

## अंतर्राष्ट्रीय क्षुद्रग्रह दिवस

**स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया**

**अंतर्राष्ट्रीय क्षुद्रग्रह दिवस** (International Asteroid Day) 30 जून को वर्ष 1908 में हुई तुंगुस्का घटना (Tunguska Event) की समृद्धि में मनाया जाता है और इसका उद्देश्य क्षुद्रग्रहों के प्रभाव के खतरे के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।

### तुंगुस्का घटना क्या है?

- परचियः
  - तुंगुस्का घटना साइबरिया में एक क्षुद्रग्रह वसिफोट के कारण हुई थी, जिसके कारण 830 वर्ग मील क्षेत्र में 80 मलियन वृक्ष नष्ट हो गए थे।
  - दूरस्थ स्थान होने के कारण वसिफोट में न्यूनतम जनहानहुई लेकिं इसकी लहर सैकड़ों मील दूर तक महसूस की गई।
- संयुक्त राष्ट्र मान्यता:
  - ग्रहों की सुरक्षा में वैश्वकि प्रयासों को बढ़ावा देने के लिये संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2016 में अंतर्राष्ट्रीय क्षुद्रग्रह दिवस घोषित किया गया था।
  - राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (National Aeronautics and Space Administration- NASA) ने कहा कि नियर अर्थ ऑबजेक्ट (Near-Earth Objects- NEO) का पृथ्वी से टकराव एकमात्र प्राकृतिक आपदा है जिसे मानवीय तौर पर रोका जा सकता है।
- नियर अर्थ ऑबजेक्ट की निगरानी से संबंधित पहल क्या हैं:
  - दोहरा क्षुद्रग्रह पुनरन्विदेशन प्रयोग्य (DART) मशिन
  - ESA का हेरा मशिन
  - नेतरा परयोजना और अंतरिक्ष मलबा
- एपोफसि मशिन:
  - भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation - ISRO) ने क्षुद्रग्रह अपोफसि का अध्ययन करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय मशिन में भाग लेने में रुचिव्यक्त की।
  - एपोफसि एक नकिट-पृथ्वी वस्तु (NEO) है और ऐसा माना जाता है कि यह 2029 में पृथ्वी से टकरा सकता है, हालाँकि NASA ने हाल ही में ऐसी रपिरटों को खारज़ि कर दिया है।
    - यह **14 अप्रैल 2029** को पृथ्वी के नकिट से **38,012 किलोमीटर** की दूरी से गुजरेगा
    - यह घटना पूर्वी गोलार्ध में मौजूद प्रयोक्षकों को बना किसी दूरबीन या दूरदर्शी के द्विर्वाह देगी।
      - एपोफसि को पहली बार 2004 में खोजा गया था। इसका आकार 335 मीटर है।
      - यह **29.98 किलोमीटर** प्रतिसेकंड की गति से चलेगा।

### नोट:

- इस ग्रह पर अतीत में हुए उन प्रभावों के साक्ष्य मौजूद हैं जिनके प्रयोग भयावह रहे।
  - मेक्सिको में 65 मलियन वर्ष पहले एक क्षुद्रग्रह के प्रभाव से निमिति चक्रिसुलब क्रेटर, डायनासोर और पृथ्वी की 75% प्रजातियों के विलुप्त होने से जुड़ा हुआ है।
  - वर्ष 2013 में एरजिना में उल्का क्रेटर और रूस में चेल्याबस्क घटना।

### क्षुद्रग्रह क्या है?

- परचियः
  - क्षुद्रग्रह, जिन्हें लघु ग्रह भी कहा जाता है, लगभग **4.6** अरब वर्ष पहले हमारे सौरमंडल के निर्माण के प्रारंभिक चरण के अवशेष हैं।

- वे मुख्यतः अनश्विमति आकार प्रदर्शित करते हैं, हालाँकि कुछ लगभग गोलाकार आकार भी प्रदर्शित करते हैं।
  - कई क्षुद्रग्रहों के साथ छोटे [चंद्रमा](#) भी होते हैं, कुछ के तो दो चंद्रमा भी होते हैं।
  - इसके अतिरिक्त, द्वितीय-क्षुद्रग्रहों में एक दूसरे की प्रक्रिया करने वाले दो समान आकार के चट्टानी पड़ि शामिल होते हैं तथा तर-क्षुद्रग्रह प्रणालियाँ भी होती हैं।
- **क्षुद्रग्रहों का वर्णन:**
- मुख्य क्षुद्रग्रह पेटी:** अधिकांश क्षुद्रग्रह मंगल और बृहस्पति के बीच स्थिति [क्षुद्रग्रह](#) पेटी में पाए जाते हैं।
  - ट्रोजान्स (Trojans):** ये क्षुद्रग्रह एक बड़े ग्रह के साथ कक्षा साझा करते हैं, लेकिन इसके साथ टकराते नहीं हैं क्योंकि वे कक्षा में लगभग दो वृश्चिक स्थानों (L4 और L5 लैग्रेन्जिन पॉइंट्स) के आस-पास एकत्रित होते हैं, जहाँ सूर्य और ग्रह के गुरुत्वाकरण बल संतुलित होते हैं।
    - यह वनियास बड़े ग्रह के साथ टकराव को रोकता है।
  - नियर अरथ ऑब्जेक्ट:** इन ऑब्जेक्ट्स की कक्षाएँ पृथग्वी के करीब होती हैं। क्षुद्रग्रह जो वास्तव में पृथग्वी के कक्षीय पथ को पार करते हैं, उन्हें 'अरथ-क्रॉसर्स' (Earth-crossers) के रूप में जाना जाता है।



# What is a....?

## Comet



A comet is a mass of ice, rock, and dust, and often has a tail that is made up of dust and other materials.

## Meteoroid



Meteoroids are usually fragments of asteroids or comets, often smaller than 1 meter wide, that fly through space.

## Meteorite



If a meteor doesn't completely burn up in the Earth's atmosphere, the fragment found on Earth is called a meteorite.

## Asteroid



An asteroid is made up of metallic or non-metallic rocks, and orbits the sun. They can range in size from a few centimeters wide to almost a thousand kilometers across!

## Meteor



A meteor is a meteoroid that enters Earth's atmosphere. It burns up as it travels through the atmosphere, producing a streak of light behind it.

II

और पढ़ें: [एटा एक्वारडि उल्कावृष्टि](#)

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

## प्रश्नों का उत्तर:

प्रश्न. क्षुदग्रहों तथा धूमकेतु के बीच क्या अंतर होता है? (2011)

- 1- क्षुदग्रह लघु चट्टानी ग्रहकिएं (प्लेनेटॉयड) हैं, जबकि धूमकेतु हमिशीतति गैसों से नस्खिति होते हैं जिन्हें चट्टानी और धातु पदारथ आपस में बाँधे रखता है।
- 2- क्षुदग्रह अधिकांशतः वृहस्पति और मंगल के परकिरमा-पथों के बीच पाए जाते हैं, जबकि धूमकेतु अधिकांशतः शुक्र और बुध के बीच पाए जाते हैं।
- 3- धूमकेतु गोचर दीप्तमिन पुच्छ दरशाते हैं, जबकि क्षुदग्रह यह नहीं दरशाते।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (b)

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/international-asteroid-day>

