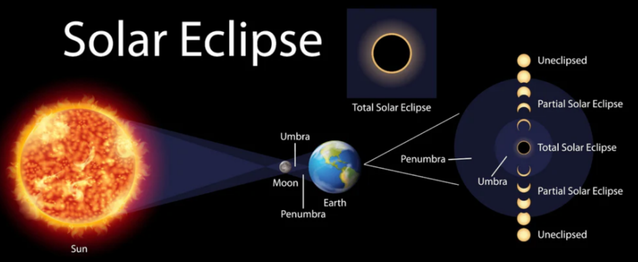
सूर्यग्रहण के प्रकार

//

सूर्यग्रहण के प्रकार

सूर्यग्रहण तब होता है जब पृथ्वी, सूर्य तथा चंद्रमा एक सीधी रेखा में होते हैं।



पूर्ण सूर्यग्रहण (TSE)

- चंद्रमा, सूर्य को पूरी तरह से ढक लेता है, हालाँकि **कोरोना को देखा जा सकता है।**
- **पूर्ण सूर्यग्रहण के लिये आवश्यक शर्त: युति-वियुति (syzygy)।**
- सूर्य का प्रकाश, **उपच्छाया (umbra)** में प्रवेश नहीं करता है।
- TSE प्रत्येक **1-2 वर्ष में एक बार** होता है; सबसे लंबा समय 7.5 मिनट दर्ज किया गया है।

वलयाकार सूर्यग्रहण

- **चंद्रमा** पृथ्वी से **अपने सुदूर बिंदु के निकट;** चंद्रमा सूर्य की डिस्क को पूरी तरह से नहीं ढकता है।
- सूर्य की रोशनी कम हो जाती है, लेकिन आसमान में अंधेरा नहीं होता।
- सूर्य का **कोरोना दिखाई नहीं देता** है।
- **ASE (वलयाकार सूर्यग्रहण) के लिये आवश्यक शर्त: अमावस्या।**
- चंद्रमा **चंद्र नोड (lunar node)** पर (या बहुत नज़दीक) है, इसलिये पृथ्वी, चंद्रमा और सूर्य एक सीधी (या लगभग सीधी) रेखा में संरेखित हैं।
- सूर्य प्रकाश की एक अँगूठी **(वलयाकार)** की तरह दिखता है।

आंशिक सूर्यग्रहण (PSE)

- चंद्रमा सूर्य और पृथ्वी के बीच से गुजरता है, लेकिन **पूर्ण संरेखण नहीं होता** है।
- अर्द्ध-चंद्राकार आकृति क्योंकि सूर्य का केवल एक भाग ही ढका होता है।
- सभी सूर्यग्रहणों में से लगभग 35% आंशिक सूर्यग्रहण होते हैं।

सूर्य ग्रहण से संबंधित की-वर्ड

- **युति-वियुति (syzygy)-** तीन खगोलीय पिंडों का रैखिक संरेखण।
- **बेली बीड्स (Bailey's Beads):** समग्रता के दौरान चंद्रमा के किनारे के आसपास दिखाई देते हैं, जो चंद्रमा की अनियमित सतह पर घाटियों और पहाड़ों के बीच से गुजरने वाले सूर्य के प्रकाश के कारण होता है।
- **छाया बैंड:** PSE में सौर वर्द्धमान एक अनिसोट्रोपिक फिल्टर के रूप में कार्य करता है, जिसके **डायमंड रिंग इफेक्ट (Diamond Ring Effect) -** जब सूर्य पूरी तरह से चंद्रमा से ढक जाता है और सूर्य के प्रकाश का एक अंतिम चमकीला स्थान जिसे "हीरा" कहा जाता है, TSE में दिखाई देता है।
- **अपभू और उपभू (Apogee and Perigee)-** चंद्रमा की कक्षा में पृथ्वी से सबसे दूर (अपभू) और निकटतम (उपभू) बिंदु।
- **प्रच्छाया और उपछाया (Umbra and Penumbra) -** चंद्रमा की छाया के 2 भाग: मध्य क्षेत्र (प्रच्छाया) और बाह्य क्षेत्र (उपछाया)।
- **ग्रहण का परिमाण -** चंद्रमा द्वारा कवर किया गया सूर्य के व्यास का अंश।
- **सरोस चक्र -** ~18 वर्ष, 11 दिन और 8 घंटे की अवधि जिसके दौरान सूर्य, पृथ्वी व चंद्रमा आकाश में समान सापेक्ष स्थिति में लौट आते हैं।

दृष्टि The Vision
Drishti IAS

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/types-of-solar-eclipse