



## छत्तीसगढ़ में भूकंप

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में छत्तीसगढ़ के जगदलपुर बस्तर ज़िले से 1.3 किलोमीटर दूर 2.6 तीव्रता का हल्का भूकंप आया। इसकी गहराई 5 किलोमीटर थी और इसका प्रभाव क्षेत्र में व्यापक रूप से महसूस किया गया।

### मुख्य बंदि:

- राष्ट्रीय भूकंप वज्जिज्ञान केंद्र (पृथ्वी वज्जिज्ञान मंत्रालय के तहत) देश में भूकंप गतविधिकी नगिरानी के लयि भारत सरकार की नोडल एजेंसी है।
- वर्तमान में, भारत में केवल 115 भूकंप वेधशालाएँ हैं।
  - भूकंप वेधशाला का सबसे महत्त्वपूरण पहलू भूकंप के समय की सटीक भवषियवाणी करने में सक्षम होना है।



# भूकंप



## के बारे में

- पृथ्वी का कंपन; ऊर्जा के निकलने के कारण तरंगे उत्पन्न होती हैं, जो सभी दिशाओं में फैलकर भूकंप लाती हैं

## भूकंपीय तरंगें

- भूगर्भिक तरंगें:** पृथ्वी के अंदरूनी भाग से होकर सभी दिशाओं में आगे बढ़ती हैं।
- P तरंगें:** तीव्र गति से चलती हैं, ध्वनि तरंगों जैसी होती हैं, गैस, तरल व ठोस तीनों प्रकार के पदार्थों से गुजर सकती हैं।
- S तरंगें:** धरातल पर कुछ समय अंतराल के बाद पहुँचती हैं, केवल ठोस पदार्थों के ही माध्यम से चलती हैं।
- धरातलीय तरंगें:** भूकंपलेखी (सिस्मोग्राफ) पर अंत में अभिलेखित होती हैं, अधिक विनाशकारी, शैलों/चट्टानों के विस्थापन का कारण बनती हैं
- लव तरंगे:** लंबवत् विस्थापन के बिना S-तरंगों के समान गति (क्षैतिज), क्षैतिज गति प्रसार की दिशा के लंबवत्, रेले तरंगों की तुलना में तीव्र गति
- रेले तरंगें:** भूमि पर दीर्घवृत्ताकार पथ में दोलन उत्पन्न करती हैं, सभी भूकंपीय तरंगों में से अधिकांश के प्रसार का कारण बनती हैं, एक ऊर्ध्वाधर ताल में लंबवत् व क्षैतिज रूप से गति करती हैं

## भूकंप के कारण

- किसी भ्रंश/भ्रंश जोन के किनारे-किनारे ऊर्जा का निर्मुक्त होना (भूपर्पटी की शिलों में दरारें)
- टेक्टोनिक प्लेटों का संचलन (सबसे सामान्य कारण)
- ज्वालामुखी विस्फोट (शैल के तनाव में परिवर्तन - मैग्मा का अन्तःक्षेपण/निकासी)
- मानवीय गतिविधियाँ (खनन, रसायनों/परमाणु उपकरणों का विस्फोटन आदि)

## भूकंप का मापन

- भूकंपमापी (Seismometer)**- भूकंपीय तरंगों को मापता है
- रिक्टर पैमाना (Richter Scale)**- परिमाण को मापता है (निर्मुक्त ऊर्जा; सीमा: 0-10)
- मरकैली (Mercalli)**- तीव्रता को मापता है (दृश्यमान क्षति; सीमा: 1-12)

## वितरण

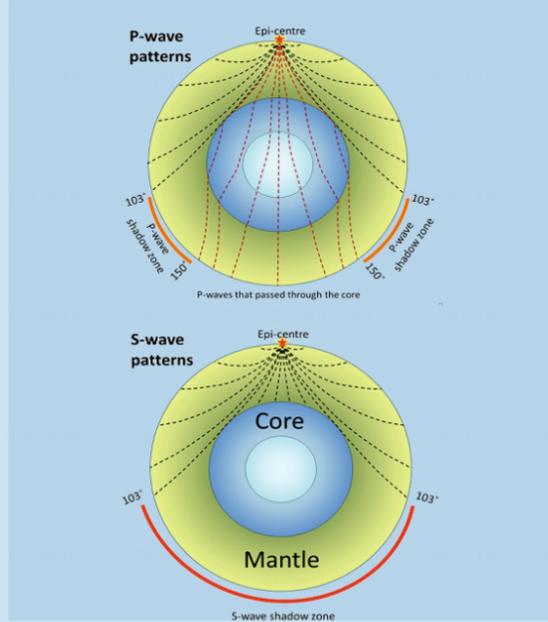
- परि-प्रशांत मेखला (Circum-Pacific Belt)**- सभी भूकंपों का 81%
- अल्पाइड भूकंप मेखला (Alpide Earthquake Belt)**- सबसे बड़े भूकंपों का 17%
- मध्य अटलांटिक कटक (Mid-Atlantic Ridge)**- अधिकांशतः जल के नीचे डूबा हुआ

## अवकेंद्र (Hypocenter)

- वह स्थान जहाँ भूकंप का उद्गम होता है (पृथ्वी की सतह के नीचे)

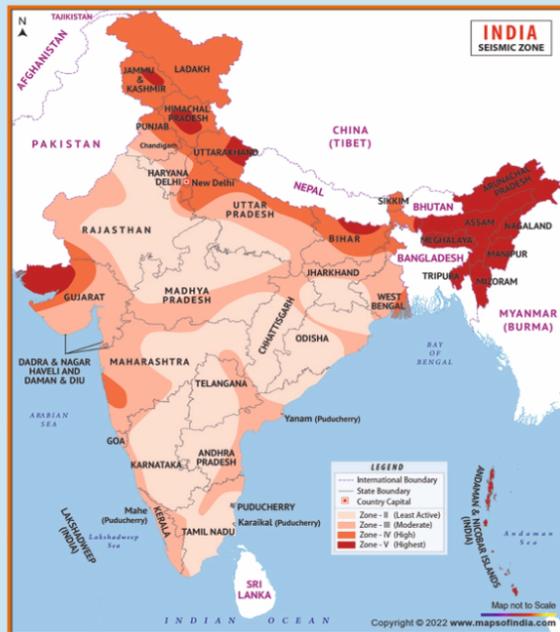
## अधिकेंद्र (Epicenter)

- अवकेंद्र के समीपस्थ स्थान (पृथ्वी की सतह पर)



## भारत में भूकंप

- तकनीकी रूप से सक्रिय पर्वतों- हिमालय की उपस्थिति के कारण भारत भूकंप से अत्यंत प्रभावित देशों में से एक है।
- भारत को 4 भूकंपीय क्षेत्रों (II, III, IV, और V) में विभाजित किया गया है।



PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/earthquake-in-chhattisgarh>

