

## कलिकाऊ ज्वालामुखी में प्रस्फुटन

स्रोत: USGS

वर्ष के सबसे सक्रिय ज्वालामुखियों में से एक **हवाई द्वीप स्थिति कलिकाऊ ज्वालामुखी** एक बार पुनः प्रस्फुटन होने लगा है।

### कलिकाऊ ज्वालामुखी:

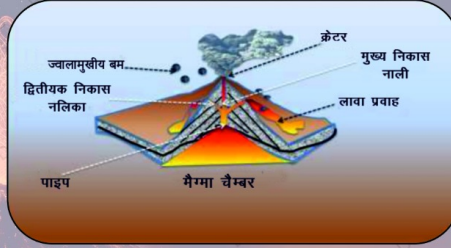
- यह संयुक्त राज्य अमेरिका के हवाई द्वीप स्थिति **हवाई ज्वालामुखी** राष्ट्रीय उद्यान में स्थित है।
- यह युवा और सबसे सक्रिय हवाईयन **शील्ड ज्वालामुखी** है, जो नरितर प्रस्फुटन के लिये प्रसिद्ध है, इसमें वर्ष 1952 से अब तक 30 से अधिक बार प्रस्फुटन हो चुके हैं।
- कलिकाऊ के ढाल इसके पश्चिम और उत्तर में स्थित एक अन्य सक्रिय ज्वालामुखी **मौना लोआ** से मिलते हैं।

### ज्वालामुखी:

- ज्वालामुखी** सतह पर एक छद्म होता है, जो अपने आसपास के वातावरण से अधिक उष्ण पदार्थों को अपने अंदर से बाहर निकालने का मार्ग प्रदान करता है।
- भारत में ज्वालामुखी: बैरन द्वीप (अंडमान द्वीप समूह), भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी।

# ज्वालामुखी

ज्वालामुखी पृथ्वी की सतह पर उपस्थित ऐसा द्रार या मुख होता है जिससे पृथ्वी के भीतर का गर्म लावा, गैस, राख आदि बाहर आते हैं।



### प्रकार:

#### विस्फोट की आवधिकता के आधार पर:

- सक्रिय:** जिसमें हाल ही में विस्फोट हुआ है।
- प्रसूत:** जिसमें विस्फोट की संभावना है, कोई आसन्न संकेत नहीं।
- विलुप्त:** हाल में कोई विस्फोट नहीं, भविष्य में संभावना भी कम।

#### उद्गार के आधार पर:

- हवाई तुल्य:** सबसे शांत प्रकार के ज्वालामुखी (कम मैग्नीट्यूड सामग्री)।
- स्ट्राटोवोल्वो तुल्य:** मैग्मा में गैस के बड़े बुलबुले का बनना।
- कॉन्केनियम:** अधिक विस्फोटक।
- प्लीनियन तुल्य:** मैग्मा की वाष्पशील जैसे एक संकीर्ण नलिका से होकर और बढ़ती हैं।
- आइसलैंड तुल्य:** अक्सर लावा पठारों का निर्माण करते हैं।

#### ज्वालामुखी के आकार के आधार पर:

- शील्ड ज्वालामुखी:** वैसांटिक लावा से निर्मित, निम्न ढाल वाला।
- शंकु ज्वालामुखी (सिंटर शंकु):** सखसे प्रचुर मात्रा में।
- मिश्रित शंकु (स्ट्रेटो ज्वालामुखी):** विविध सामग्रियों की परतों द्वारा निर्मित।

### ज्वालामुखीय विशेषताएँ:

#### बहिर्वेधी (Extrusive):

- क्रैटर:** मैग्मा के लिये शंकु के आकार की निकास नलिका (vent)।
- ज्वालामुखी कुंड (Caldera):** बड़ा, केन्द्र के समान गड्ढा।
- ज्वालामुखीय पठार:** दूरसे से निकलने वाले उद्गार से समतल हुआ क्षेत्र।

#### अंतर्वेधी (Intrusive):

- वैचोल्ड:** ज्वालामुखी पर्वत का मुख्य कोर।
- डाइक:** जब लावा का प्रवाह दरारों में दरार के लगभग समकोण पर होता है।
- सिल:** अंतर्वेधी अग्रयण चट्टानों का क्षेत्र तल में एक वादर के रूप में ढंढा होता।
- टैकोलिट:** गूबदगुग विशाल अंतर्वेधी चट्टानें जिनका तल समतल व एक पाइपरोपी वादक नली से नीचे से जुड़ा होता है।

#### गोण:

- उष्ण जल स्रोत (Geysers):** 100 डिग्री सेल्सियस से ऊपर का भूमिगत जल, मैग्मा द्वारा संवर्धित होता है, जिसके परिणामस्वरूप भाप और तनु खनिजों के साथ शक्तिशाली विस्फोट होते हैं।
- हॉट स्प्रिंग:** फॉल्ड ज़ोन में गर्म जल धीरे-धीरे बहता है।

#### ज्वालामुखियों का वितरण:

- निम्नस्थलन ज़ोन (परि-प्रशांत मेखला)।
- अभिसरण ज़ोन (मध्य-अटलांटिक कटक)।
- अंतरा-प्लेट समुद्री ज्वालामुखी (हवाई शृंखला)।
- मध्य-महाद्वीपीय बेल्ट और भूमध्यसागरीय क्षेत्र में ज्वालामुखी।

#### भारत में ज्वालामुखी

- हिमालय में कोई ज्वालामुखी नहीं।
- बैरन द्वीप (एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी)।

#### ज्वालामुखी विस्फोट के उत्पाद:

- गैस:** H, C, O, S, N, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>।
- टोस:** Pyroclastic materials।
- द्रव:** Lava।

