* Give a ~~Short~~ balanced Geographical Account of Deccan Trap.

दक्कन ट्रैप का एक संतुलित भौगोलिक वृत्तान्त दीजिए।

⇒ क्रिटेशस काल के अन्तिम चरण में बाद एवं लैमटा संस्तरों के पश्च. काल में प्रायद्वीपीय भारत का एक बड़ा क्षेत्र तीव्र ज्वालामुखी क्रि. से प्रभावित हुआ है जिसके परिणाम स्वरूप विशाल परिमाण में बेसाल्ट एवं ज्वालामुखीय पदार्थों का जमाव धरातल पर हजा. मीटर की मोटाई में किया गया जिससे पूर्व की स्थलाकृति तिरोहित हो गई। दरारी उद्भेदन से सोपानिक रचना वाले इस ज्वालामुखी पठार को दक्कन ट्रैप कहते हैं। इस ट्रैप का विस्तार आज गुजरात, महारा. मध्य प्रदेश, एवं उत्तरी कर्नाटक के लगभग 5 लाख वर्ग किमी क्षेत्र पर फैला हुआ है लावा के एकाकी ह्रस्यांश राजामुन्द्री, दक्षिणी बिहार एवं सिंधु के क्षेत्र तक देखा गया है जिससे द्वीपीय धरातल के मूल क्षेत्र-विस्तार का बोध होता है। भूवैज्ञानिक मतों के अनुसार आज के तुलना में दो गुणे क्षेत्र अरब सागर में निमज्जित हो गया है।

ज्वालामुखी से निकले बेसाल्ट की क्रमिक परतों को ~~ट्रै~~ ट्रैप कहा जाता है। महाराष्ट्र में सबसे प्रथम क्रिटेशियस काल में दरारी उद्गार से बेसाल्ट का जमाव हुआ। इस बेसाल्ट परत के ऊपर अपक्षय के कारण काली मिट्टी का निर्माण हुआ जिस पर वनस्पति एवं जीवों का विकास हुआ। इयोसीन काल में पुनः ज्वालामुखी से निकले बेसाल्ट लावा की दूसरी परत फैल गयी। पहली एवं दूसरी परतों के बीच को अन्तः ट्रैपीय संस्तर कहा जाता है। पुनः तीसरी बार ज्वालामुखी से निकले बेसाल्ट की परत तीसरे एवं नवीनतम ट्रैप का निर्माण हुआ। दूसरे तथा तीसरे ट्रैप के मध्य वनस्पति एवं जीव दबकर जीवाश्मीकृत हो गये। ~~सब~~ सर्वाधिक मात्रा में लावा का उद्गार इयोसीन काल में हुआ। दक्कन ट्रैप का विस्तार विन्ध्याचल के दक्षिण में है।

<u>ट्रैप की मोटाई</u> :- दक्कन ट्रैप की सबसे मोटी परत मुम्बई के पास ~~B~~ जो 3000 मीटर मोटी है और अमरकंटक के पास 150 मीटर तथा बेलगाम के पास मात्र 60 मीटर है। भुसावल के पास boring के द्वारा लावा के 29 प्रवाहों का पता चला है। लावा के परतों में मन्द ढाल मुम्बई के समीप 5° से 15° सहित लगातार क्षितिजीयता देखी जाती है।

<u>संरचना</u> :- लावा का उद्भेदन सागरीय के बजाय स्थलीय था। यह उद्गार दरारी या हवाई तरह का था जिसमें प्रचण्डता का अभाव था। लावा में पीठिता की अधिकता था जिसके कारण तेजी से स्फटिकीकरण एवं बेसाल्ट-कांच या टैकीलाइट

विरलता पाई जाती है। दक्कन ट्रैप का सर्वसामान्य चट्टान और बेसाल्ट है जिसका आपेक्षिक घनत्व 2.9 है। सबसे प्रमुख रंग हरा-हरा पाया जाता है परन्तु इसके अतिरिक्त पूरी तरह से काला अथवा हल्का रंग भी पाया जाता है। बेसाल्ट शैलों में प्लेजियोक्लेज प्रधान खनिज है जो ओलिगोक्लेज से एनॉर्थाइट के मध्य समाहित है। बेसाल्ट के अपघटन से काली, गहरी भूरी या लाल रंग की रेगड़ मिट्टी का निर्माण होता है।

<u>शैल-रचना</u> :- फरमोर ने बेसाल्ट की 3[illegible] मीटर मोटाई के 29 प्रवाहों के भेदन से प्राप्त तथ्यों के आधार पर बेसाल्ट का आपेक्षिक घनत्व 2.91 बताया है जो मुख्यतः लेब्रेडोराइट, एन्ड. ऑजाइट कांच, लौह अयस्क एवं ऑलिवीन आदि खनिजों से सम्पन्न है। वाशिंगटन ने दक्कन ट्रैप के 11 नमूनों के विश्लेषण से 10 प्रमुख खनिजों की पहचान की है। इनमें ऐनॉर्थाइट (23.07%), एल्बाइट (22.01%), हाइपरस्थीन (17.78%), डाइऑप्साइड (17.41%), मैग्नेटाइट (4.64%), ऑर्थोक्लेज (4.45%), क्वार्टज (4.14%), इल्मेनाइट (3.65%), ऐपाटाइट (1.01%) सम्मिलित हैं।

<u>स्तर-विन्यास</u> :- स्तरण संबंधों के आधार पर दक्कन ट्रैप को तीन प्रमुख खण्ड में ~~विभाजित करते हैं~~। डी० एन० वाडिया ने विभाजित किया है।

(i) <u>निचला ट्रैप</u> :- यह एक हल्के विषम विन्यास द्वारा लमेटा एवं बाघ संस्तरों से पृथक किया जाता है। इसका क्षेत्र विस्तार मध्यप्रदेश, नर्मदा, एवं बरार के क्षेत्रों में पाया जाता है। जिसमें कुछ भस्म की परतों के अतिरिक्त कई जीवाश्मयुक्त अन्तः ट्रैपीय संस्तर पाये जाते हैं। इसकी मोटाई 150 मीटर है।

(ii) <u>मध्यवर्ती ट्रैप</u> :- यह 1200 मीटर मोटी परत है। मालवा और मध्य भारत के क्षेत्रों पर फैला हुआ है। इस परतों का निर्माण लावा एवं राख से हुआ है। इसमें जीवाश्मयुक्त अन्तः ट्रैप. संस्तर का अभाव पाया जाता है।

(iii) <u>ऊपरी ट्रैप</u> :- इस परत की मोटाई 450 मीटर है। इसका फैलाव महाराष्ट्र एवं सौराष्ट्र के क्षेत्र में पाया जाता है। यहाँ लावा के प्रवाह में अनेकों भस्म की परतें पायी जाती हैं जो कशेरुक दण्डी एवं मोलस्का कवची जीवाश्मों से सम्पन्न अन्तः ट्रैपीय अवसादी संस्तरों से अन्तर्संस्तरित है।

अन्तः ट्रैपीय संस्तर :- ये गहरे रंग वाली, परतीं या सिलिका चट्टानों से बना है जो अपरिस्थ लावा-प्रवाहों के कारण कायान्तरित हो गयी हैं। इनमें से कुछ संस्तरों में अशुद्ध चूनेदार पदार्थ भी पाई जाती है। इन संस्तरों में वनस्पति पौधों एवं पशुओं विशेषकर फाइसा प्रिन्सिपी, यूनियोनाटिका एवं पालुडिना के जीवाश्म पाये जाते हैं।

निर्माण काल :- चूंकि ट्रैप बाघ एवं लमेटा संस्तरों पर अधिशायी है। इसका उद्गार इनके परवर्ती काल में लगभग सीनोमैनियम अथवा ऊपरी क्रिटेशस कालों के दौरान सम्पन्न हुआ। ट्रैप के ऊपर टंकारमय चूना पत्थर की परत पाई जाती है जिससे ज्ञात होता है कि बेसाल्ट के उद्भेदन की क्रिया मध्यवर्ती आदिनूतन काल तक समाप्त हो ~~गया~~ चुकी थी। डॉ० बीरबल साहनी ने नागपुर-छिन्दवाड़ा क्षेत्र के अन्तः ट्रैपीय संस्तरों से निचले आदि नूतन काल के निप्पाडाइट जिनस के पौधों के जीवाश्म ढूंढ निकाले हैं। इस निष्कर्ष की पुष्टि डॉ० एस० एल० होरा एवं सर ए० वुडवर्ड द्वारा अन्तः ट्रैपीय संस्तरों में मत्स्य जीवाश्मों के अध्ययन से भी हो जाती है। इससे ट्रैप का निर्माण काल ऊपरी क्रिटेशस से निचले आदि नूतन काल के दौरान माना जाता है।

काली मिट्टी :- काली मिट्टी को रेगड़, काली कपास की मिट्टी, ट्रॉपिकल ब्लैक एवं ट्रॉपिकल चेरनोजेम्स आदि नामों से जाना जाता है। इनका निर्माण दक्कन के लावा अपक्षय से हुआ है। भारत के 15.2 प्रतिशत भाग काली मिट्टी से ढकी हुए हैं। इसका विस्तार समूचा महाराष्ट्र, पश्चिमी मध्य प्रदेश, गुजरात के सूरत, भरूच, बड़ौदा, खेड़ा, साबरकांठा, डांग जनपद, आन्ध्र प्रदेश के आदिलाबाद, वारंगल, खम्मम, महबूबनगर, कुर्नूल, गुंटूर, करीमनगर जनपद, कर्नाटक के बीजापुरा, धारवाड़, गुलबर्गा, बीदर, बेलगाम, रायचूर, बेल्लारी, चित्रदुर्ग जनपद, राजस्थान का कोटा, बूंदी, सवाई-माधोपुर, भरतपुर, बांसवाड़ा जनपद, तमिलनाडु एवं उत्तर प्रदेश के जालौन, हमीरपुर, बांदा, एवं झांसी जनपद में काली मिट्टी का विस्तार पाया जाता है।

इन मिट्टियों का रंग गहरा काला से हल्का काला और चेस्टनट की तरह का पाया जाता है। सामान्यतया इनमें लोहा, चूना, कैल्शियम, पोटाश, अल्युमिनियम और मैग्नीशियम ... पाई जाती है परन्तु इसमें नाइट्रोजन, फास्फोरस और जैव पदार्थों की कमी पायी ...

काली मिट्टियों में तीव्र जल धारण की क्षमता पाई जाती है। य भींगने पर कोल और चिपचिपी हो जाती है और सूखने पर आकुंचित एवं दरार युक्त हो जाती है। स्वतः जुताई वाली मिट्टी कहा जाता है। ~~यह स्वतः~~ इसलिए इसमें कपास अरहर जैसी ~~...~~ कलादार फसलों और निम्बुवंशीय फलों के लिए उपयुक्त है।

कपास :- कपास इसकी प्रमुख मुद्रादायी फसल है जिससे देश के सबसे बड़ी सूतीवस्त्र उद्योग को कच्चा माल की प्राप्ती होती है, यह भारत का देशज पौधा है। स्वतंत्रता से पहले भारत कपास का प्रमुख निर्यातक देश था। विभाजन के कारण प्रमुख कपा. उत्पादक क्षेत्र सिंध प्रान्त और पश्चिमी पंजाब पाकिस्तान के पास चला गया। वर्तमान समय में विश्व का चौथा बड़ा कपास उत्पादक राष्ट्र देश भारत है।

उपज की दशायें :- कपास एक उष्ण एवं उपोष्ण जलवायु का पौधा है। इसके लिए 21°C से 30°C के बीच तापमान 50 से 75 सेमी वर्षा, 85 सेमी से अधिक वर्षा हानिकारक होती है। कपास एक खरीफ फसल है जिसकी बुआई ग्रीष्म मानसून के आगमन के पूर्व और जुताई जनवरी से मई के बीच में किया जाता है।

दक्कन ट्रैप पर ग्रामीण अधिवास :- ~~...~~ संरचना विषमताओं के कारण ~~...~~ दक्कन ट्रैप में ग्रामीण अधिवासों की संरचना में स्थान-स्थान पर पर्याप्त भिन्नता देखी जाती है। पश्चिमी मध्य प्रदेश में सघन जनसंख्या पाई जाती है। महाराष्ट्र में भी पहाड़ी क्षेत्र को छोड़ ग्रामीण अधिवासों का सघन जाल सी पाई जाती है।

आर्थिक महत्व :- दक्कन ट्रैप के बेसाल्ट का उपयोग सड़क एवं गृह निर्माण हेतु किया जाता है। क्वार्ट्ज, कैल्साइट, कारनेलियन एवं एमिथिस्ट आदि खनिज, जो बादाम के आकार के गह्वरों में मिलते हैं का उपयोग अर्द्ध कीमती पत्थर के रूप में किया जाता है। इस क्षेत्र की नदियों के बेसिन में अवशिष्ट मैग्नेटाइट से लौह-अयस्क की आपूर्ति होती है। बॉक्साइट जमावों का उपयोग खनिज तेल संशोधन में किया जाता है। बेसाल्ट के अपक्षय से कृष्णमय गहरी मटियार रेगड़ मिट्टी का निर्माण हुआ है जो कैल्शियम, मैग्नीशियम कार्बोनेट, पोटाश एवं फॉस्फेट आदि तत्वों