

मार्सक्वेक

[स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस](#)

हाल ही में वैज्ञानिकों ने मंगल ग्रह पर **रिकॉर्ड किये गए सबसे बड़े भूकंप** के कारणों का खुलासा किया है। यह खोज वैज्ञानिक महत्त्व रखती है और लाल ग्रह के भूविज्ञान तथा उसकी भूकंपीय घटनाओं में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करके आगामी **मंगल अन्वेषणों** के नहितार्थ रखती है।

मार्सक्वेक से संबंधित हालिया नषिकर्षः

- **मार्सक्वेक (Marsquake)** या **मार्शियन भूकंप**, मंगल ग्रह पर होने वाली एक भूकंपीय घटना है। वर्ष 2022 में मंगल पर 4.7 तीव्रता वाला एक भूकंप दर्ज किया गया था।
 - इसके आने का पहला संदेह **पछिले उल्कापडि-जनित भूकंपों से मलिते-जुलते भूकंपीय संकेतों** के कारण **उल्कापडि का प्रभाव** था।
- **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)**, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी, चीन राष्ट्रीय अंतरिक्ष प्रशासन और संयुक्त अरब अमीरात अंतरिक्ष एजेंसी जैसी अंतरिक्ष एजेंसियों ने मंगल ग्रह पर एक क्रेटर की खोज के लिये एक अभूतपूर्व परियोजना हेतु सहयोग किया।
 - **हालाँकि खोज में कोई इम्पैक्ट क्रेटर नहीं मिला**, इससे यह नषिकर्ष नकिला कि **भूकंप आंतरिक टेक्टोनिक बलों के कारण आया**, जो बढी हुई भूकंपीय गतिविधियों का संकेत देती हैं।
 - इसका कारण **मंगल के क्रस्ट के भीतर संचति तनाव** को बताया गया, जो **वभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग शीतलन और सक्रिडन दर के कारण अरबों वर्षों में विकसित हुआ**।
- यह खोज भविष्य के मंगल अन्वेषणों के लिये प्रभावी है, जिससे अंतरिक्ष यात्रियों को **सुरक्षित लैंडिंग साइट्स और जनि क्षेत्रों से बचना चाहिये**, की पहचान करने में सहायता मिलेगी।

मंगल ग्रह से संबंधित प्रमुख तथ्यः

- मंगल क्रम में सूर्य से चौथे नंबर का ग्रह है, इसका नाम रोम के युद्ध देवता के आधार पर रखा गया है। इसके **वशिष्ट लाल रंग के कारण इसे प्रायः "लाल ग्रह" भी कहा जाता है**। यह लाल रंग मुख्य रूप से इसकी सतह की चट्टानों और मृदा में **आयरन ऑक्साइड**, जिसे आमतौर पर जंग के रूप में जाना जाता है, की अत्यधिक मात्रा के कारण होता है।
- मंगल, बुध के बाद हमारे सौर मंडल का दूसरा सबसे छोटा ग्रह है, इसका व्यास लगभग 6,791 किलोमीटर है, जो पृथ्वी के आकार का लगभग आधा है।
 - इसके दो प्राकृतिक उपग्रह हैं, जिन्हें **फोबोस और डीमोस** के नाम से जाना जाता है।
- यह अत्यधिक ठंडा ग्रह है, सूर्य से इसकी अधिक दूरी होने के कारण इसके **भूमध्यरेखीय क्षेत्रों तापमान 20°C तक पहुँच जाता है और ध्रुवीय क्षेत्रों का तापमान -140°C तक गिर जाता है**।
- ओलंपस मॉन्स मंगल ग्रह पर स्थित है, जो हमारे सौर मंडल का सबसे ऊँचा ज्वालामुखी है, यह माउंट एवरेस्ट से लगभग तीन गुना ऊँचा है।
- मंगल ग्रह का एक दिन 24 घंटे और 37 मिनट का होता है, जो पृथ्वी के दिन से थोड़ा अधिक लंबा होता है लेकिन सूर्य के चारों ओर वसितारति कक्षा के कारण मंगल ग्रह के एक वर्ष की अवधि 687 दिन (पृथ्वी से लगभग दोगुना) होती है।
- मंगल की घूर्णन धुरी सूर्य के चारों ओर उसकी कक्षा के तल के संबंध में 25 डिग्री तक झुकी हुई है। यह पृथ्वी के समान है, जिसका अक्षीय झुकाव 23.4 डिग्री है।
 - मंगल ग्रह पर अलग-अलग मौसम अनुभव किये गए हैं, लेकिन वे पृथ्वी के मौसमों की तुलना में अधिक लंबे समय तक बने रहते हैं।

मंगल ग्रह पर भेजे गए मशिनः

- [भारत का मार्स ऑर्बिटर मशिन \(MOM\) या मंगलयान \(वर्ष 2013\)](#)
- [एक्सोमार्स रोवर \(वर्ष 2021\) \(यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी\)](#)
- [तियानवेन-1: चीन का मंगल मशिन \(वर्ष 2021\)](#)
- [UAE का होप मार्स मशिन \(UAE का अब तक का पहला अंतरग्रहीय मशिन\) \(वर्ष 2021\)](#)
- [मार्स 2 और मार्स 3 \(वर्ष 1971\) \(सोवियत संघ\)](#)

??????????:

प्रश्न. नमिनलखिति कथनों पर वचिार कीजयि: (2016)

1. ISRO द्वारा प्रमोचति मंगलयान
2. को मारस ऑर्बटिर मशिन भी कहा जाता है
3. ने भारत को, USA के बाद, मंगल के चारों ओर अंतरकिष यान को चक्रमण कराने वाला दूसरा देश बना दयिा है
4. ने भारत को एकमात्र ऐसा देश बना दयिा है, जसिने अपने अंतरकिष यान को मंगल के चारों ओर चक्रमण कराने में पहली बार में ही सफलता प्राप्त कर ली

उपरयुक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

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

उत्तर: (c)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/marsquake>

