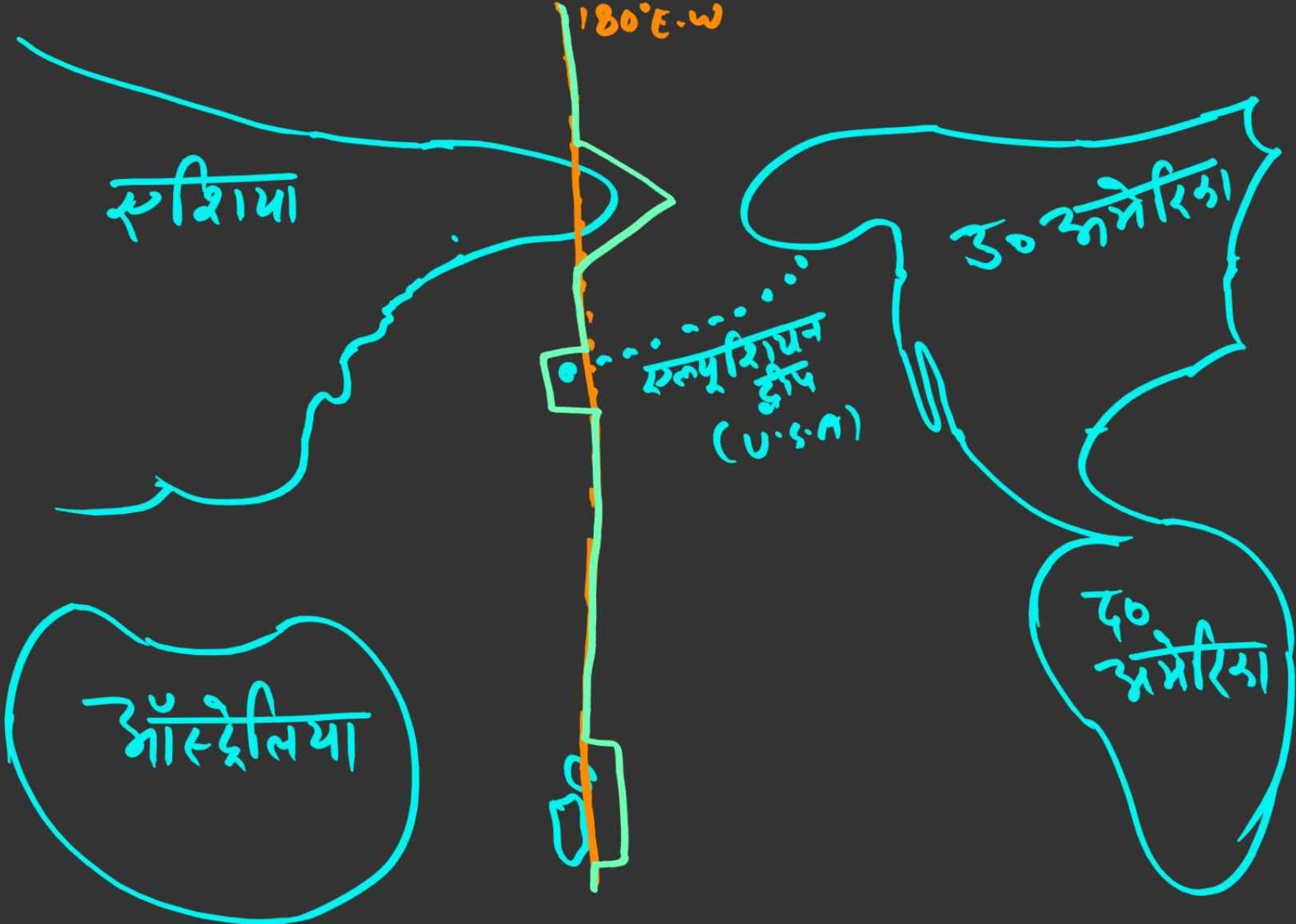
CTET DEC 2024
L-II
बुनियाद (II) बैच 2024
GEOGRAPHY
प्रथ्वी की आंतरिक संरचना
LIVE
07-11-2024 09:00 AM


180°E-W
एशिया
एल्यूशियन द्वीप
(U.S.A)
उ० अमेरिका
द० अमेरिका
ऑस्ट्रेलिया

⇒ एक देश में 2 तिथियों की स्थिति से बचाने के लिये अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा (International date line) को 180° E-W की रेखा से मुख्य तौर पर 3 जगहों पर विक्षेपित किया गया है -

① रूस के साइबेरियाई भाग को एक साथ रखने के लिये अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा को 180° E-W की रेखा से पूर्व में विक्षेपित किया गया।

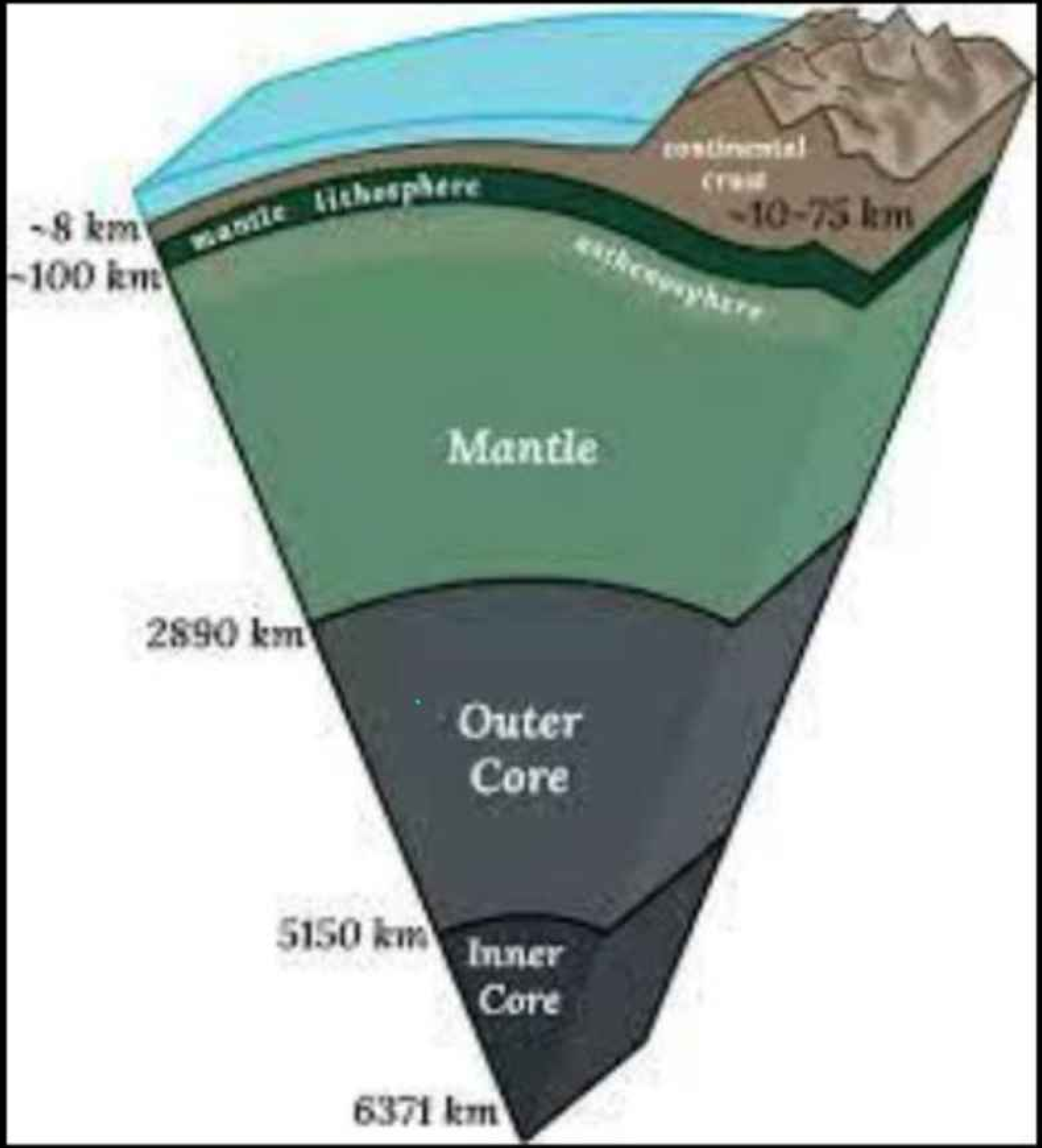
② U.S.A के एल्यूशियन द्वीपों को एक साथ रखने के लिये अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा को 180° E-W की रेखा से पश्चिम में विक्षेपित किया गया।

③ न्यूजीलैण्ड व फिजी के सभी द्वीपों को एकसाथ रखने के लिये अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा को 180°E-W की रेखा से पूर्व में विस्थापित किया गया।

पृथ्वी की आन्तरिक सरंचना

(Earth's internal structure)

जानकारी के स्त्रोत (Source of information)



:- घनत्व (Density)

:- दबाव (Pressure)

:- तापमान (temperature)

घनत्व (Density)

- Average Density of earth -5.5 Grams per cubic centimeter .
- Density of crust -- 3.0 Grams per cubic centimeter.
- Density of mantle-- 5.0 Grams per cubic centimeter.
- Density of core – 11-13.5 Grams per cubic centimeter.

तापमान (Temperature)

- In starting temperature rises at the rate of 1 degree centigrade per 32 m till the depth of 8 km.

8 km-

- 100 किमी. की गहराई तक 12^0 c /Km की दर से बढता है।

(Temperature Increases at the rate of 12 degree c./Km till the depth of 100 km)

- 100 किमी.- 300 किमी. की गहराई पर 2^0 c / km की दर से तापमान बढता है।

(The temperature rises at the rate of 2 degree c ./km between the depth of 100 Km.- 300 Km.)

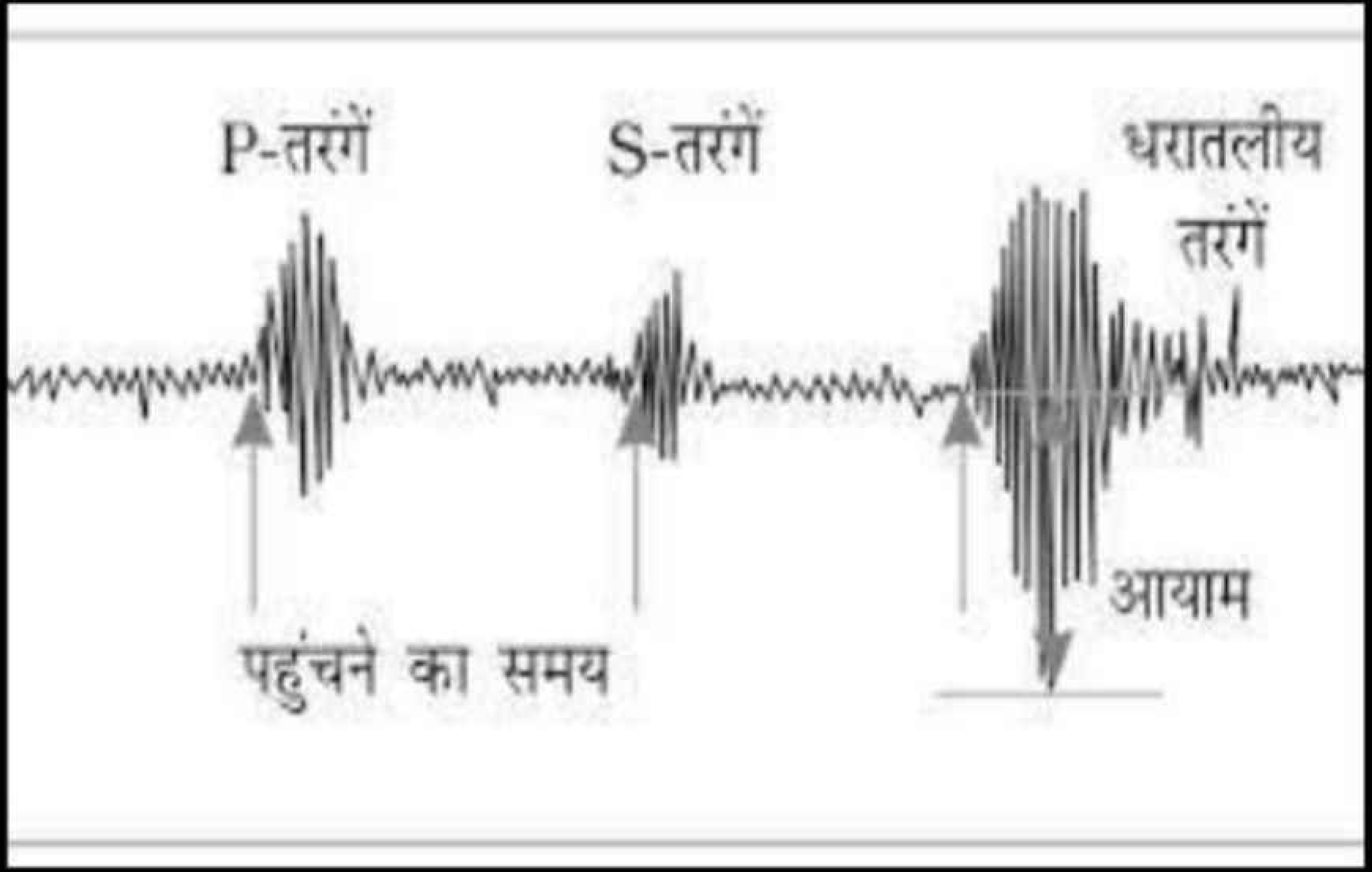
- 300 km की गहराई के बाद 1^0 c / km की दर से बढता है।

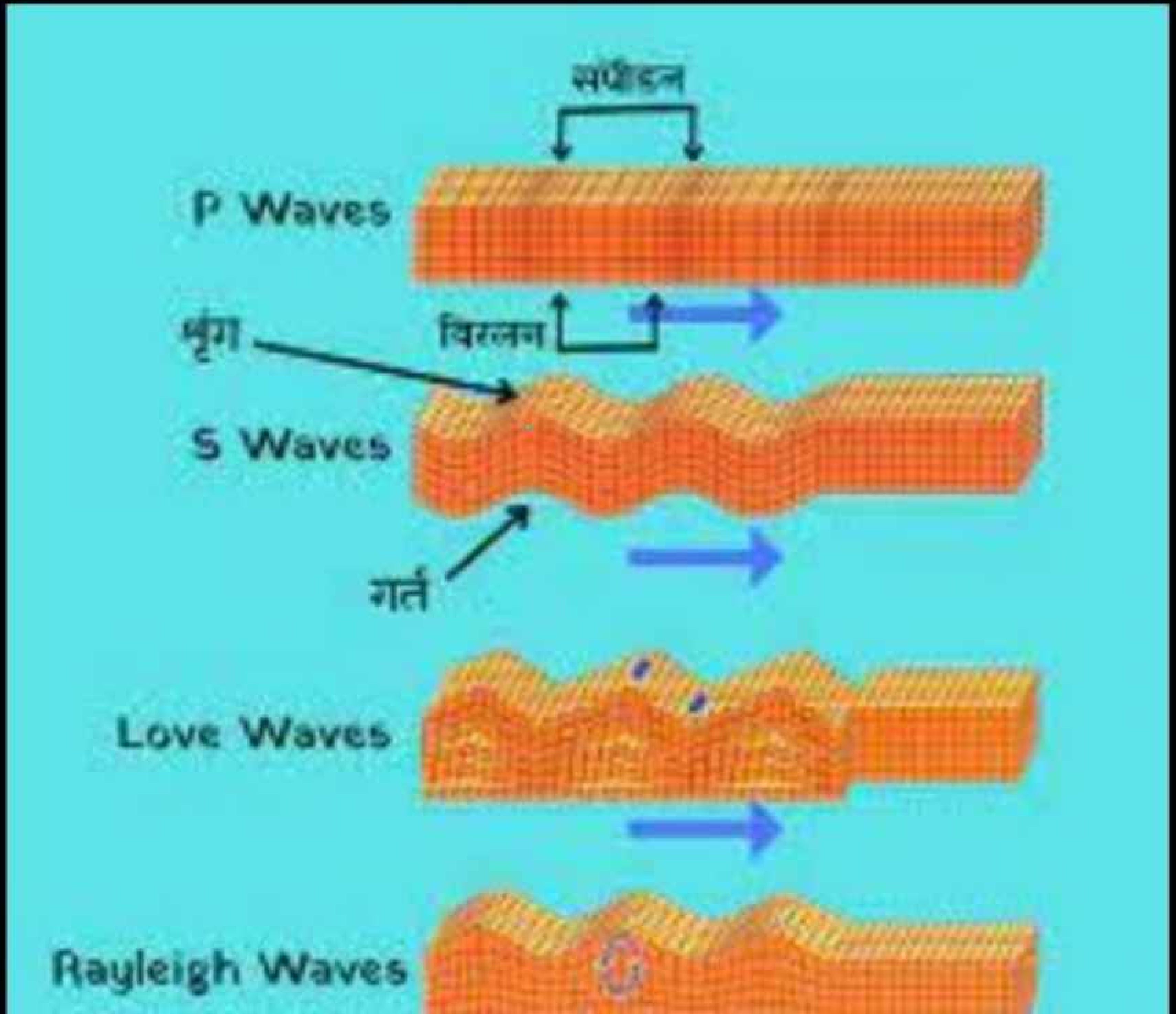
(Increases at a rate of 10 degree c./km after a depth of 300 km.)

Natural sources of information

1. भूकम्पीय तरंगें (Seismic Waves)

2. ज्वालामुखी (Valcanoes)





भूकम्पीय तरंगें (Seismic Waves)

प्राथमिक तरंग

(P-Waves)

सर्वाधिक तीव्र गति

ये ठोस में तीव्र गति से तथा तरल में मंद गति से चलती है।

द्वितीयक तरंग

(S- Waves)

इसकी गति P से कम L से ज्यादा है।

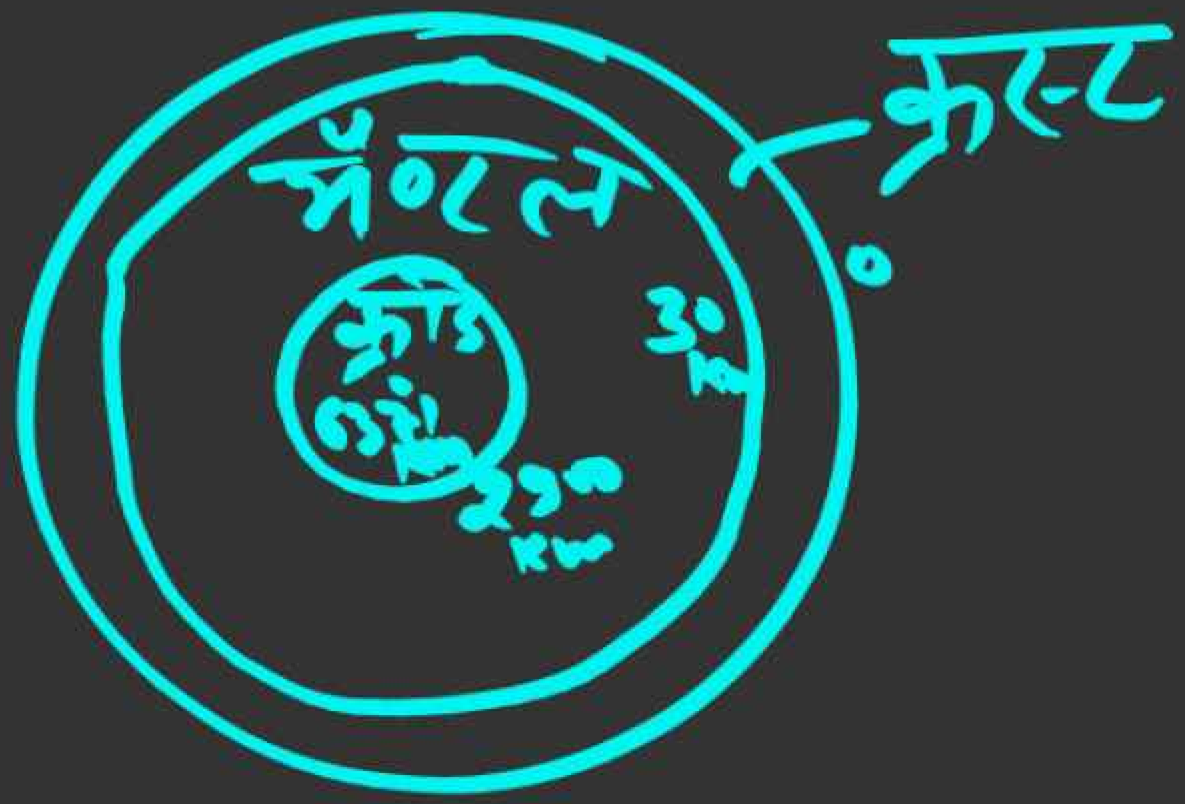
ये केवल ठोस में चलती हैं।

दीर्घवधि तरंग

(L- Waves)

इसकी सबसे कम गति

ये केवल धरातल के उपरी हिस्सों पर ही चलती है। सर्वाधिक विनाशकारी तंरग।


मॅंटल
क्रस्ट
0
कोर
30 km
२९०० km

Crust—mass—.2%

volume—1%

Mantle—mass—67.8 %

volume—84 %

Maximum

Core—mass—32 %

volume—15 %

(according to ncert)

- पृथ्वी के क्रस्ट में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वाल तत्व:-

Elements found in maximum quantity in the earth's crust:-

1. ऑक्सीजन (लगभग 46.8 %)

   (Oxygen (about 46.8 %)

2. सिलिकॉन (27.7 %)

   (Silicon)

3. एल्यूमिनियम (8.1%)

   (aluminium)

- **सम्पूर्ण पृथ्वी में सर्वाधिक मात्रा में पाया जाने वला तत्व:-**

(The element found in maximum quantity in the entire earth)

1. लोहा (लगभग 35.5 %)

(Iron (about 35.5 %)

लगभग

2. ऑक्सीजन (30.0 %)

(Oxygen)

लगभग

3. सिलकॉन (15 %)

(Silicon)

1. पृथ्वी के अन्दर तीन परतें पायी जाती है।

(Three layers are found inside the earth.)

भूपर्पटी

1. क्रस्ट (crust)--- • सबसे उपरी परत

(the topmost layer)

• 30 किमी. की गहराई तक

(30 kms. to the depth of)

• SIAL परत (सिलिका व एल्यूमिनियम की प्रधानता के कारण)

(SIAL Layer (due to the predominance of Silica and Aluminium)

2. मैण्टल:- मध्यवर्ती परत

(Mantle: - Intermediate layer)

- 2900 की गहराई तक

(Up to the depth of 2900)

- SIMA परत (सिलिका व मैग्नीशियम की प्रधानता के कारण)

(SIMA layer (due to the predominance of silica and magnesium)

- पृथ्वी के अन्दर सर्वाधिक द्रव्यमान व सर्वाधिक आयतन वाली परत है।

(It has the maximum mass and largest volume inside the earth.)

3. क्रोड:- पृथ्वी की सबसे आन्तरिक परत

(Core: - The innermost layer of the earth)

- NiFe परत (निकेल और लौह की प्रधानता के कारण)

NiFe layer (due to the predominance of Nickel and Ferrous)

- विस्तार – 2900km – 6371km गहराई तक

(Extension – 2900km – 6371km depth)

Topic completed

Next topic

चट्टानें
(Rocks)