उत्तरकाशी में भूकंप

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय भूकंप विज्ञान केंद्र (NCS) के अनुसार, **उत्तराखंड के उत्तरकाशी में रिक्टर पैमाने पर 3.5 तीव्रता का** भूकंप आया।

- यह **भूकंप, जो 5 किमी. की गहराई** पर आया, भूकंपीय घटनाओं की एक शृंखला का हिस्सा है, इससे पहले **म्याँमार** में **4.8 तीव्रता** का एक और भूकंप आया था।

मुख्य बिंदु

- **उत्तरकाशी और भूकंपीय संवेदनशीलता:**
  - उत्तरकाशी हिमालयी भूकंपीय क्षेत्र में स्थित है, जिसके कारण यह भूकंप के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है।
  - इस क्षेत्र में पहले भी **विनाशकारी भूकंप आ चुके हैं,** जिनमें **1991** में **उत्तरकाशी भूकंप (6.8 तीव्रता)** और **1999** में **चमोली भूकंप** शामिल हैं।
- **भूवैज्ञानिक कारक और भेद्यता:**
  - भारतीय प्लेट और यूरेशियन प्लेट के बीच टकराव के कारण यह क्षेत्र **भूकंपीय दृष्टि से सक्रिय है।**
  - अनियंत्रित निर्माण और वनों की कटाई ने स्थिति को और खराब कर दिया है, जिससे बड़े भूकंप की स्थिति में विनाश का संकट बढ़ गया है।
  - **उत्तरकाशी** और आसपास के शहर जैसे **देहरादून, नैनीताल** और **मसूरी** घनी जनसंख्या वाले हैं, जिससे भूकंपीय घटनाओं के दौरान संवेदनशीलता बढ़ जाती है।

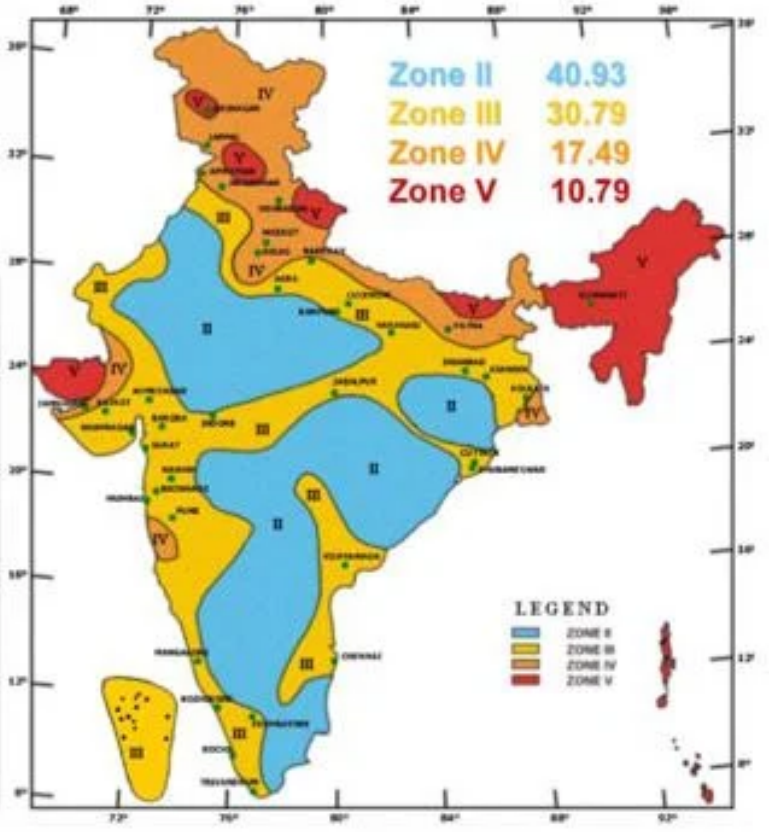
भूकंप

- **परिचय:**
  - भूकंप पृथ्वी की सतह का कंपन है जो पृथ्वी की सतह के नीचे **ऊर्जा के अचानक मुक्त होने के कारण होता है।**
  - इस प्राकृतिक घटना से भूकंपीय तरंगें उत्पन्न होती हैं जो पृथ्वी के सभी दिशाओं में विस्तारित होती हैं, जिसके परिणामस्वरूप जमीन में हलचल होती है।
- **भूकंप से संबंधित प्रमुख शब्द:**
  - **हाइपोसेन्टर:** पृथ्वी की सतह के नीचे वह स्थान जहाँ भूकंप उत्पन्न होता है।
  - **अधिकेंद्र (एपिसेंटर):** पृथ्वी की सतह पर हाइपोसेंटर के ठीक ऊपर स्थित वह बिंदु, जहाँ सबसे अधिक तीव्र कंपन महसूस किया जाता है।
  - **भूकंप के प्रकार:**
    - **भ्रंश क्षेत्र:** वे भूकंप जो पृथ्वी की पपड़ी में भ्रंश रेखाओं के साथ होने वाली हलचल के कारण आते हैं।
    - **टेक्टोनिक भूकंप:** पृथ्वी की सतह के नीचे टेक्टोनिक प्लेटों की हलचल के परिणामस्वरूप उत्पन्न होते हैं।
    - **ज्वालामुखीय भूकंप:** ज्वालामुखीय गतिविधि के कारण, आमतौर पर पृथ्वी की सतह के नीचे मैग्मा की गति के कारण।
    - **मानव-जनित भूकंप:** मानवीय गतिविधियों, जैसे खनन या जमीन में तरल पदार्थ डालने से उत्पन्न भूकंप।
  - **भूकंप मापने के पैमाने**
    - **परिमाण पैमाना:**
      - भूकंप की तीव्रता से तात्पर्य उत्सर्जित ऊर्जा की मात्रा से है। इसे **रिक्टर स्केल का उपयोग करके मापा जाता है,** जो 0 से 10 तक होता है, जिसमें प्रत्येक संख्या आयाम में दस गुना वृद्धि दर्शाती है। यह भूकंप की ताकत का एक माप प्रदान करता है।
    - **तीव्रता पैमाना:**
      - भूकंप की तीव्रता का अर्थ है भूकंप के झटके और उससे होने वाली क्षति। इतालवी भूकंप विज्ञानी ग्यूसेप मर्कली द्वारा विकसित **मर्कली तीव्रता पैमाना** 1 से 12 तक होता है, जिसमें उच्च संख्या अधिक गंभीर झटकों और विनाश का संकेत देती 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)



PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/earthquake-in-uttarkash-1