



# SSC CGL/CHSL TIER II 2023

EARTH

पृथ्वी

By : Fariha Siddiqui

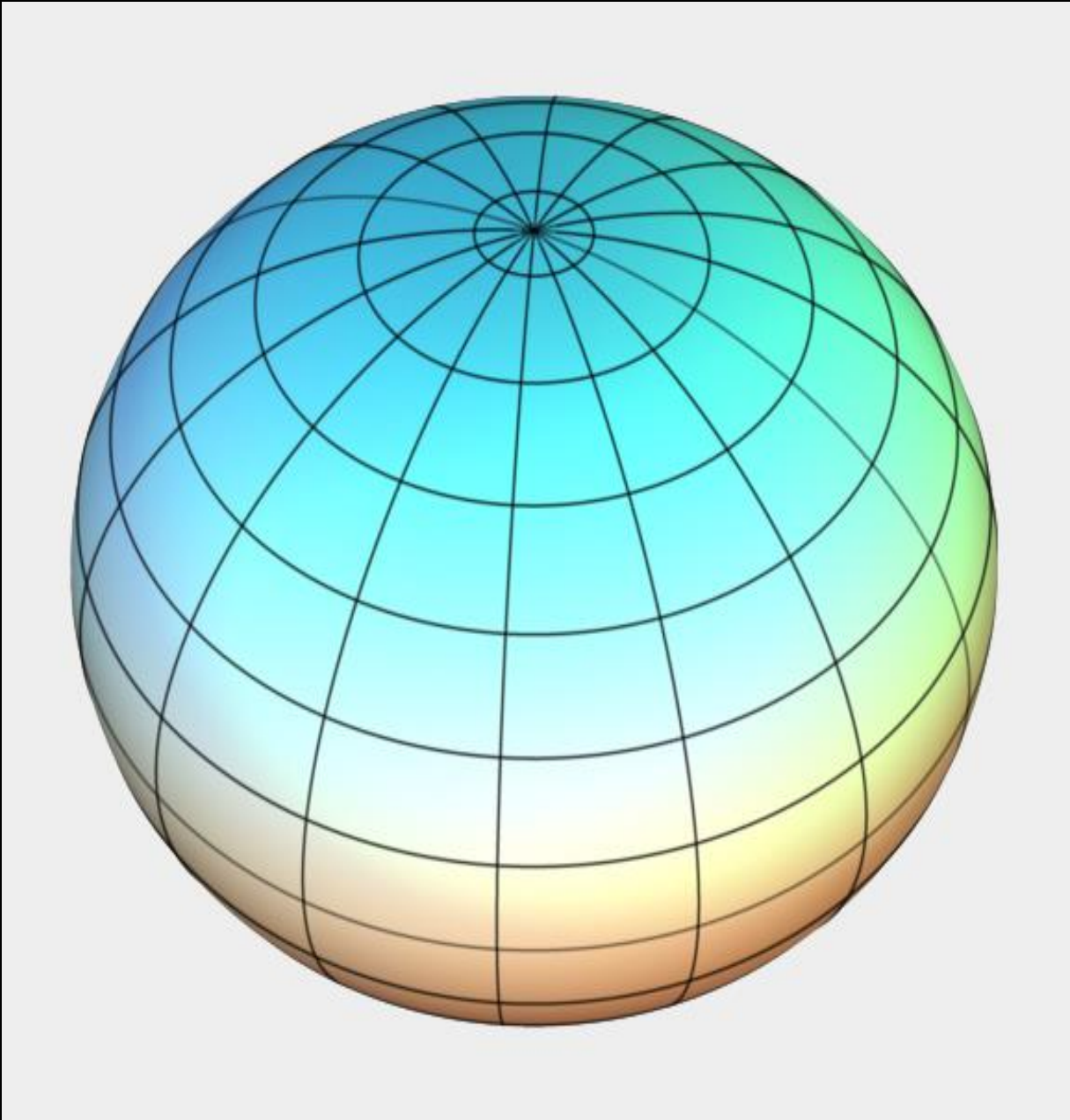


GSbyFarihamam

- पृथ्वी सौरमंडल का एकमात्र ऐसा ग्रह है जिस पर जीवन का अस्तित्व (sustains life) है।
- प्रचुर मात्रा में जल की उपसतिथि के कारण इसे नीला ग्रह (Blue Planet) भी कहा जाता है ।
- सूर्य से दूरी के आधार पर यह तीसरे स्थान पर है
- पृथ्वी की अयु लगभग 4.54 बिलियन वर्ष है।
- चंद्रमा पृथ्वी का एकमात्र प्राकृतिक उपग्रह है।

## पृथ्वी की आकृति / Shape of earth

- वास्तव में पृथ्वी की आकृति **लघ्वक्ष गोलाभ (Oblate spheroid)** के समान है, अर्थात् यह पूर्णतया गोल नहीं है, बल्कि भूमध्य रेखा पर थोड़ी उभरी हुई और ध्रुवों पर चपटी है।
- पृथ्वी का व्यास भूमध्य रेखा ( Equatorial diameter) पर 12,756 कमी.
- ध्रुवों (polar diameter) के बीच यह 12,712 कमी. है।



# variation

Temperature/तापमान

Pressure/दबाव

Density/घनत्व

# तापमान/ Temperature

- पृथ्वी के भीतर गहराई बढ़ने के साथ तापमान में भी वृद्धि होती है ।
- औसतन भूपृष्ठ से भूगर्भ की ओर प्रति 32 मीटर पर 1 डिग्री सेल्सियस तापमान में वृद्धि होती है।
- As the depth inside the earth increases, the temperature also increases.
- On an average, the temperature increases by 1 degree Celsius every 32 meters from the surface towards the underground.

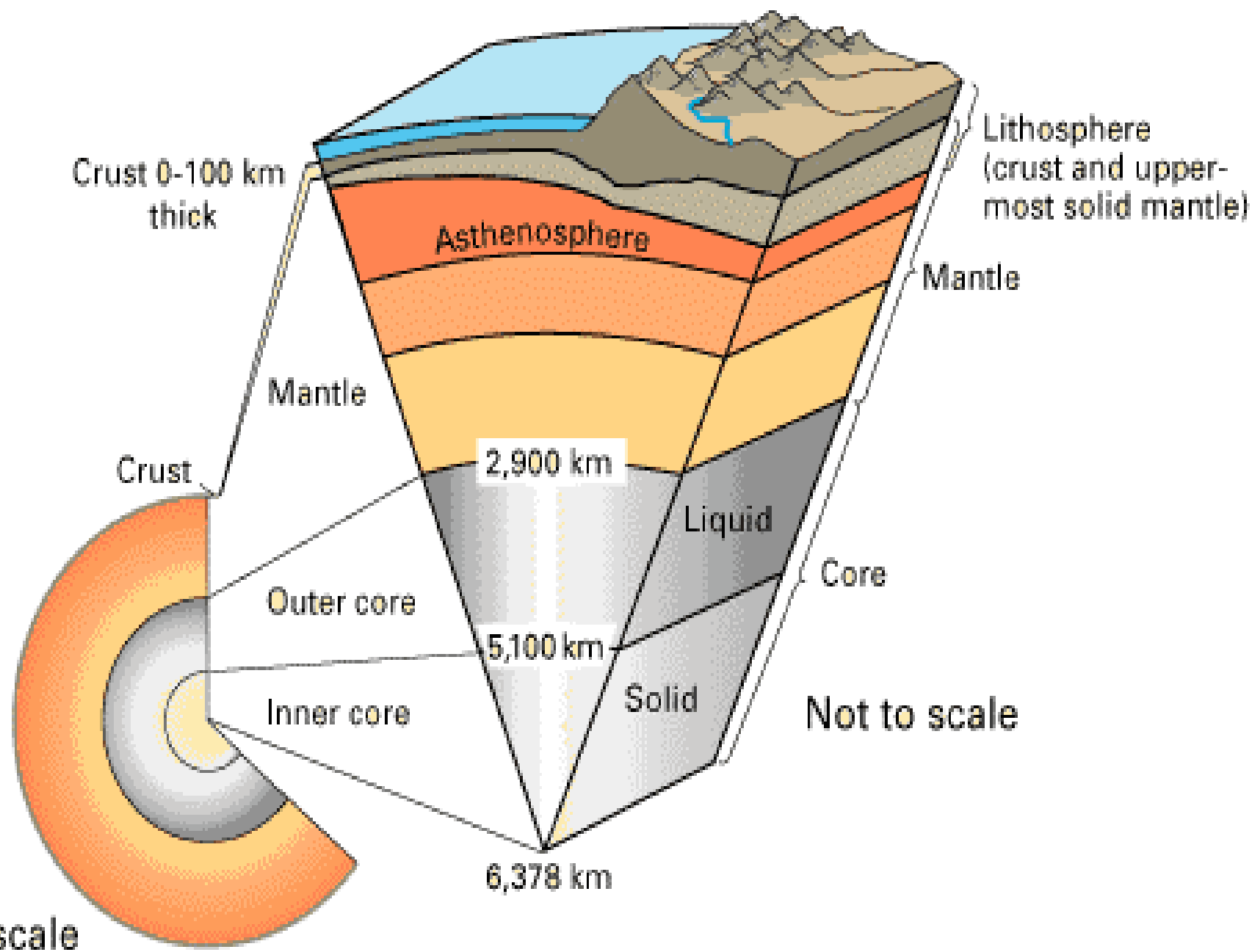
# घनत्व / Density

- पृथ्वी कि औसत घनत्व average density 5.5 g/cm<sup>3</sup>
- लेकिन पृथ्वी की सतह के निकट के चट्टानों का औसत घनत्व केवल 2.7 g/cm<sup>3</sup> है।
- गहराई में वृद्धि के साथ घनत्व में भी वृद्धि होती है।
- पृथ्वी के आंतरिक भाग Earth's interior के चट्टानों का घनत्व 8-10 g/cm<sup>3</sup> है।



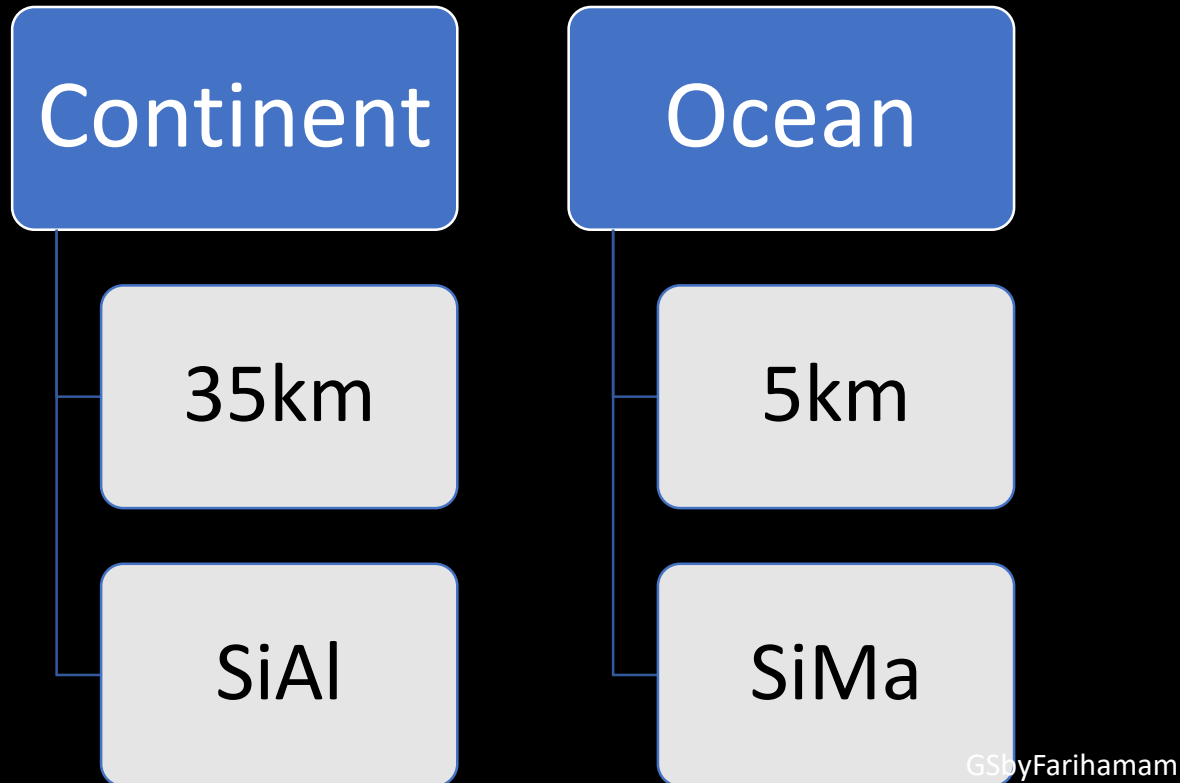
# दबाव/ Pressure

- पृथ्वी के भीतर गहराई में विधि के साथ तापमान और घनत्व के समान ही दबाव में वृद्धि होती है।
- पृथ्वी के अभ्यंतर के दबाव में परिवर्तन होने के कारण धरातल और भौतिक स्वरूप भी प्रभावित होता है।
- Due to changes in the internal pressure of the Earth, the surface and physical form are also affected.



# CRUST / भू पर्पटी

- uppermost layer
- thinnest layer
- 1 % of earth's volume is made up of the crust.



## MANTLE / मैटल

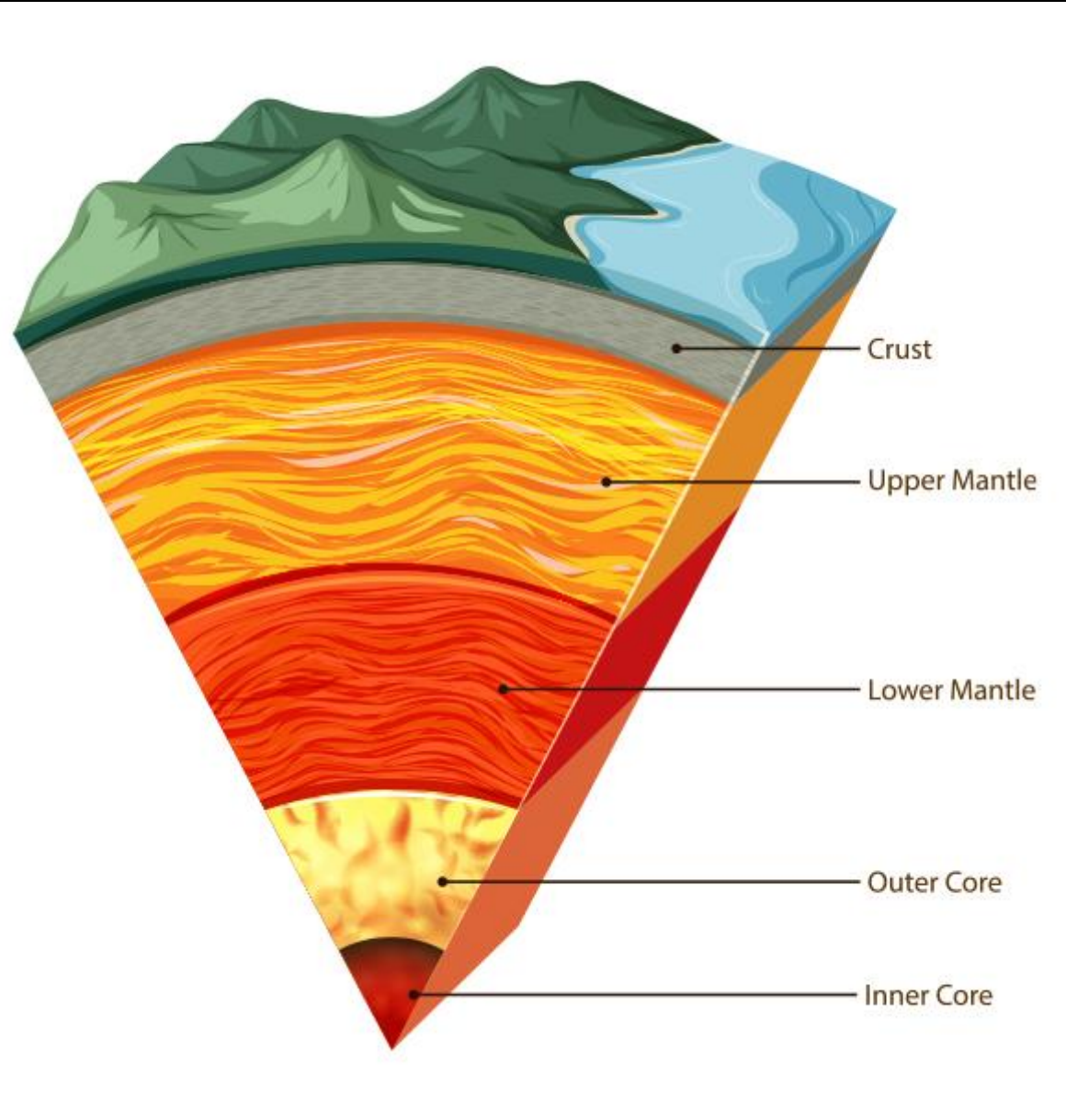
- It extends up to a depth of 2900 km. below the crust
- The earth's mantle makes up around 84 % of its volume and 67 % of its mass.

पृथ्वी का मैटल इसके आयतन का लगभग 84% और द्रव्यमान का 67% बनाता है।

# CORE

- The innermost layer is the core with a radius of about 3500 km.
- It is mainly made up of nickel and iron and is called NiFe.
- The core only forms 15 % of the Earth's volume,
- कोर को दो उपभागों में विभक्त किया जाता है:
  - Outer Core बाह्य कोर ( 2900 -5150 km) Semi molten तरल या अर्ध- तरल अवस्था
  - Inner Core आंतरिक कोर (5150 -6378 km) SOLID / ठोस

# DISCONTINUITY IN EARTH / पृथ्वी में असंततता



# MCQs

1. The innermost layer of the earth is  
पृथ्वी की सबसे भीतरी परत है

(a)Crust

(b)Core

(c)Mantle

(d)Barysphere





2. The thinnest layer of the earth is  
पृथ्वी की सबसे पतली परत है

- (a)Crust
- (b)Mantle
- (c)Core
- (d)Continent



3. Which one of the following is a direct source of information about the interior of the earth?

निम्नलिखित में से कौन सा पृथ्वी के आंतरिक भाग के बारे में जानकारी का प्रत्यक्ष स्रोत है?

- a) Earthquake waves
- b) Volcanoes
- c) Gravitational force
- d) Earth magnetism



4. Continental crust is also referred to as?

महाद्वीप भू पर्पटी को और क्या कहा जाता है?

- a) SiAl
- b) SiMa
- c) SiAl and SiMa
- d) Nife



5. Sometimes Core is also referred to as?

कभी-कभी कोर को भी कहा जाता है?

- a) SiAl layer
- b) SiMa layer
- c) SiAl and SiMa layer
- d) Nife layer



6. The thickest layer of the earth is

पृथ्वी की सबसे मोटी परत है

- a) Crust
- b) Mantle
- c) Core
- d) Asthenosphere



7. Which one of the following describes the lithosphere?  
निम्नलिखित में से कौन स्थलमंडल का वर्णन करता है?

- (a) Upper and middle mantle
- (b) Crust and upper mantle
- (c) Crust and core
- (d) Mantle and core



9. The upper portion of the mantle is known as  
मेंटल के ऊपरी भाग को कहा जाता है

- (a) Asthenosphere
- (b) Crust
- (c) Lithosphere
- (d) Fossil Sphere



10. Moho's discontinuity is ----

- b) the boundary between crust and Mantle
- b) the boundary between Mantle and Core
- c) the Boundary between the Inner core and Outer Core
- d) Boundary between the upper and lower mantle





11. Lehmann's discontinuity is ----

- b) the boundary between crust and Mantle
- b) the boundary between Mantle and Core
- c) the Boundary between the Inner core and Outer Core
- d) Boundary between the upper and lower mantle



12. Gutteberg's discontinuity is ----

b) the boundary between crust and Mantle

b) the boundary between Mantle and Core

c) the Boundary between the Inner core and Outer Core

d) Boundary between the upper and lower mantle



13. Repiti discontinuity is ----

- b) the boundary between crust and Mantle
- b) the boundary between Mantle and Core
- c) the Boundary between the Inner core and Outer Core
- d) Boundary between the upper and lower mantle



14. Which of the following layer is in molten form?  
निम्नलिखित में से कौन सी परत पिघले हुए रूप में है?

- a) Asthenosphere
- b) Lower Mantle
- c) Outer Core
- d) Inner Core



15. Which of the following layer is in semi-liquid form?  
निम्नलिखित में से कौन सी परत अर्ध-तरल रूप में है?

- a) Asthenosphere
- b) Lower Mantle
- c) Upper Core
- d) Lower Core





GSbyFarihamam

# THANK YOU

Like, share & Subscribe to the channel!