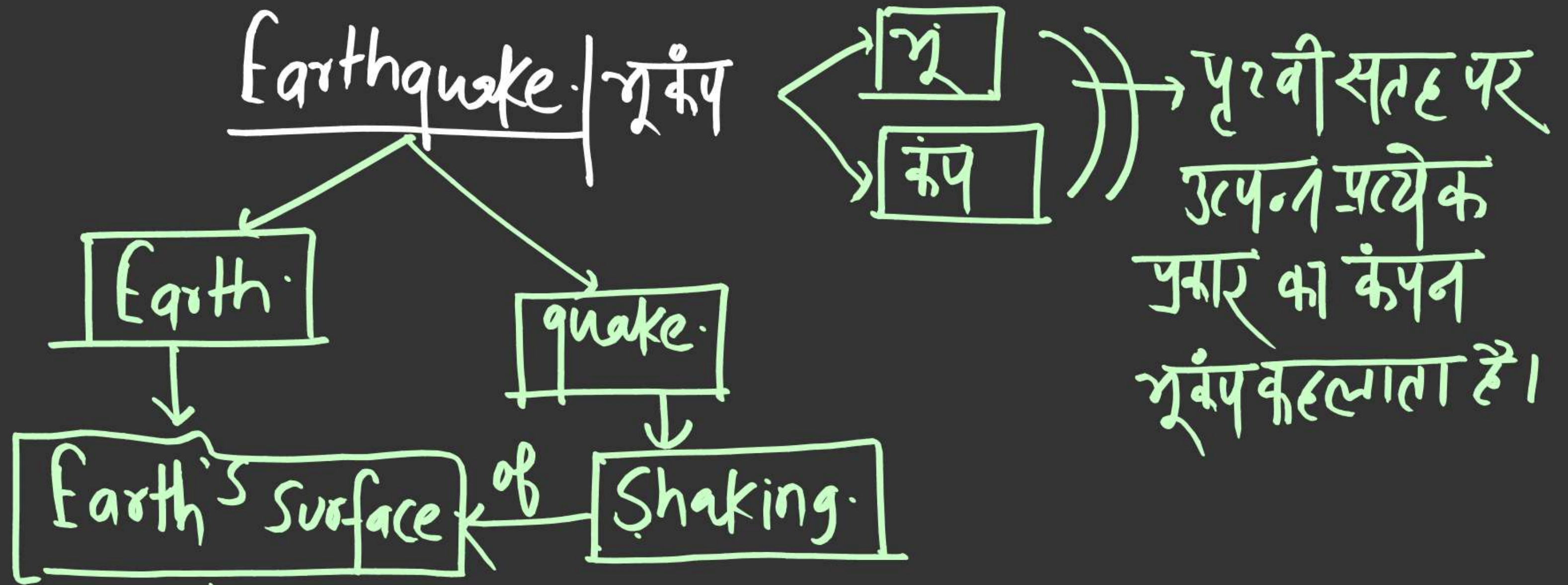


भूकंप / Earthquake Pre. ↗ Mains ↘

- भूकंप का तात्पर्य / Meaning.
- भूकंप मूल तथा भूकंप केन्द्र / Focus and Epicentre.
- भूकंप के कारण / Causes of Earthquake.
- भूकंप विज्ञान / Seismology → पढ़ाया जा चुका है।
- भूकंप के प्रभाव / Impact of Earthquake
 - नकारात्मक / Negative
 - सकारात्मक / Positive.





नदी पर्वतीय क्षेत्र में कटाव करती है → कटाव के कारण दाब में कमी।
कटाव से दाब में कमी

सागरीय वितल परं दाब ↑ ← अवशोष के जमाव के कारण दाब बढ़ता है। ← नदी द्वारा अवशोषों का जमाव

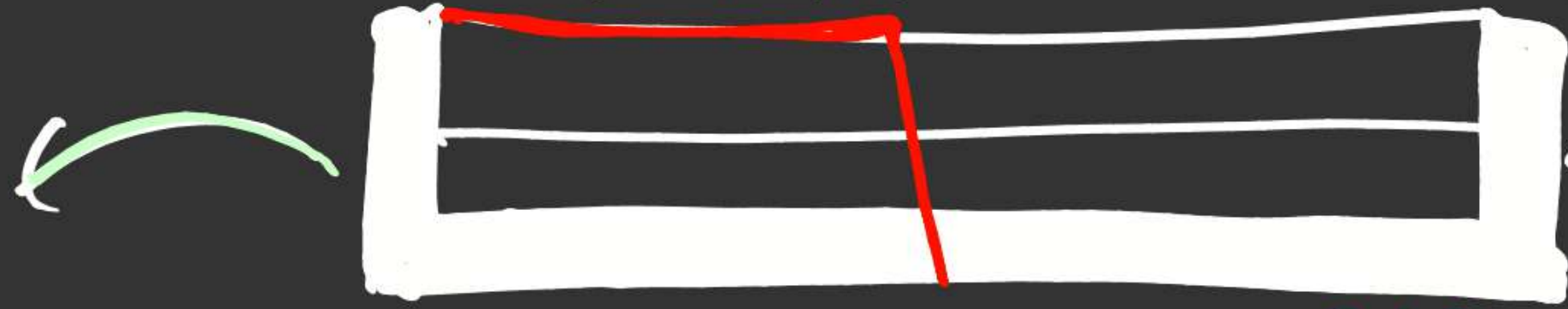
पृथ्वी भूकंप की सहायता से साम्यावस्था बनाने का प्रयास करती है।
Earth Tries to maintain its Equilibrium
State with the help of Earthquake.

Riedberg → सिद्धांत
Concept } → प्रत्यास्थ पुनःचलन सिद्धांत
Elastic Rebound Theory

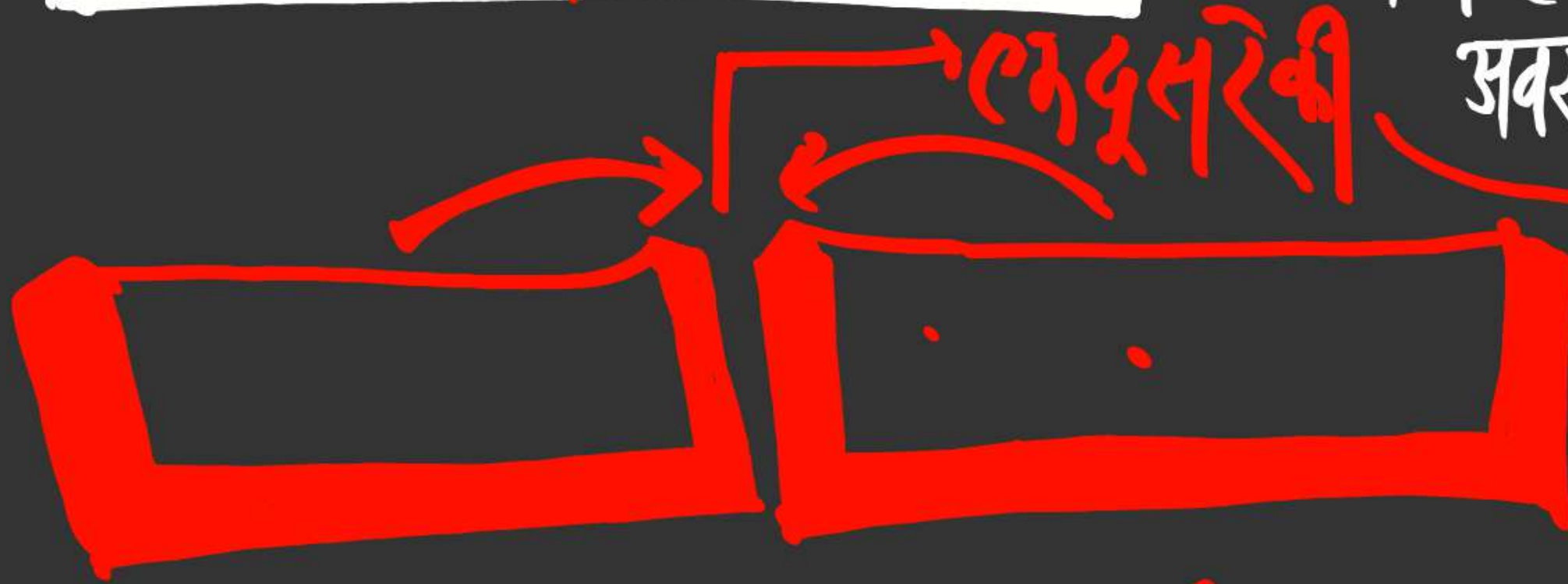
किसी वस्तु का गुण है जो
उसे अपनी वास्तविक
अवस्था में लाने का प्रयास करता है

✓
Elastic
प्रत्यास्थ
→ property of
matter that
tries to maintain
its original
position

Tensile force / तनाव बल की Rock → प्रत्यास्थता का गुणधर्म



अर्थात् चट्टान अपनी अवस्था को बनाये रखने का प्रयास करती है।



↓ Motion
लहरें गति

भूकंप
Earthquake

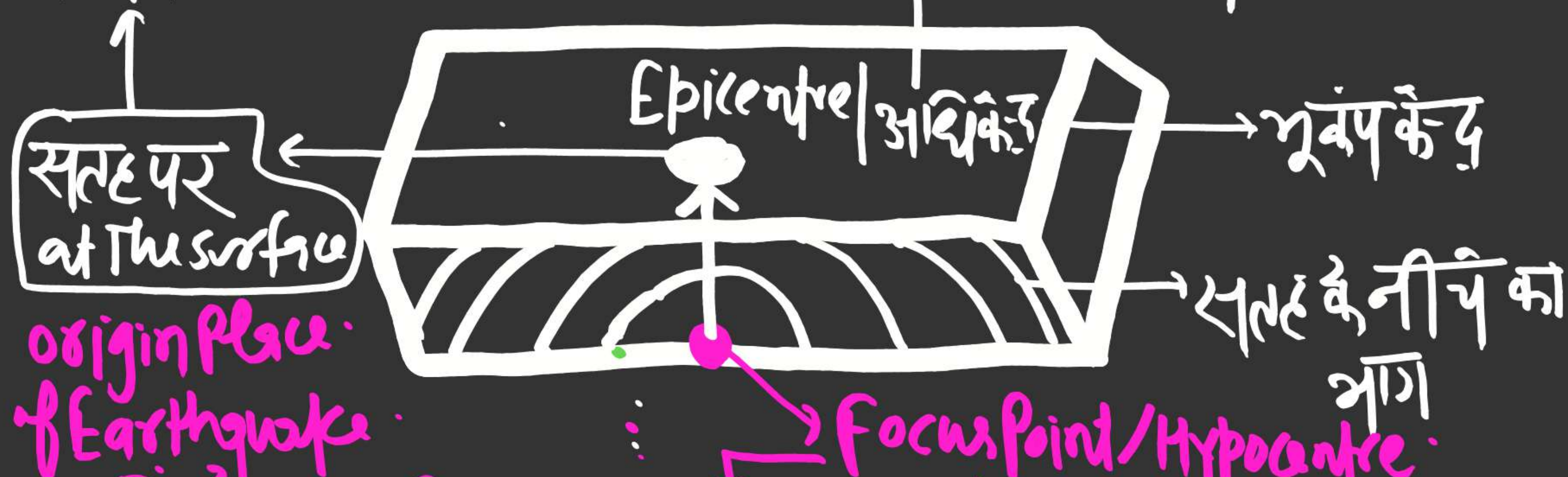
कंपन
Shaking

Focus Point and Epicentre.

भूकंप का अनुभव
सबसे पहले होता है

भूकंप मूल तथा भूकंप केन्द्र

Surface / सतह.

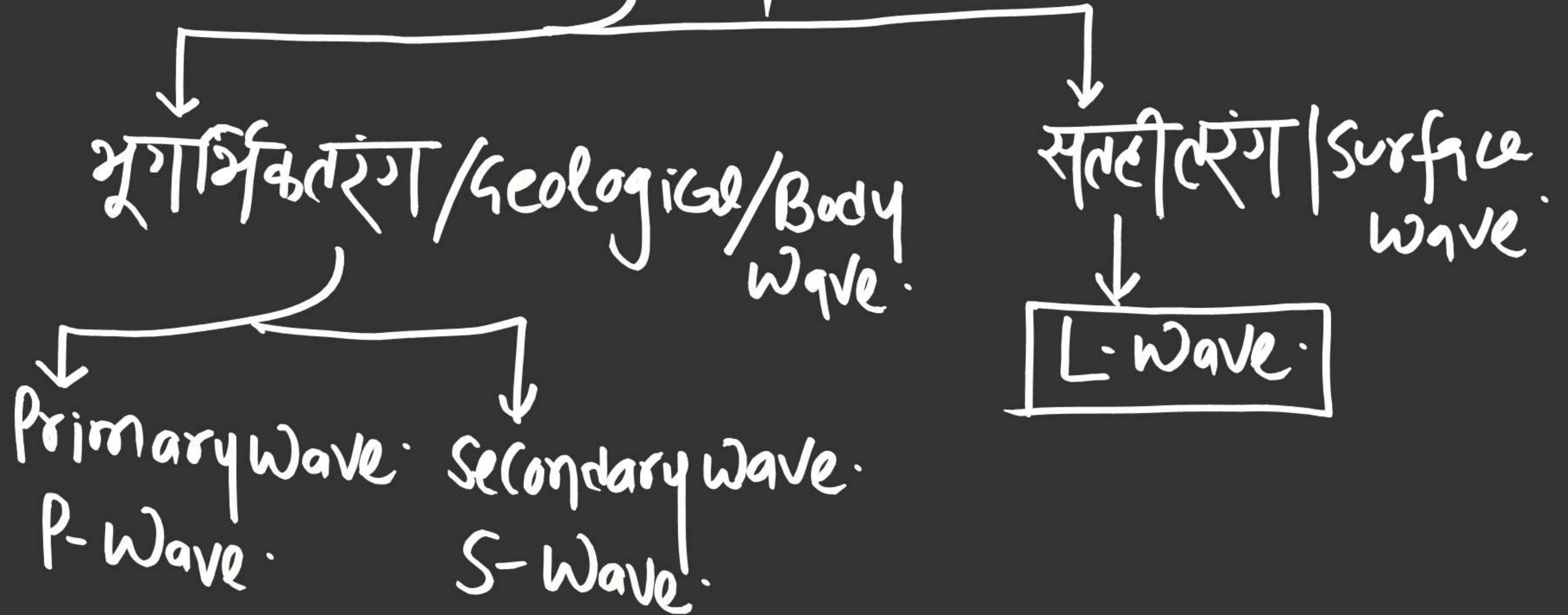


origin place
of Earthquake.

जहां से भूकंप की
उत्पत्ति होती है

Focus Point / Hypocentre.
सतह के नीचे भूकंप मूल / उद्गम केन्द्र

भूकंपीयतरंग | seismic wave.



सीस्मोग्राफ / Seismograph

Measurement of Earthquake / भूकंप का मापन

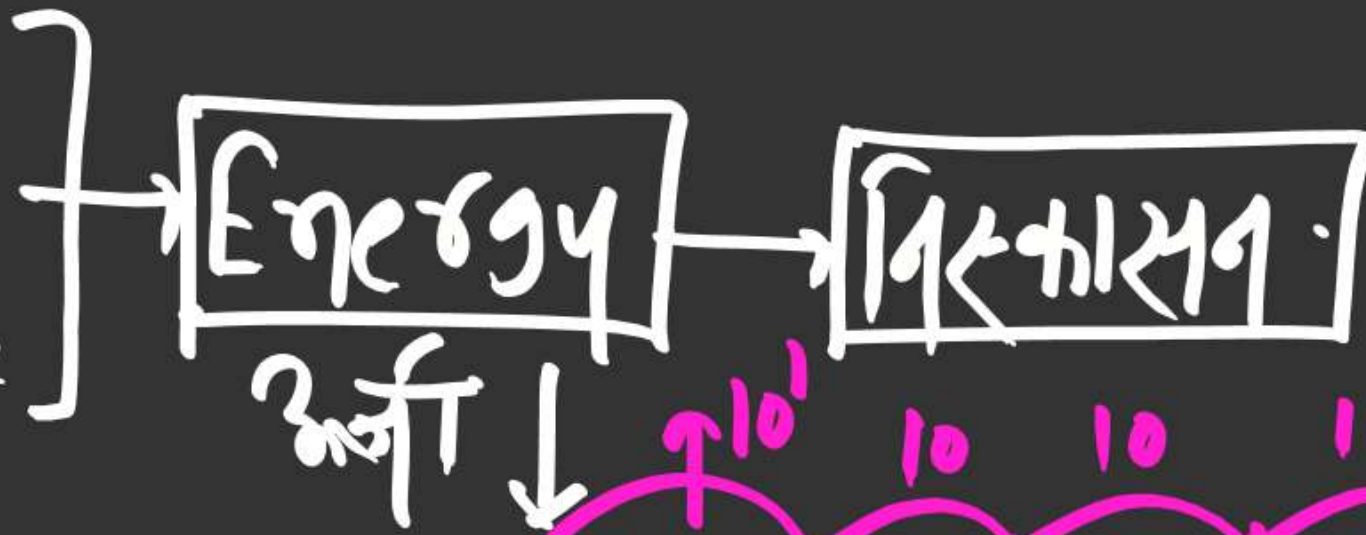
Scale.

रिक्टर / Richter

Logarithmic Scale.
Log पैमाना है।

मरकैली पैमाना।

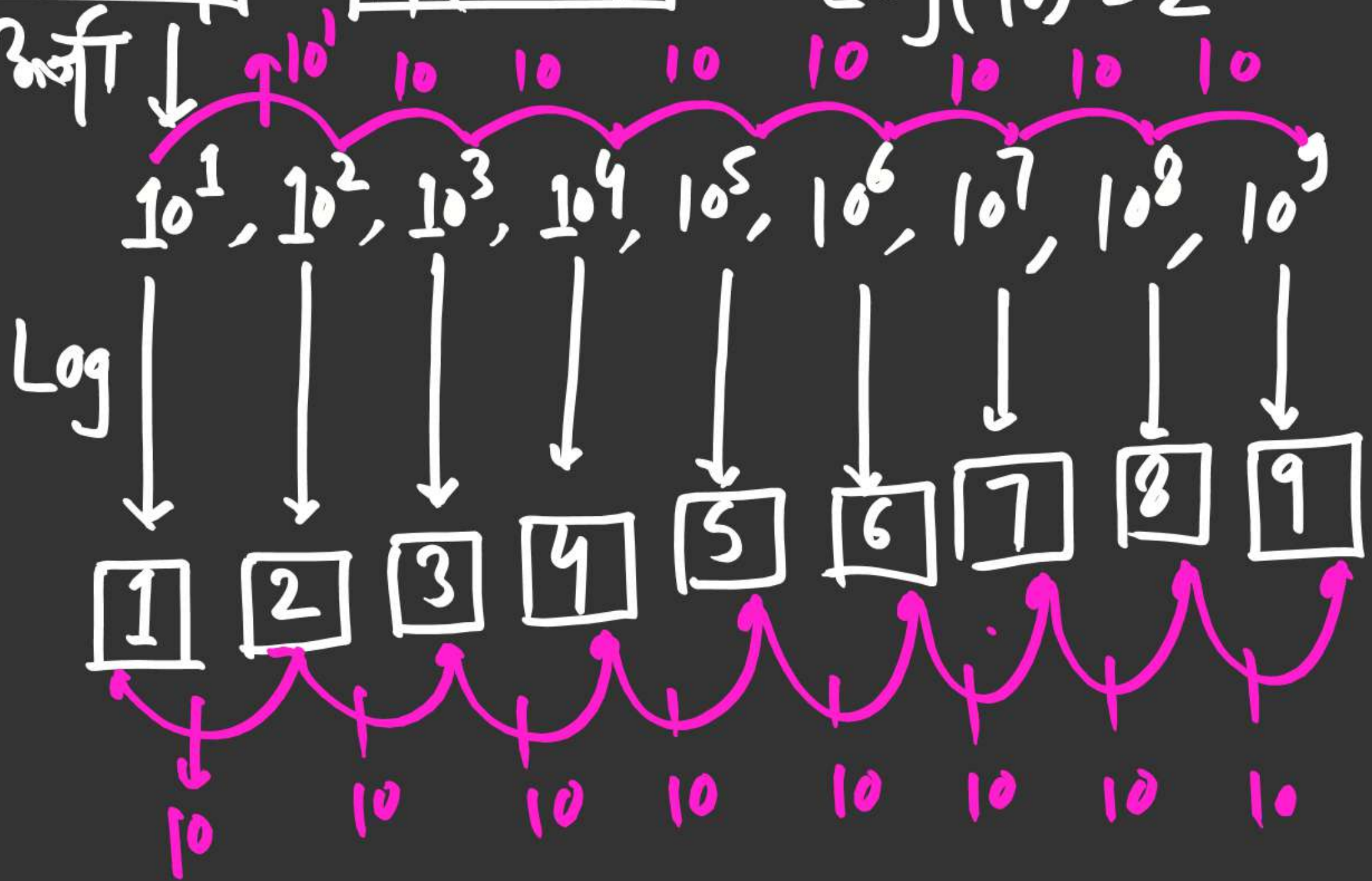
भूकंप
Earthquake



$$\log(10)^1 = 1$$

$$\log(10)^2 = 2$$

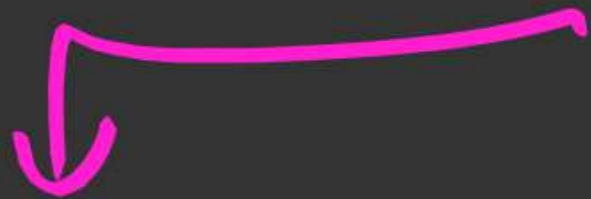

Richter



Measuring Scale of Earthquake.

रिक्टर पैमाना

Richter Scale



मेरकैलि पैमाना

Mercalli Scale

वैश्वविश्विक पैमाना

→ भूकंप के मापन का पैमाना

→ परिमाणात्मक पैमाना है।

अनुमानित पैमाना

→ इसकी सहायता से भूकंप से होने वाले

नुकसान की जानकारी प्राप्त होती है।

→ इसका Switcheble for Measurement of destruction of earthquake.

कृत्रिम बुद्धिमान (Artificial Intelligence)

मरकेली पैमाना

आकडे

लॉग

Data

अनुमान

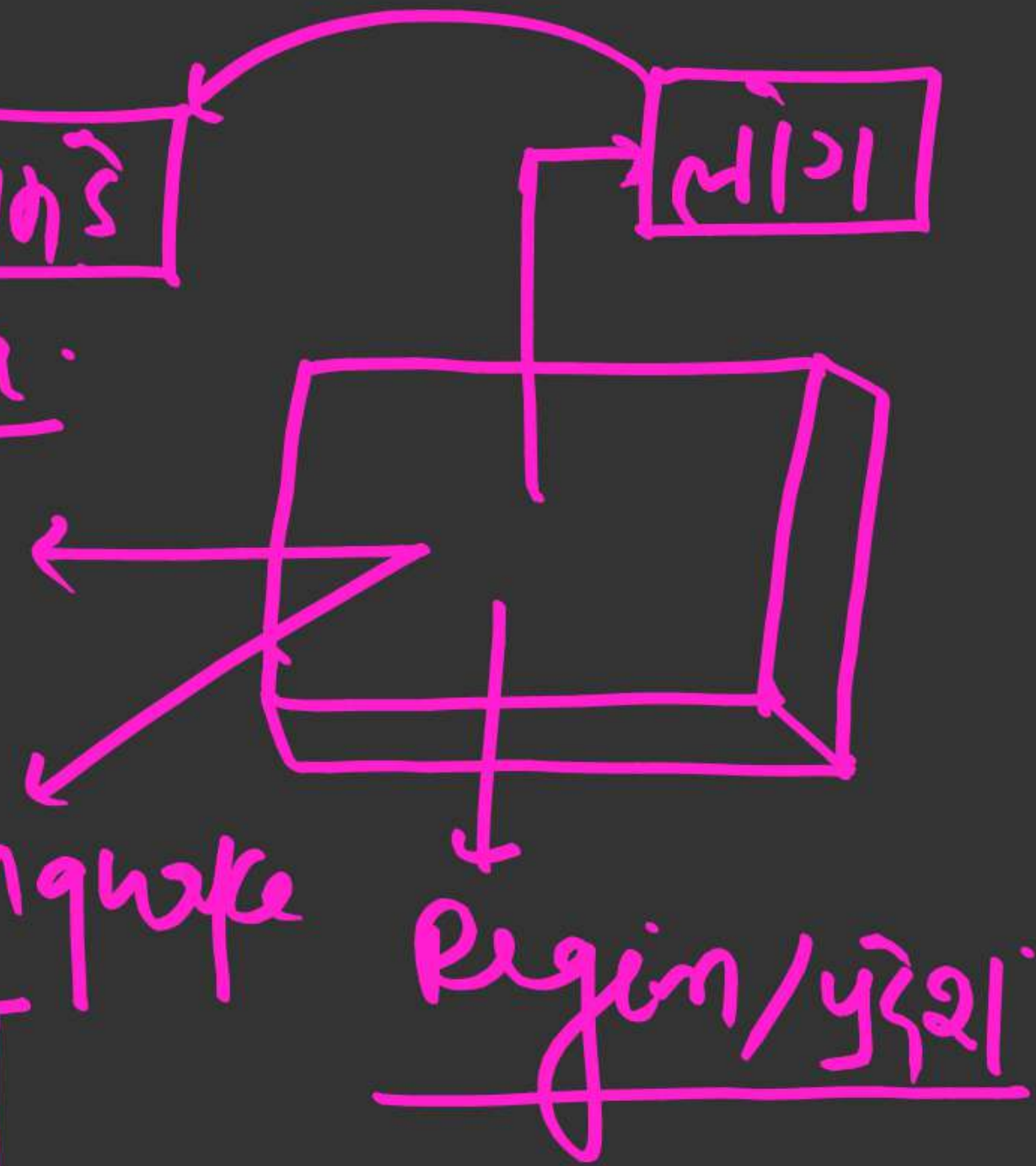
Analysis

विश्लेषण

अनुमान का मापन

Earthquake
भूकंप

Region/प्रदेश



Merkali
मर्केली

- व्यवहारात्मक पैमाना। | Behaviour Scale.
- गुणात्मक पैमाना। | Qualitative Scale.
- बुझाव का मापन | Measurement of Loss.

Note → सतही तरंग | Surface wave → L wave.

जो तरंग पृथ्वी सतह पर गमन करती है।

ये तरंगे अधिक नुकसान / क्षति करती हैं।

It is most destructive because

These waves propagate at the surface

→ Long wave कहा जाता है क्योंकि ये लंबी दूरी तक यात्रा करती हैं।

Surface

सतह

→ Epicentre / भूकंप के-द्र

ऊर्जा का निस्कासन

→ सतही तरंग
L-Wave

→ S-Wave

Focus

→ P-Wave



L-तरंग
L-wave

→ अनुदैर्घ्य तरंग का उदाहरण

Example of Longitudinal

Wave.



भूकंप के कारण / Causes of Earthquake

↓
प्राकृतिक कारण
Natural Causes

↓
मानवीय कारण
Anthropogenic Causes

