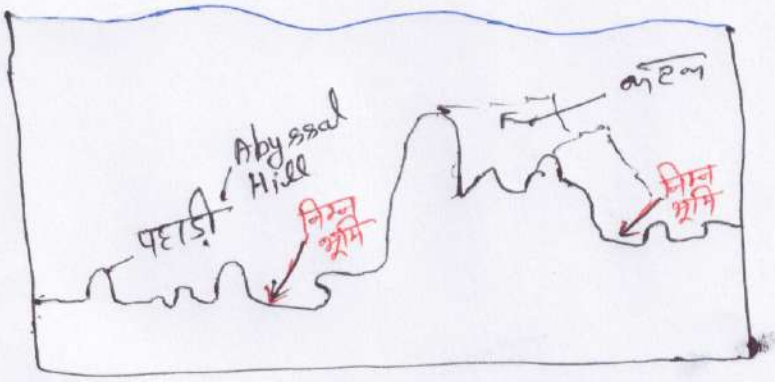
B-2

L-12

दिनांक
19-12-23

⇒ सागरीय नितल अध्ययन

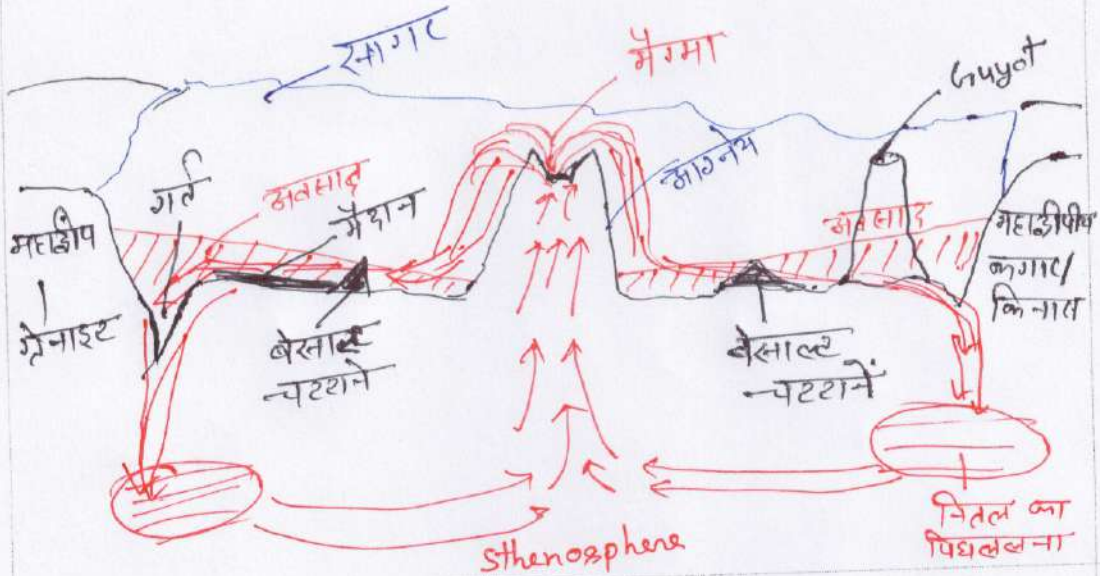
1- सागरीय नितल स्थलाकृति



⇒ भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण

निष्कर्ष निकालने हेतु

- चट्टान, अवसाद
- संरचना
- आयु
- मोटाई, विशेष गुण

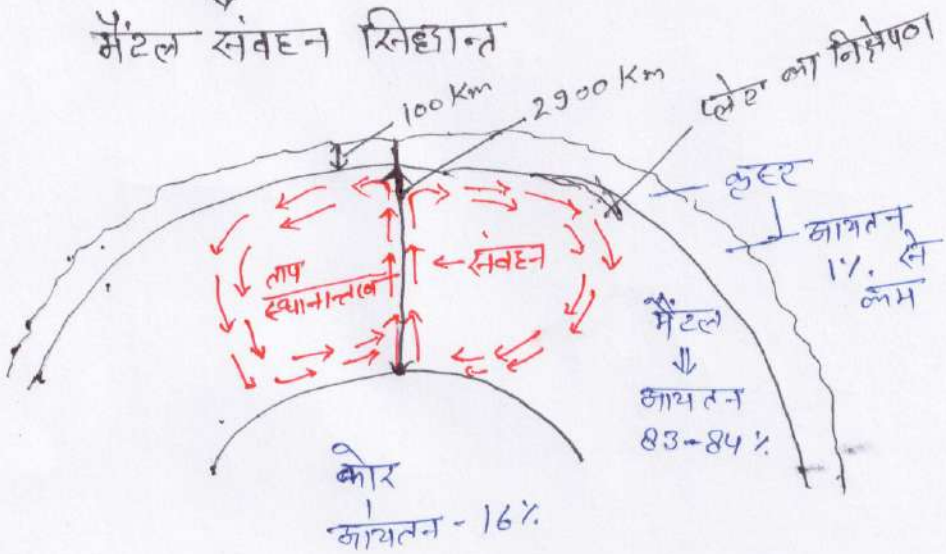


KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

⇒ आर्थर होम्स का सिद्धान्त

⇓

मैंटल संवहन सिद्धान्त



KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
© KHAN SIR

⇒ सागर नितल प्रसरण :-

↳ इस अवधारणा का प्रतिपादन सर्वप्रथम - प्रोफेसर हैरी हेस ने वर्ष 1962 में किया था।

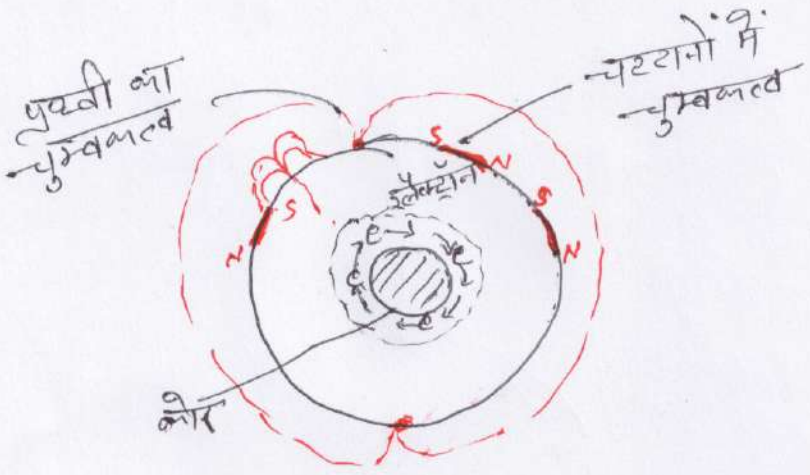
↳ महासागरीय नितल के रहस्यों को उजागर करने में सहायक।

↳ वैज्ञानिक आकलन किया।

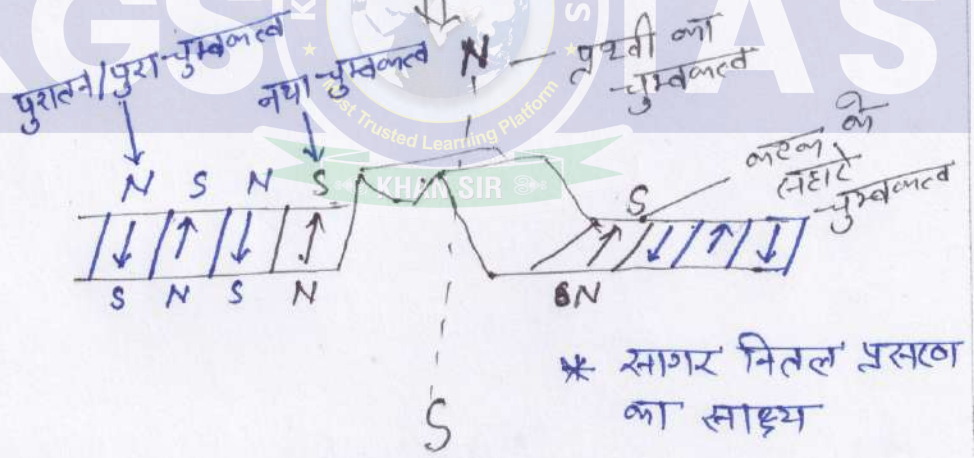
↳ मैंटल में संवहन चक्रण को स्पष्ट किया एवं सागर नितल प्रसरण को पुष्टि की।

↳ आर्थर होम्स के सिद्धान्त से समानता एवं कमियों को दूर करने का प्रयास किया।

⇒ पुरा-चुम्बकत्व ⟶ Mathew & Vine द्वारा

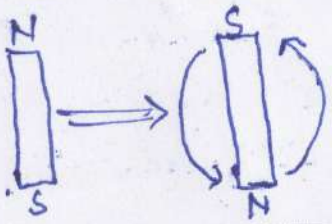


सागर नितल ⟶ चुम्बकत्व



* सागर नितल प्रसरण का साक्ष्य

↳ कोर में विद्यमान इलैक्ट्रॉन की दिशा में परिवर्तन से पृथ्वी के चुम्बकत्व की दिशा भी परिवर्तित हो सकती है ⟶



KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

पृथ्वी : प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त
एवं
स्थलमंडलीय भू-भौतिकीय घटनाएं

⇓

भू-संचलन का आधुनिक व समग्र सिद्धान्त है।

→ संबंधित भू-वैज्ञानिक -:

⇓

- मोर्गन
- विल्सन
- पिशां
- मैकेन्जी

आदि

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त

स्थायी (Mechanical/Static)

⇓

- पृथ्वी की ऊपरी चट्टानी परत स्थलमंडल कहलाती है।
- स्थलमंडल के ठोस-चट्टानी टुकड़े प्लेट कहलाते हैं और स्थलमंडल प्लेटें द्वारा निर्मित होता है।

→ प्लेट शब्द टूजो विल्सन द्वारा दिया गया।

गतिक (Kinematic/Dynemic)

⇓

- सभी प्लेट गति करती हैं।
- प्लेट कगार पर मुख्य भू-भौतिक घटनाएं होती हैं।
- तीन प्रकार के प्लेट कगार/किनारा होते हैं। ⟹

स्थायी (Mechanical)

⇓

प्लेटों के प्रकार

- आकार के आधार पर
  - वृहत / Macro
    - ⇓ 7 प्लेट ⇓
      - उत्तर अमेरिकी
      - दक्षिण अमेरिकी
      - अफ्रीकी प्लेट
      - यूरेशियन
      - अन्टार्कटिका
      - इण्डो-ऑस्ट्रेलियन
      - प्रशांत महासागरीय ⇓ सबसे बड़ी
  - लघु / Micro
    - ⇓ मुख्य ⇓
      - कोकोस
      - करेबियन
      - नाज्का
      - बर्मा
      - पर्शियन/अरेबियन
      - स्कोशिया
      - वन-डि-फ्यूको | छोटी
- प्रकृति के आधार पर
  - महाद्वीपीय ⇓
    - मोटी व हल्की होती है
    - ग्रेनाइट से निर्मित
    - अम्लीय है
  - महासागरीय ⇓
    - पतली
    - घनत्व अधिक
    - बेसाल्ट द्वारा निर्मित

गतिक / Dynamic

⇒ 3 किनारे
- अपसारी
- अभिसारी
- रूपान्तरी

KGS IAS KHAN GLOBAL STUDIES Trusted Learning Platform KHAN SIR

⇒ प्लेट संचलन का कारण -:

↳ मुख्यतः संवहन तरंग, कटक दबाव एवं स्लैब खिंचाव के सम्मिलित रूप को प्लेट संचलन के लिए उत्तरदायी माना जाता है।

1- अपसारी संचलन (रचनात्मक सीमा तथा सीमांत)-

विपरीत दिशा में गति करती हैं।
- नयी पर्पटी का निर्माण होता है।

2- अभिसारी संचलन (विनाशात्मक सीमा एवं सीमांत)-

प्लेटें एक-दूसरे की ओर गति करती हैं।

3- समानांतर प्लेट संचलन / संरक्षी प्लेट सीमा तथा सीमांत-

प्लेटें एक-दूसरे के समानांतर गति करती हैं।

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR