Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

ARJUN BATCH

11th GEOGRAPHY

भौतिक भूगोल के मूल सिद्धांत

पृथ्वी की आंतरिक संरचना

अध्याय-3 • भाग-04

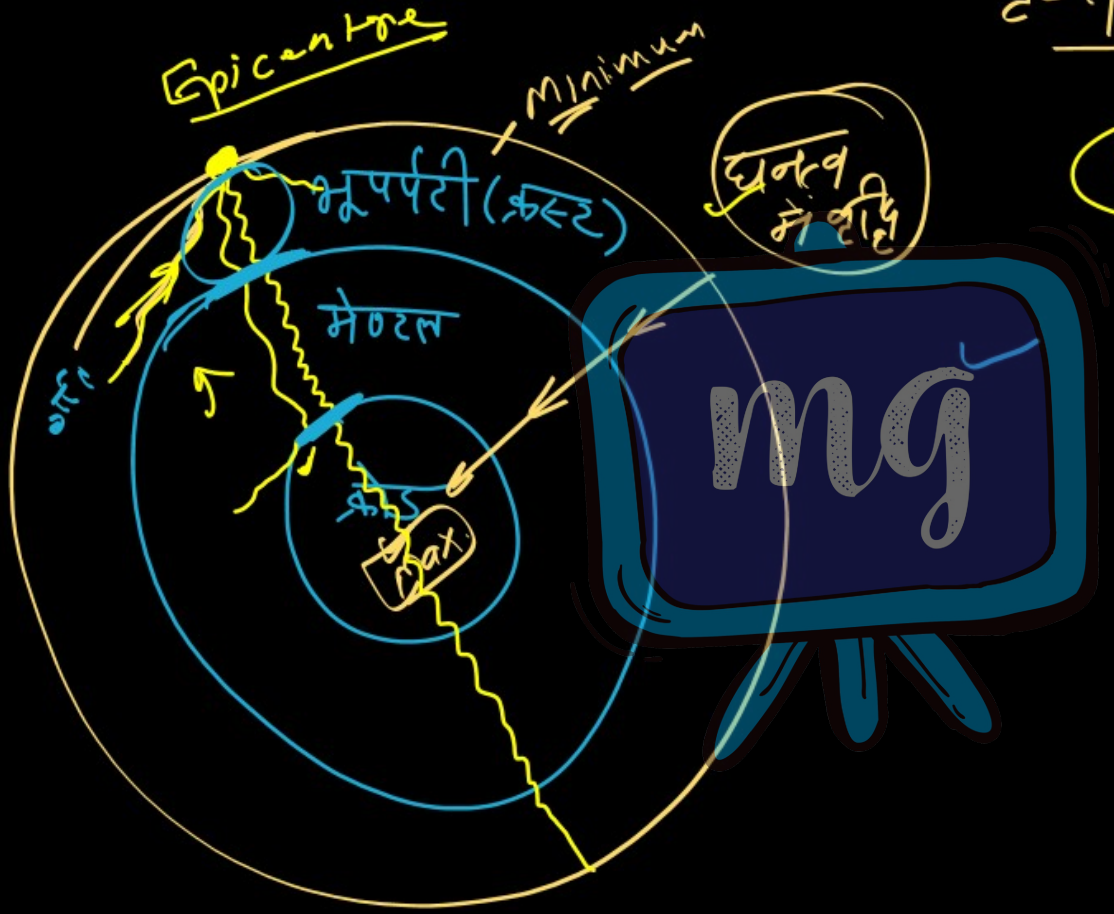
04 सितंबर 2026 || 04:00 PM



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

पृथ्वी की आन्तरिक संरचना



- अप्रत्यक्ष स्रोत
  - भूकम्प
    - तरंगें
      - P
      - S
      - L
    - भूगर्भीय
    - धरातल

(तरंग की गति (वेग)) ∝ (घनत्व)

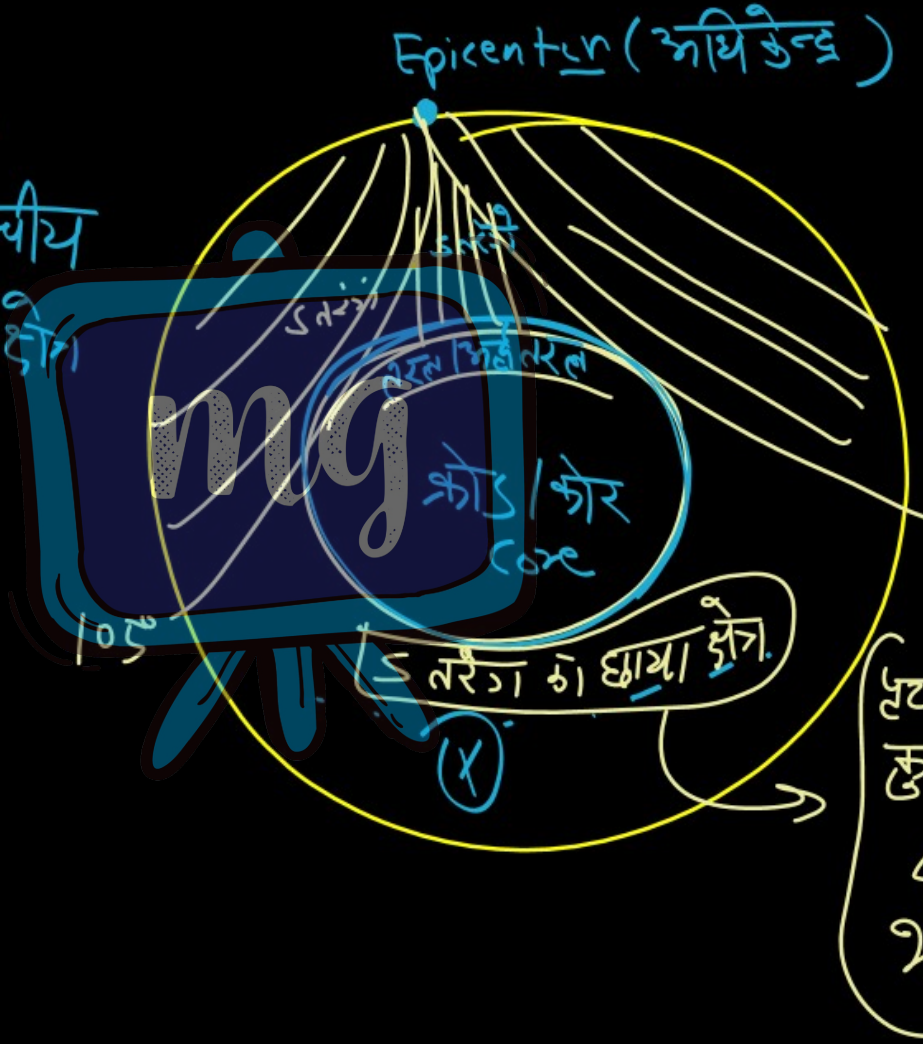
गति ↑ ⇒ घनत्व ↑

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

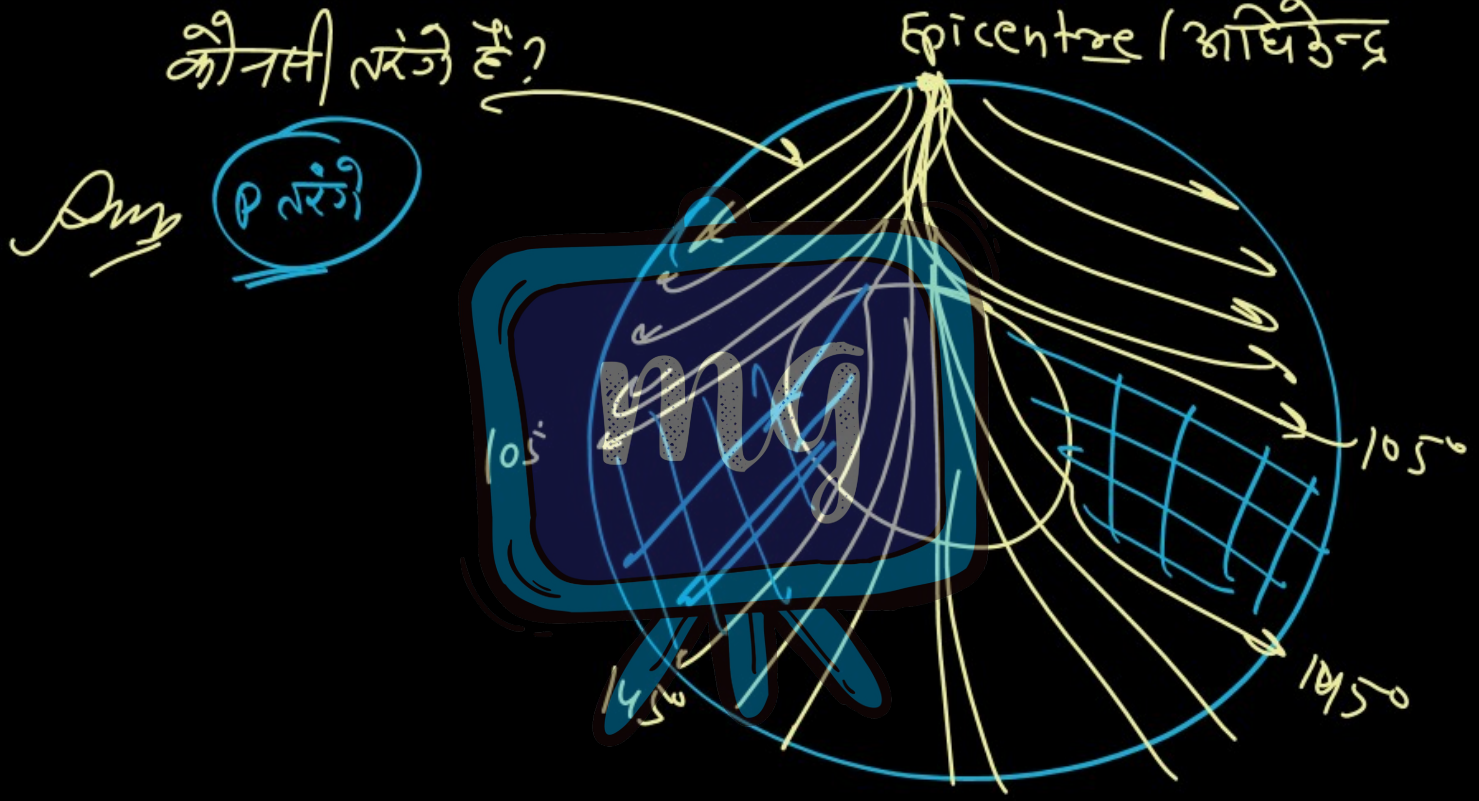
Q.1 105° से परे का क्षेत्र किस भूकम्पीय तरंग का छाया क्षेत्र है ?

Ans. तरंग का (S)



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

भूकम्प के प्रकार

→ प्राकृतिक भूकम्प

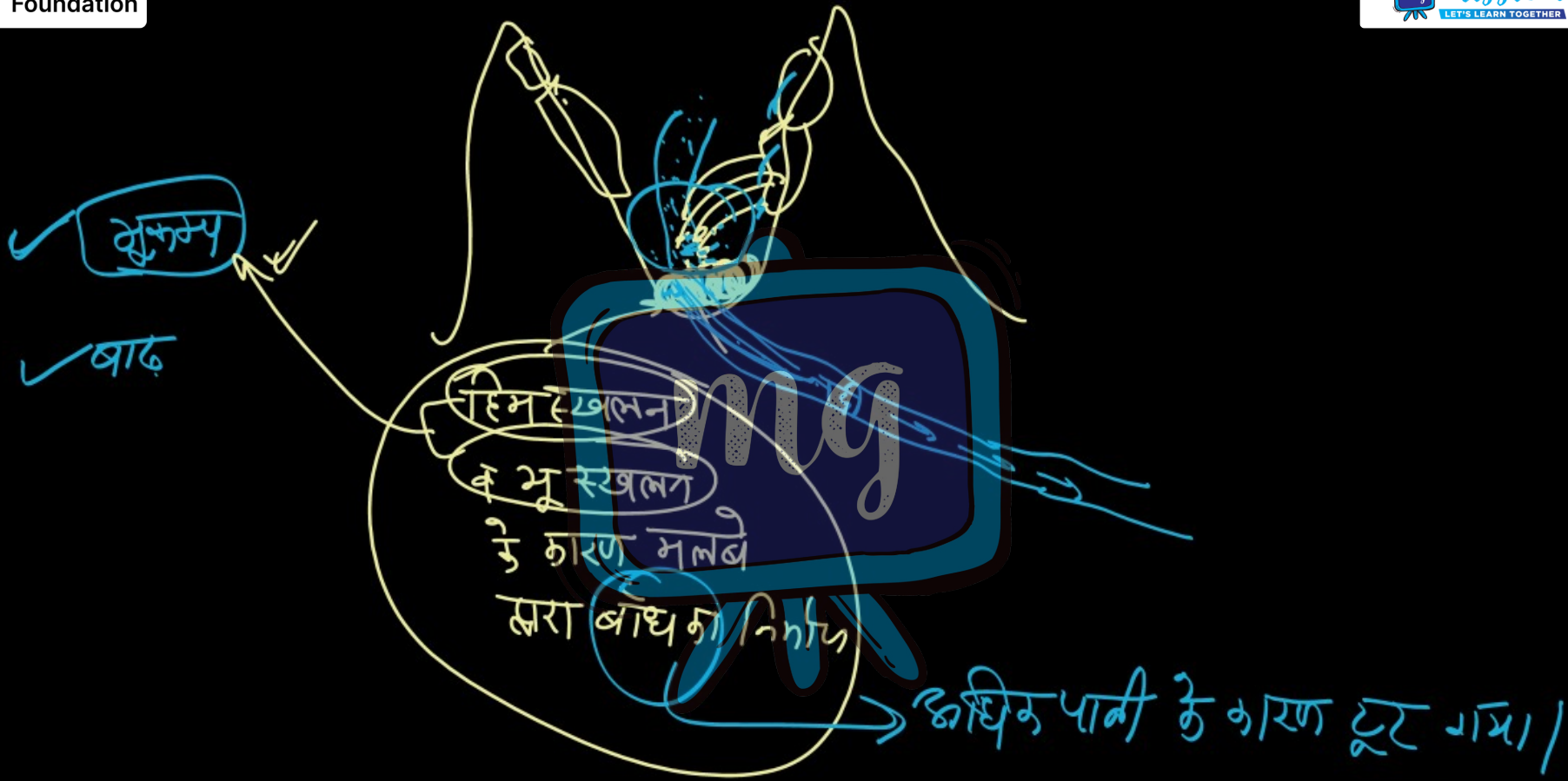
→ मानवीय क्रियाओं के कारण भूकम्प





Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

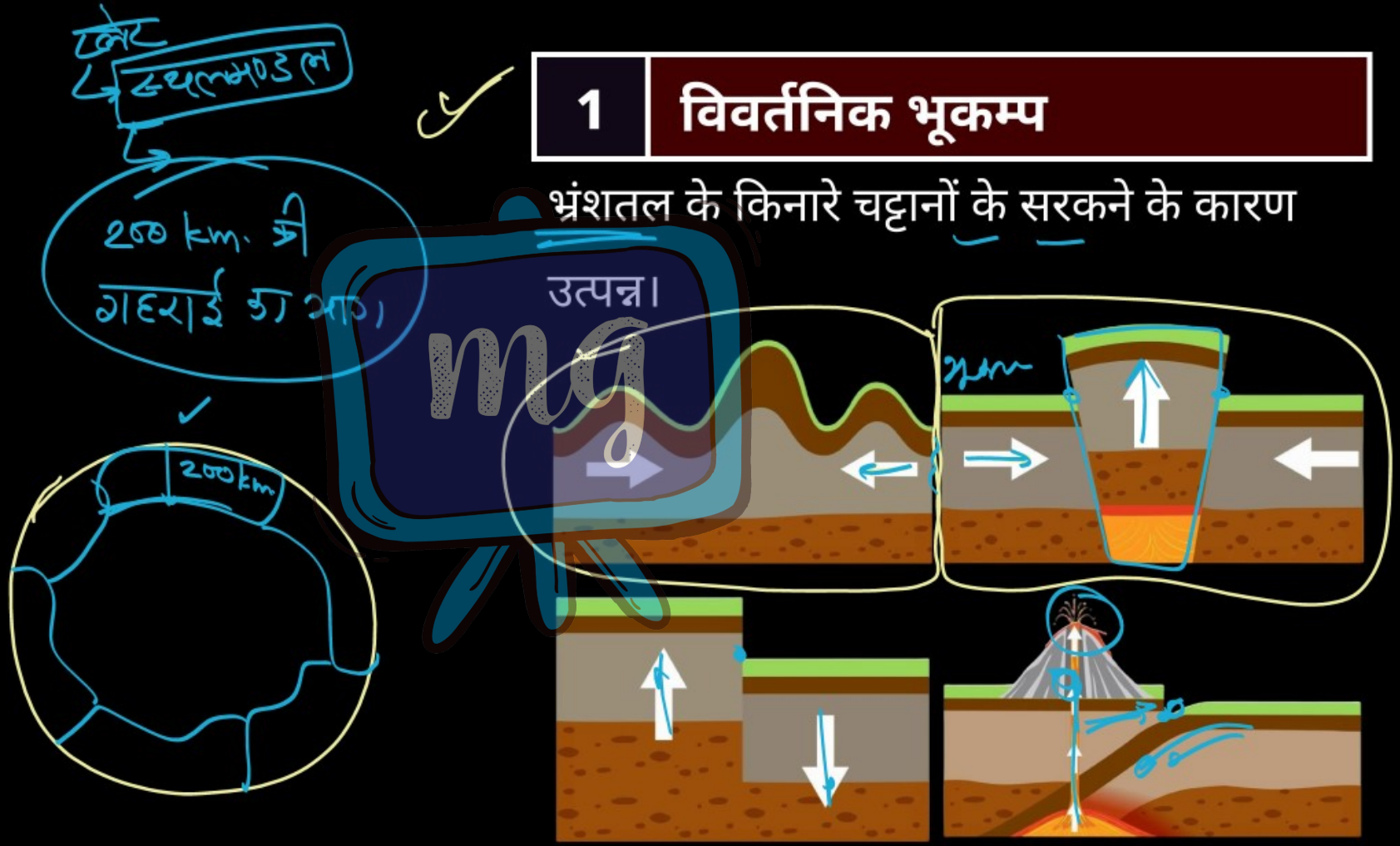


Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

1 विवर्तनिक भूकम्प

भ्रंशतल के किनारे चट्टानों के सरकने के कारण

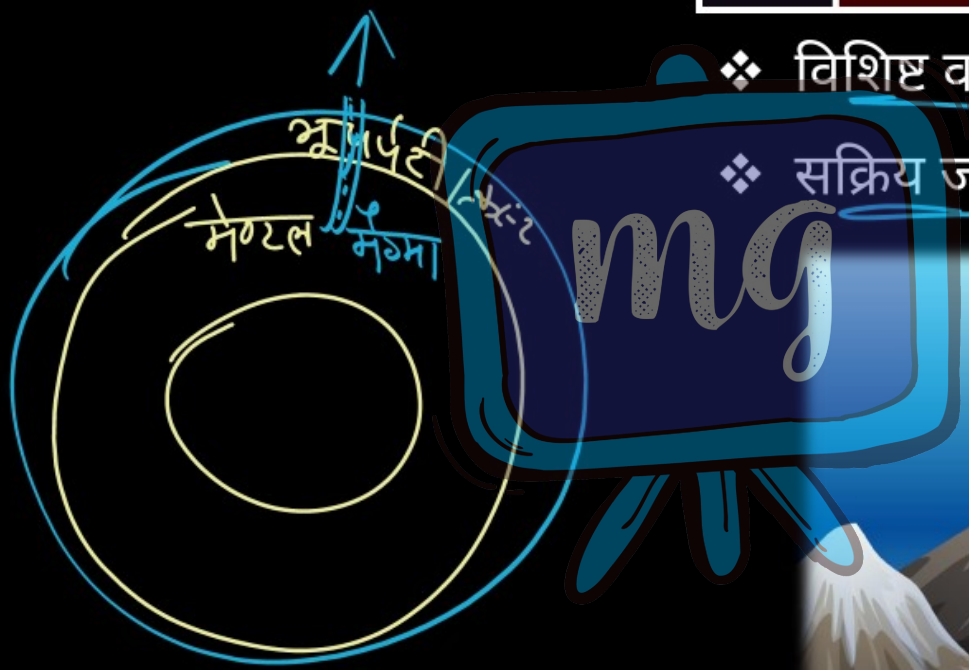


Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

2 ज्वालामुखी जन्य भूकम्प

- विशिष्ट वर्ग के विवर्तनिक भूकम्प
- सक्रिय ज्वालामुखी क्षेत्रों में आते हैं।





Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

निपात =

3 नियात (Collapse) भूकम्प



❖ खनन क्षेत्रों में आते हैं।

सक्रिय ज्वालामुखी (भारत)

५०

• बैरन द्वीप

ज्वालामुखी (Active)

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

4 विस्फोट (Explosion) भूकम्प

परमाणु व रासायनिक विस्फोट से उत्पन्न ।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

कोयना बाँध → भूकम्प (1967)
↳ महाराष्ट्र

5 बाँध जनित भूकम्प (Reservoir Induced Earthquakes)



बड़े बाँधों के क्षेत्र में उत्पन्न ।



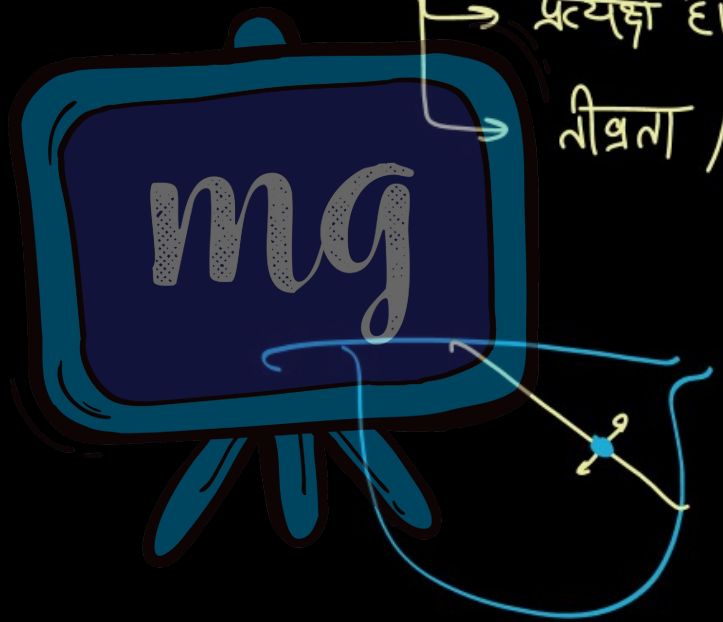
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

भूकम्प का मापन

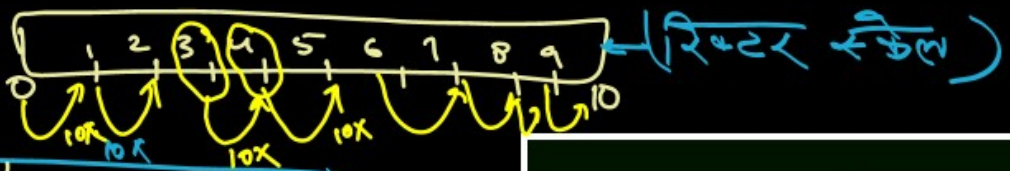
पैमाने

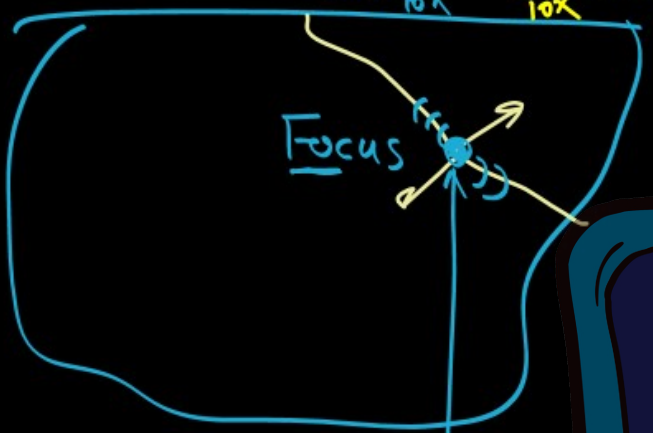
- प्रत्यक्ष हानि द्वारा
- तीव्रता / मुक्त ऊर्जा की मात्रा।



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

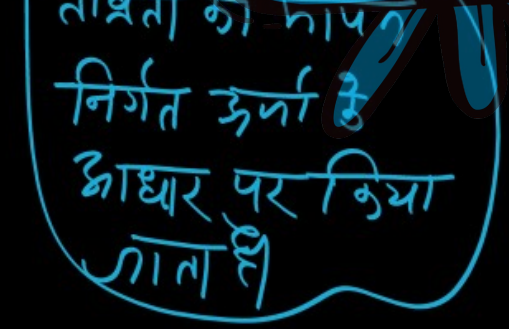


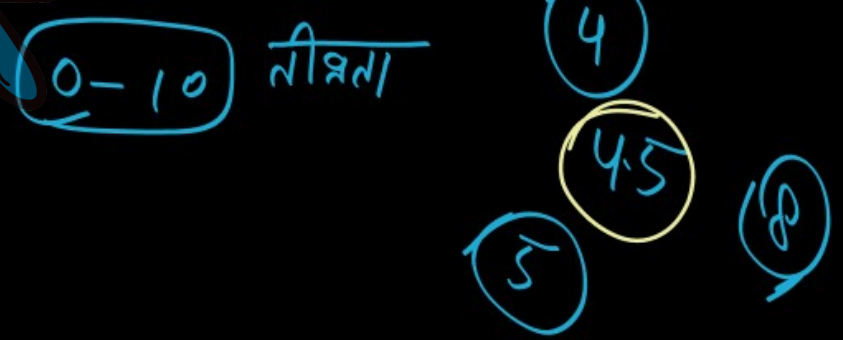


भूकम्प की माप

भूकम्प का मापन –

1. भूकम्पीय तीव्रता के आधार पर
   - रिक्टर स्केल द्वारा
   - तीव्रता का अंकन 0-10 तक





Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

प्रत्यक्ष हानि के आधार पर मापन

2. आघात की तीव्रता / गहनता के आधार पर

- मरकैली पैमाने द्वारा
- गहनता का अंकन 1-12 तक
- भूकम्पीय गहनता झटकों से हुई
- प्रत्यक्ष हानि द्वारा निर्धारित होती है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



सकारात्मक प्रभाव

नकारात्मक प्रभाव

भूकम्प के प्रभाव

- भूमि का हिलना
- भू-स्खलन
- धरातल का एक तरफ झुकना
- हिम स्खलन
- धरातलीय विस्थापन

Under CSR Support by
ipca | Foundation

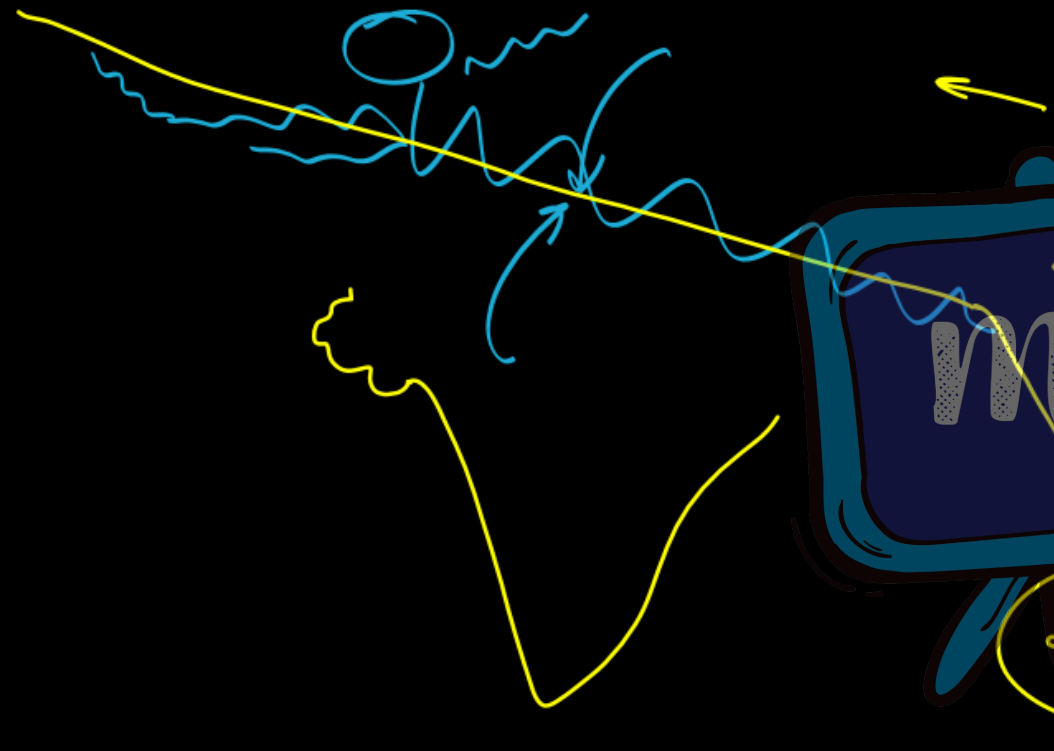
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



- बाँध व तटबंध टुटने से बाढ़
- आग लगना
- इमारतों का टूटना व ढाँचों का ध्वस्त होना
- सुनामी
- धरातलीय विसंगति
- मृदा द्रवण (Soil Liquefaction)

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



भूकम्प की आवृत्ति

- 8 से अधिक तीव्रता वाले भूकम्प की सम्भावना बहुत ही कम रहती है।
- हल्के भूकम्प हर मिनट पृथ्वी के किसी ना किसी भाग में महससू किए जाते है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

