मौना लोआ ज्वालामुखी

प्रिलिम्स के लिये:

ज्वालामुखी, रिंग ऑफ फायर

मेन्स के लिये:

ज्वालामुखी और उसका वितरण

दुनिया के सबसे बड़े सक्रिय **ज्वालामुखी** मौना लोआ में निकट भविष्य में विस्फोट हो सकता है।

//

मौना लोआ:

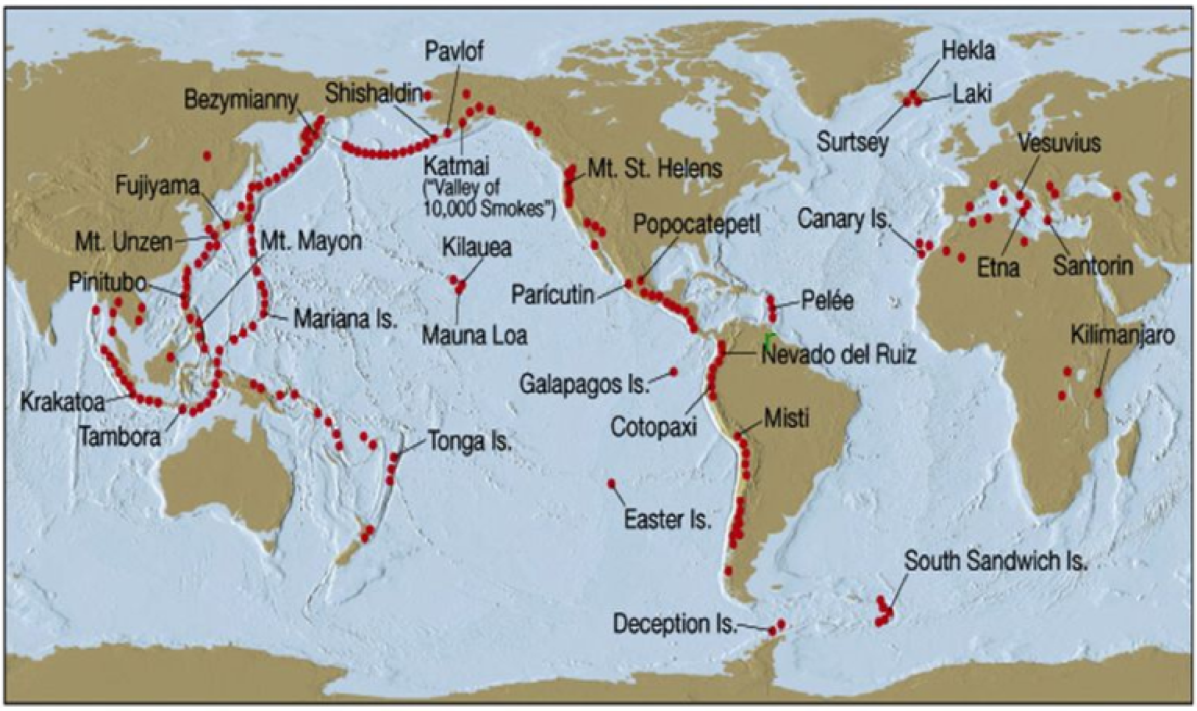
- मौना लोआ उन पाँच ज्वालामुखियों में से एक है जो मलिकर **हवाई द्वीप बनाते हैं।**
- यह हवाई द्वीप समूह का **सबसे दक्षणिी द्वीप है।**
- यह सबसे ऊँचा नहीं है (सबसे ऊँचा मौना की है) लेकनि सबसे बड़ा है और द्वीपीय भूमकिा लगभग आधा हस्सि का नरि्माण करता है।
- यह **कलिाऊआ ज्वालामुखी** के ठीक उत्तर में स्थति है, वर्तमान में इसके क्रेटर में वसि्फोट हो रहा है।
  - कलिाऊआ वर्ष 2018 के वसि्फोट के लयि प्रसदि्ध है जसिने 700 घरों को नष्ट कर दयिा और इसका लावा खेतों एवं समुद्र में फैल गया था।
- मौना लोआ में आखरिी बार 38 साल पहले वसि्फोट हुआ था।

अन्य ज्वालामुखी

- **जनिमें हाल ही में वसि्फोट हुआ:**
  - **सांगे ज्वालामुखी, इक्वाडोर**
  - **ताल ज्वालामुखी, फलिीपींस**
  - **माउंट सनिाबुंग**, **मेरापी ज्वालामुखी**, **सेमेरू ज्वालामुखी (इंडोनेशयिा)**
- **भारत में ज्वालामुखी:**
  - बैरन द्वीप, अंडमान द्वीप समूह (भारत का एकमात्र सक्रयि ज्वालामुखी)
  - नारकोंडम, अंडमान द्वीप समूह
  - बारातंग, अंडमान द्वीप समूह
  - डेक्कन ट्रैप्स, महाराष्ट्र
  - धनिोधर हलि्स, गुजरात
  - धोसी हलि, हरयिाणा

दुनयिा भर में फैले ज्वालामुखी:

- ज्वालामुखयिों को दुनयिा भर में ज़्यादातर प्लेट ववरितनकिी के कनिारों के साथ वतिरति कयिा जाता है, हालाँकि कुछ इंट्रा-प्लेट ज्वालामुखी भी हैं जो मेंटल हॉटस्पॉट्स (जैसे, हवाई) से बनते हैं।
- आइसलैंड जैसे कुछ ज्वालामुखीय क्षेत्रों में हॉटस्पॉट और प्लेट सीमा दोनों होती हैं।
- **वशि्व में ज्वालामुखी का वसि्तार:**
  - **परि-प्रशांत बेल्ट:**
    - **पैसफिकि "रगि ऑफ फायर" ज्वालामुखयिों की एक शृंखला है** और यह प्रशांत महासागर के कनिारों के आसपास, पृथ्वी के अधकिांश सबडक्शन क्षेत्रों में उच्च भूकंपीय गतविधिवाले क्षेत्रों में स्थति है।
    - **पैसफिकि रगि ऑफ फायर में कुल 452 ज्वालामुखी हैं।**
    - इसके अधकिांश सक्रयि ज्वालामुखी रूस के कामचटका प्रायद्वीप से लेकर जापान और दक्षणि-पूर्व एशयिा में न्यूज़ीलैंड के द्वीपों तक इसके पश्चमिी कनिारे पर स्थति हैं।
  - **मध्य महाद्वीपीय बेल्ट:**
    - **यह ज्वालामुखी बेल्ट यूरोप, उत्तरी अमेरकिा की अलपाइन पर्वत शृंखला** के साथ-साथ एशयिा माइनर, काकेशयिा, ईरान, अफ़गानसि्तान और पाकसि्तान के माध्यम से हमिालय पर्वत शृंखला तक फैली हुई है जसिमें तबि्बत, पामीर, त्यानशान, अल्ताई और चीन म्याँमार तथा पूर्वी साइबेरयिा के पहाड़ शामलि हैं।
    - इस बेल्ट के अंतर्गत आल्प्स पर्वत, भूमध्य सागर **(स्ट्रोमबोली, वेसुवयिस, एटना, आदि)**, एजयिन सागर के ज्वालामुखी, माउंट अरारत (तुर्कयि), एलबुर्ज, हदिुकुश और हमिालय के ज्वालामुखी शामलि हैं।
  - **मध्य अटलांटकि रजि:**
    - मध्य-अटलांटकि रजि **उत्तरी और दक्षणिी अमेरकिी प्लेट को यूरेशयिन एवं अफ्रीकी प्लेट से अलग करता है।**
    - मैग्मा समुद्र तल की दरारों से नकिलकर ऊपर की ओर उठता हैं तथा उपरी भागों पर बहने लगते हैं। जैसे ही मैग्मा पानी में मलिता है, यह ठंडा होकर जम जाता है तथा जनि प्लेटों से होकर गुज़रता है वे प्लेट कड़े होते जाते हैं और ये प्लेट आपस में जुड़ते जाते हैं।
    - अपसारी सीमा के साथ इस प्रक्रयिा ने दुनयिा के महासागरों के नीचे मध्य महासागरीय कटकों के रूप में सबसे लंबी स्थलाकृतकि संरचना नरि्मति की है।
  - **इंट्रा-प्लेट ज्वालामुखी:**
    - वशि्व में ज्ञात ज्वालामुखी के 5% **(जो प्लेट मार्जनि से नकिटता से संबंधति नहीं हैं)** इंट्रा-प्लेट, या **"हॉट-स्पॉट" ज्वालामुखी** के रुप में संदर्भति कयि जाते हैं।
      - हॉट-स्पॉट एक **गहन मेंटल प्लम** के ऊर्ध्वाधर गमन से संबंधति होता है जसिका कारण पृथ्वी के मेंटल में अत्यधकि चपिचपि पदार्थ का धीमी गतसि प्रवाहति होना है।
    - इसे एकल महासागरीय ज्वालामुखी या **हवाई-एम्परर सीमाउंट शृंखला (Hawaiian-Emperor seamount chains)** जैसे ज्वालामुखयिों की शृंखला द्वारा दर्शाया जा सकता है।



यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

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

प्रश्न. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2018)

1. बैरन द्वीप ज्वालामुखी भारतीय क्षेत्र में स्थित एक सक्रिय ज्वालामुखी है।
2. बैरन द्वीप ग्रेट निकोबार से लगभग 140 किमी. पूर्व में स्थित है।
3. पिछली बार वर्ष 1991 में बैरन द्वीप ज्वालामुखी में विस्फोट हुआ था और तब से यह निष्क्रिय है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 3
(d) केवल 1 और 3

उत्तर: (a)

व्याख्या:

- बैरन द्वीप भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी है जो अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में स्थित है। **अत: कथन 1 सही है।**
- यह अंडमान सागर में अंडमान द्वीप के दक्षिणी भाग पोर्ट ब्लेयर से लगभग 140 किमी. की दूरी पर स्थित है। बैरन द्वीप से ग्रेट निकोबार के बीच की दूरी दी गई दूरी से अधिक है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- यहाँ ज्वालामुखी का पहला रिकॉर्डेड विस्फोट वर्ष 1787 में हुआ था। पिछले 100 वर्षों में इसमें कम-से-कम पाँच बार विस्फोट हो चुका है। इसके बाद अगले 100 वर्षों तक यह निष्क्रिय रहा। वर्ष 1991 में बड़े पैमाने पर फिर से इसमें विस्फोट हुआ था
- तब से हर दो-तीन वर्षों में इसमें विस्फोट दर्ज किया गया है, इस**शृंखला** में नवीनतम विस्फोट फरवरी 2016 में हुआ था। **अत: कथन 3 सही नहीं है।**

??????:

प्रश्न. परि-प्रशांत क्षेत्र के भू-भौतिकीय अभिलक्षणों का विवेचन कीजिये। **(2020)**

प्रश्न. वर्ष 2021 में घटित ज्वालामुखी विस्फोटों की वैश्विक घटनाओं का उल्लेख करते हुए क्षेत्रीय पर्यावरण पर पड़े उनके प्रभाव को बताइये। **(2021)**

[स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस]

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/mauna-loa-volcano