अदृश्य मेंटल परतें

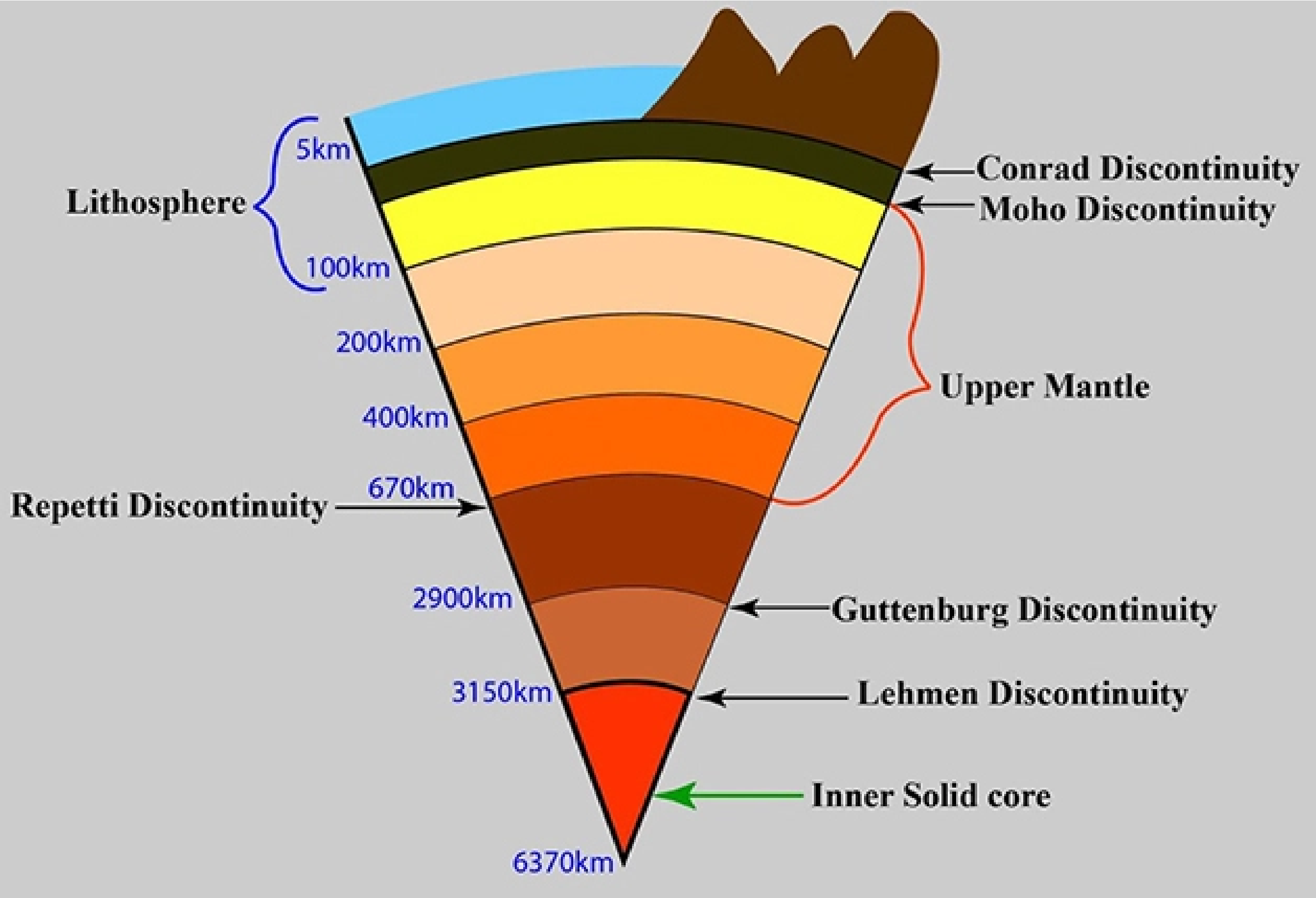
दो नए अध्ययनों के अनुसार, मेंटल यानी **पृथ्वी की** [**ऊपरी भू-पर्पटी**]() और [**आंतरिक क्रोड**]() के बीच ठोस चट्टान की एक परत ने दो नई परतों को छिपा रखा है।

प्रमुख बिंदु

- यह **पहली परत ऊपरी मेंटल में एक श्यानता ज़ोन (Viscosity Zone) है**, जो लगभग 100 किलोमीटर मोटी है, **जिसे GPS सेंसर के उपयोग से गहरे भूकंपों** (वर्ष 2018 फिजी में 8.2 तीव्रता का भूकंप) का अध्ययन कर खोजा गया था।
- दूसरी परत आंशिक रूप से पिघली हुई है **जो 90 किमी. से 150 किमी. तक फैली हुई है और टेक्टोनिक प्लेटों के नीचे स्थित है।**
    - **भूकंपीय तरंगों के विश्लेषण से इस परत की खोज हुई,** जो अधिक तापमान की ओर इशारा करती है।

पृथ्वी की मेंटल परत:

- **परिचय:**
    - मेंटल ठोस चट्टान की एक परत है **जिसकी मोटाई लगभग 2,900 किलोमीटर (1,800 मील) है** और यह भू-पर्पटी के निचले भाग से लेकर क्रोड के उपरी भाग तक विस्तृत है।
    - मेंटल पृथ्वी के आंतरिक भाग की सबसे बड़ी परत है, **जो पृथ्वी के आयतन का लगभग 84%** और इसके द्रव्यमान का लगभग 68% है।
- **संरचना:**
    - **मेंटल लौह और मैग्नीशियम से भरपूर सिलिकेट चट्टानों से निर्मित है,** यह ऊपरी मेंटल तथा निचले मेंटल में विभाजित है।
- **महत्त्व:**
    - **मेंटल पृथ्वी की संरचना का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा** है और **भूगर्भिक प्रक्रियाओं** में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है जो **ग्रह की सतह को आकार** देता है, जैसे कि [**प्लेट विवर्तनिकी**]() और **ज्वालामुखीय गतिविधि**।
    - मेंटल का चिपचिपा गुण संवहन को नियंत्रित करता है- **विभिन्न तापमान वाले क्षेत्रों के बीच ऊष्मा का स्थानांतरण**।
        - **कोर द्वारा उत्पन्न ऊष्मा मेंटल के माध्यम से स्थानांतरित** होती है, जो पृथ्वी की सतह पर **विवर्तनिक प्लेटों** की गति को संचालित करती है।



//

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

???????????:

प्रश्न. पृथ्वी ग्रह की संरचना में प्रावार (मेंटल) के नीचे, कोर मुख्य रूप से निम्नलखिति में से एक से बना है? (2009)

(a) एल्युमीनयिम
(b) क्रोमयिम
(c) आयरन
(d) सलिकिॉन

उत्तर: (c)

??????:

प्रश्न. मेंटल प्लूम को परभिाषति कीजयि और प्लेट ववरि्तनकिी में इसकी भूमकिा को स्पष्ट कीजयि। (2018)

स्रोत: डाउन टू अरथ

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/hidden-mantle-layers