क्षुद्रग्रहों का आकार सामान्य है और ऐसे क्षुद्रग्रह पृथ्वी को नुकसान पहुँचाने की क्षमता नहीं रखते हैं।
- यह विशिष्ट तथ्य है कि पृथ्वी को पृथ्वी के आकार का ही क्षुद्रग्रह नष्ट कर सकता है।
- प्लैटनरी साइंस इंस्टीट्यूट के मुताबिक पृथ्वी तक आने के लिये क्षुद्रग्रह की न्यूनतम चौड़ाई 16 फीट होना चाहिये।
- आंकड़े बताते हैं कि ज्यादातर क्षुद्रग्रह या तो समुद्र में गिरते हैं या निर्जन स्थानों में गिरते हैं।

➤ पहला क्षुद्रग्रह :

- पहले क्षुद्रग्रह की खोज 01 Jan 1801 को सिलिसी (इटली) के खगोलशास्त्री गुडसेपे पियाजी द्वारा किया गया था।
- इसे 'सेरेस' नाम दिया गया था।

- इसे सौरमंडल का अब तक का सबसे बड़ा क्षुद्रग्रह माना जाता है, जिसका व्यास 1003 km था।

➤ क्षुद्रग्रह के प्रकार :

- संरचनाओं एवं घटकों के आधार पर विभिन्न क्षुद्रग्रहों को तीन प्रकार में वर्गीकृत किया गया है :-

1. C-Type :

- इसमें मुख्यतः कार्बन यौगिक होता है।
- यह गहरे रंग का होता है।
- सभी क्षुद्रग्रहों का 75% इसी प्रकार में आते हैं।

2. S-Type :

- यह आयरन एवं मैग्नीशियम सिलिकेट से बना होता है।
- यह चमकीले रंग के होते हैं।
- इस श्रेणी के ज्यादातर क्षुद्रग्रह आंतरिक क्षुद्रग्रह बेल्ट (मंगल एवं बृहस्पति ग्रह की कक्षाओं के बीच) पाए जाते हैं।

3. M-Type :

- इस श्रेणी के क्षुद्रग्रहों की संख्या सबसे कम होती है।
- ये शुद्ध लोहे एवं निकेल से बने होते हैं।

➤ नामकरण :

- 'क्षुद्रग्रह' शब्द विलियम हर्शेल द्वारा दिया गया।
- पूर्व में इसे 'लघु ग्रह' कहा जाता था।
- इसका नामकरण IAU (अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ) द्वारा किया जाता है, जो विभिन्न खगोलीय पिंडों (ग्रहों, सितारों, क्षुद्रग्रहों) का नामकरण करते हैं।
- 1801 से पूर्व (जब क्षुद्रग्रह को लघु-ग्रह कहा जाता था) क्षुद्रग्रहों का नामकरण सामान्यतः ग्रीक या रोमन पौराणिक कथाओं के महिला पात्रों के नाम पर किया जाता था।

Note :- IAU के तहत काम करने वाली संस्था 'Working Group on small bodies nomenclature' क्षुद्रग्रहों सहित अन्य छोटे खगोलीय पिंडों के नामकरण के लिये जिम्मेदार प्राधिकरण है।