

भूकंप

प्रलिम्स के लिये:

भूकंप, सस्मोग्राफ, अधकिंदर, परधि-प्रशांत भूकंपीय पेट्टी

मेन्स के लिये:

भूकंप के प्रकार एवं उनका वतिरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में म्यांमार-भारत सीमा क्षेत्र में 6.1 तीव्रता का एक सतही और शक्तिशाली भूकंप आया।

प्रमुख बद्दु

■ भूकंप:

- साधारण शब्दों में भूकंप का अर्थ पृथ्वी की कंपन से होता है। यह एक प्राकृतिक घटना है, जिसमें पृथ्वी के अंदर से ऊर्जा के नकिलने के कारण तरंगें उत्पन्न होती हैं जो सभी दिशाओं में फैलकर पृथ्वी को कंपति करती हैं।
- भूकंप से उत्पन्न तरंगों को भूकंपीय तरंगें कहा जाता है, जो पृथ्वी की सतह पर गतकिरती हैं तथा इन्हें 'सस्मोग्राफ' (Seismographs) से मापा जाता है।
- पृथ्वी की सतह के नीचे का स्थान जहाँ भूकंप का केंद्र स्थति होता है, हाइपोसेंटर (Hypocenter) कहलाता है और पृथ्वी की सतह के ऊपर स्थति वह स्थान जहाँ भूकंपीय तरंगें सबसे पहले पहुँचती हैं अधकिंदर (Epicenter) कहलाता है।
- **भूकंप के प्रकार:** फाल्ट ज़ोन, वविरतनकि भूकंप, ज्वालामुखी भूकंप, मानव प्रेरति भूकंप।

■ भूकंप का वतिरण:

- वशिव की सबसे बड़ी भूकंप पेट्टी, परधि-प्रशांत भूकंपीय पेट्टी, प्रशांत महासागर के कनारे पाई जाती है, जहाँ हमारे ग्रह के सबसे बड़े भूकंपों के लगभग 81% आते हैं। इसने "रिग ऑफ फायर" उपनाम अर्जति किया है।
 - यह पेट्टी वविरतनकि प्लेटों की सीमाओं में मौजूद है, जहाँ अधकितर समुद्री क्रस्ट की प्लेटें दूसरी प्लेट के नीचे डूब रही हैं। इन 'सबडकशन ज़ोन' में भूकंप, प्लेटों के बीच फसिलन और प्लेटों के भीतर से टूटने के कारण आता है।
- **एल्पाइड भूकंप बेल्ट (मध्य महाद्वीपीय बेल्ट)** जावा से सुमात्रा तक हिमालय, भूमध्यसागर और अटलांटिक में फैली हुई है।
 - यह बेल्ट दुनिया के सबसे बड़े भूकंपों का लगभग 17% हसिसा है, जिसमें कुछ सबसे वनिशकारी भी शामिल हैं।
- तीसरा प्रमुख बेल्ट जलमग्न मध्य-अटलांटिक रिज में है। रिज वह क्षेत्र होता है, जहाँ दो टेक्टोनिक प्लेट अलग-अलग वसित्त होती हैं।
 - मध्य अटलांटिक रिज का अधकिंश भाग गहरे पानी के भीतर है और मानव हस्तक्षेप से बहुत दूर है।

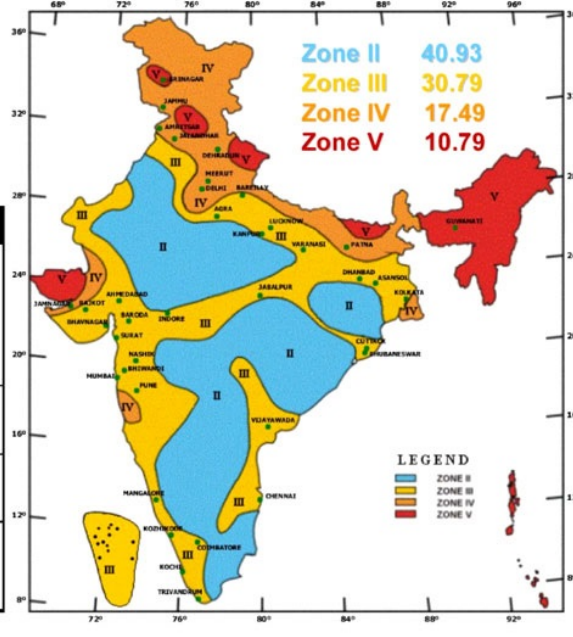
भारत में भूकंप जोखमि मानचतिरण:

- तकनीकी रूप से सक्रिय वलति हिमालय पहाड़ों की उपस्थति के कारण भारत भूकंप प्रभावति देशों में से एक है।
- अतीत में आए भूकंप तथा वविरतनकि झटकों के आधार पर भारत को चार भूकंपीय क्षेत्रों (II, III, IV और V) में वभिजति किया गया है।
- पहले भूकंप क्षेत्रों को भूकंप की गंभीरता के संबंध में पाँच क्षेत्रों में वभिजति किया गया था, लेकिन **भारतीय मानक ब्यूरो** (Bureau of Indian Standards- BIS) ने पहले दो क्षेत्रों को एक साथ मलिकर देश को चार भूकंपीय क्षेत्रों में वभिजति किया है।
 - BIS भूकंपीय खतरे के नकशे और कोड को प्रकाशति करने हेतु एक आधिकारिक एजेंसी है।

Seismic Zone Map of India: -2002

About **59 percent** of the land area of India is liable to seismic hazard damage

Zone	Intensity
Zone V	Very High Risk Zone Area liable to shaking Intensity IX (and above)
Zone IV	High Risk Zone Intensity VIII
Zone III	Moderate Risk Zone Intensity VII
Zone II	Low Risk Zone VI (and lower)



- भूकंपीय ज़ोन II:
 - मामूली कषत वाला भूकंपीय ज़ोन, जहाँ तीव्रता MM (संशोधित मरकली तीव्रता पैमाना) के पैमाने पर V से VI तक होती है।
- भूकंपीय ज़ोन III:
 - MM पैमाने की तीव्रता VII के अनुरूप मध्यम कषत वाला ज़ोन।
- भूकंपीय ज़ोन IV:
 - MM पैमाने की तीव्रता VII के अनुरूप अधिक कषत वाला ज़ोन।
- भूकंपीय ज़ोन V:
 - यह क्षेत्र फॉल्ट प्रणालियों की उपस्थिति के कारण भूकंपीय रूप से सर्वाधिक सक्रिय होता है।
 - भूकंपीय ज़ोन V भूकंप के लिये सबसे अधिक संवेदनशील क्षेत्र है, जहाँ ऐतिहासिक रूप से देश में भूकंप के कुछ सबसे तीव्र झटके देखे गए हैं।
 - इन क्षेत्रों में 7.0 से अधिक तीव्रता वाले भूकंप देखे गए हैं और यह IX की तुलना में अधिक तीव्र होते हैं।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस