

यूपीएससी
नोट्स

भारत में मिट्टी का
वर्गीकरण

पृथ्वी की पपड़ी के उच्चतम भाग को मिट्टी के रूप में जाना जाता है। जलवायु, वनस्पति, राहत और मूल चट्टान के प्रभाव में चट्टान का अपक्षय इसे विकसित करने का कारण बनता है। भारत भूविज्ञान, राहत, जलवायु और वनस्पति की विविध श्रेणी वाला एक विशाल देश है। नतीजतन, **भारत में मिट्टी का वर्गीकरण (Classification of Soil in India in Hindi)** की एक विस्तृत श्रृंखला है जो एक दूसरे से अलग हैं।

UPSC प्रारंभिक परीक्षा की तैयारी कर रहे IAS उम्मीदवारों के लिए **भारत में मिट्टी का वर्गीकरण (Classification of Soil in India)** एक महत्वपूर्ण विषय है। विषय को विस्तार से समझने के लिए, टेस्टबुक सिविल सेवा उम्मीदवारों के लिए सर्वोत्तम गुणवत्ता वाले नोट्स तैयार करता है। यूपीएससी परीक्षाओं के परिप्रेक्ष्य से भारतीय भूगोल के प्रमुख विषयों का अध्ययन करें।

भारत में मिट्टी को कैसे वर्गीकृत किया जाता है?

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) द्वारा **भारत में मिट्टी का वर्गीकरण (Classification of Soil in India in Hindi)** को आठ श्रेणियों में विभाजित किया गया है। अखिल भारतीय मृदा सर्वेक्षण समिति की स्थापना 1963 में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा की गई थी, और इसने भारतीय मिट्टी को आठ व्यापक प्रकारों में वर्गीकृत किया था। यह **भारत में मिट्टी का वर्गीकरण (Classification of Soil in India in Hindi)** का एक बहुत ही उचित वर्गीकरण है, और इसका बहुत समर्थन है। आईसीएआर ने भारत को निम्नलिखित समूहों में विभाजित किया:

- जलोढ़ मिट्टी,
- काली मिट्टी,
- लाल मिट्टी,
- लैटेराइट और लैटेराइट मिट्टी,
- वन और पर्वतीय मिट्टी,
- शुष्क और रेगिस्तानी मिट्टी,
- लवणीय और क्षारीय मिट्टी,
- लवणीय और क्षारीय मिट्टी

[पृथ्वी की दाब पेटियाँ](#) के बारे में यहां जाने!

मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारक

भारतीय मिट्टी के भूविज्ञान, राहत, उर्वरता, रासायनिक संरचना और भौतिक संरचना सभी का उपयोग उनका वर्णन करने के लिए किया गया है। प्रत्येक जलवायु प्रकार की अपनी मिट्टी होती है क्योंकि एक निश्चित वातावरण में मिट्टी का उत्पादन इतना सटीक होता है।

एक मूल्यवान प्राकृतिक संसाधन के रूप में मिट्टी कई तत्वों से प्रभावित होती है, जिनमें शामिल हैं:

- मूल चट्टानें या सामग्री जो रेजोलिथ उत्पन्न करने के लिए टूट जाती हैं।
- स्थलाकृति, विशेष रूप से ढलान गुण जैसे कि खड़ीपन, नम्रता, या लहरदार, क्योंकि यह प्रभावित करेगा कि मिट्टी मोटी है या पतली है, कटाव की संभावना है, और इसी तरह।
- जलवायु, सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक के रूप में, नमी, तापमान और हवा की स्थिति के माध्यम से कार्य करता है।
- मिट्टी का रंग और संरचना ज्यादातर एक विशिष्ट स्थान पर पाए जाने वाले वनस्पतियों के प्रकार से निर्धारित होती है।

भारत में मिट्टी के प्रकार | Types of Soil in India in Hindi

जलोढ़ मिट्टी | Alluvial soil

भारत में अब तक का सबसे बड़ा और सबसे महत्वपूर्ण मृदा समूह जलोढ़ मिट्टी है। यह लगभग 15 लाख वर्ग किमी या देश के कुल भूमि क्षेत्र का 45.6 प्रतिशत है। ये मिट्टी हमारे कृषि संपदा का अधिकांश हिस्सा पैदा करती है और भारत की अधिकांश आबादी के लिए प्रदान करती है। जलोढ़ महीन चट्टान के कणों से बना होता है जो निलंबन में ले जाया जाता है और अंततः नदी के तल और तट में जमा हो जाता है। जलोढ़ मिट्टी वे हैं जो जलोढ़ से बनी होती हैं।

जलोढ़ मिट्टी का निर्माण | Formation of Alluvial Soil in Hindi

- हालांकि तटीय स्थानों में कुछ जलोढ़ मिट्टी समुद्र की लहरों से उत्पन्न हुई है, अधिकांश जलोढ़ मिट्टी नदियों द्वारा जमा तलछट से प्राप्त होती है, जैसे कि भारत-गंगा के मैदान में। नतीजतन, इन मिट्टी में सभी मूल सामग्री को स्थानांतरित कर दिया गया था।
- जलोढ़ मिट्टी में उगाई जा सकने वाली फसलों में शामिल हैं: भारत की सबसे महत्वपूर्ण और उत्पादक मिट्टी में से एक होने के बावजूद, उनमें नाइट्रोजन, फॉस्फेट और ह्यूमस की कमी होती है, जिससे चावल, गेहूं, गन्ना, कपास, जूट जैसी फसलों की एक विस्तृत श्रृंखला की वृद्धि सीमित हो जाती है।

जलोढ़ मृदा वितरण | Alluvial Soil Distribution in Hindi

- सतलुज-गंगा और ब्रह्मपुत्र बाढ़ के मैदान, जो पंजाब से असम तक चलते हैं, साथ ही साथ नर्मदा, ताप्ती, महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी घाटियाँ और मैदान, भारत के कुल मिट्टी के कवर का लगभग 23.40 प्रतिशत हिस्सा हैं।

[मित्र राष्ट्र और धुरी राष्ट्र](#) के बारे में यहां जाने!

जलोढ़ मिट्टी के प्रकार | Types of Alluvial Soil in Hindi

भारत के जलोढ़ के महान मैदान को नई या छोटी खादर और पुरानी भांगर मिट्टी के बीच भूगर्भीय रूप से विभाजित किया गया है।

- खादर मिट्टी घाटी के निचले हिस्सों में पाई जाती है, जो लगभग हर साल जलमग्न हो जाती है।
- दूसरी ओर, भांगर, उच्चतम स्तरों पर बाढ़ के स्तर से लगभग 30 मीटर ऊपर स्थित है। इसमें मिट्टी की बनावट होती है और यह अक्सर काले रंग का होता है। भांगर की सतह के कुछ मीटर नीचे कंकर के रूप में जाने जाने वाले चूने के पिंडों के बिस्तर पाए जा सकते हैं।
- शिवालिक की तलहटी में मोटे, अक्सर कंकड़ वाली मिट्टी वाले जलोढ़ पंखे पाए जा सकते हैं। इस क्षेत्र को भाबर के नाम से जाना जाता है। भाबर के दक्षिण में सिल्की मिट्टी के साथ दलदली तराई का एक लंबा, पतला बैंड चलता है। इसे तराई के नाम से जाना जाता है और 56,600 वर्ग किलोमीटर में फैला है।
- तराई की मिट्टी में नाइट्रोजन और कार्बनिक पदार्थ अधिक होते हैं, लेकिन फॉस्फेट में कम होता है। ये मिट्टी आम तौर पर लंबी घास और जंगलों से ढकी होती है, लेकिन पुनः प्राप्त परिस्थितियों में, वे गेहूं, चावल, गन्ना, जूट और सोयाबीन जैसी विभिन्न फसलों के लिए उत्कृष्ट हैं।

लाल मिट्टी | Red Soil in Hindi

लाल मिट्टी अक्सर लाल से भूरे रंग की होती है, जो ग्रेनाइट, गनीस और क्रिस्टलीय चट्टानों के अपक्षय के परिणामस्वरूप होती है, और गुणवत्ता में खराब, पतली, हल्के रंग की ऊपरी मिट्टी से लेकर उपजाऊ, गहरे रंग की तराई और घाटी की मिट्टी तक होती है।

[हवा और उसके प्रकार](#) के बारे में यहां जाने!

वितरण | Distribution

लाल मिट्टी तमिलनाडु, दक्षिणी कर्नाटक, दक्षिण-पूर्व महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश के कुछ हिस्सों, गोवा, केरल, उड़ीसा, बिहार, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, पूर्वी राजस्थान, असम, मणिपुर, त्रिपुरा, मेघालय और नागालैंड के

हिस्सों में पाई जाती है। , भारत के कुल मृदा आवरण का 29.08 प्रतिशत है। इन मिट्टी में रागी, मूंगफली, बाजरा, तंबाकू और पोटेशियम सभी अच्छी तरह से उगाए जाते हैं

लाल मिट्टी की विशेषताएं | Features of Red Soil in Hindi

- इन मिट्टियों में आयरन की मात्रा अधिक होती है, इनमें ह्यूमस की मात्रा थोड़ी होती है, कुछ अम्लीय होती हैं और इनमें फास्फोरस, नाइट्रोजन और कार्बनिक तत्व कम होते हैं।
- मिट्टी के कणों पर फेरिक ऑक्साइड के लेप के कारण रंग लाल से पीले रंग में बदल जाता है।
- इन मिट्टी की बनावट बहुत भिन्न होती है, दोमट से लेकर दोमट दोमट तक।
- क्योंकि उनमें नाइट्रोजन, फास्फोरस और ह्यूमस की कमी होती है, मिट्टी की गहराई उथले से गहरे प्रकृति में भिन्न होती है।

काली या रेगुर मिट्टी | Black or Regur Soil

काली मिट्टी का नाम बेसाल्ट चट्टान के काले रंग से मिलता है जो अर्ध-शुष्क परिस्थितियों में बनता है। क्योंकि यह कपास उत्पादन के लिए सबसे उपयुक्त है, इसे 'रेगुर' (तेलुगु शब्द रेगुडा से) या काली कपास मिट्टी के रूप में भी जाना जाता है।

रेगुर मिट्टी कैसे बनती है? - How the Regur soil is formed?

- इस श्रेणी की मिट्टी की उत्पत्ति की व्याख्या करने के लिए कई विचार प्रस्तावित किए गए हैं, लेकिन अधिकांश बाल रोग विशेषज्ञों का मानना है कि वे ट्राइसिक काल के दौरान दक्कन के पठार में ज्वालामुखी गतिविधि के दौरान व्यापक क्षेत्रों में फैले लावा के जमने से उत्पन्न हुए थे।
- दक्कन और राजमहल जाल, साथ ही तमिलनाडु में पाए जाने वाले लौह गनीस और विद्वान, अधिकांश काली मिट्टी के लिए जिम्मेदार हैं। पूर्व उचित रूप से गहरा है, जबकि बाद वाला ज्यादातर उथला है।
- काली कपास मिट्टी की उत्पत्ति का श्रेय गुजरात और तमिलनाडु के कुछ क्षेत्रों में ऐतिहासिक लैगून को दिया जाता है जहाँ नदियों के जमा तलछट को लावा से ढके प्रायद्वीप के आंतरिक भाग से नीचे ले जाया जाता है।

वितरण | Distribution

- भारत में, काली मिट्टी मुख्य रूप से महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश, उत्तरी कर्नाटक, गुजरात, तमिलनाडु और राजस्थान के डेक्कन ट्रैप क्षेत्र में पाई जाती है।
- काली मिट्टी दुनिया भर में उच्च तापमान, कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पाई जाती है। नतीजतन, यह प्रायद्वीप की शुष्क और गर्म मिट्टी की श्रेणी में आता है।
- इन मिट्टी के लिए सबसे विशिष्ट स्थान महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, कर्नाटक के कुछ हिस्से, आंध्र प्रदेश, गुजरात और तमिलनाडु हैं।

विशेषताएं | Features

- काली गंदगी में उच्च जल धारण क्षमता होती है।
- ऐसी परिस्थितियों में ऐसी मिट्टी पर काम करना लगभग मुश्किल होता है क्योंकि हल कीचड़ में फंस जाता है।
- यह नाटकीय रूप से सूज जाता है और बरसात के मौसम में भीगने पर चिपचिपा हो जाता है।
- गर्म, शुष्क मौसम के दौरान, हालांकि, नमी वाष्पित हो जाती है, मिट्टी सिकुड़ जाती है, और चौड़ी, गहरी दरारें, अक्सर 10 से 15 सेंटीमीटर चौड़ी और एक मीटर तक गहरी दिखाई देती हैं।
- यह मिट्टी को एक उपयुक्त गहराई तक ऑक्सीजन युक्त करने की अनुमति देता है, और मिट्टी अत्यंत उपजाऊ होती है।

रेगिस्तानी मिट्टी | Desert Soil

शुष्क और रेगिस्तानी मिट्टी भारत के अर्ध-शुष्क और शुष्क क्षेत्रों जैसे पश्चिमी राजस्थान, दक्षिणी हरियाणा और दक्षिण-पश्चिमी पंजाब में पाई जा सकती है। ये सिंधु नदी और अरावली पहाड़ियों के बीच की भूमि हैं, जो लगभग 29 मिलियन हेक्टेयर (1.42 लाख वर्ग किलोमीटर) में फैली हुई हैं।

विशेषताएं | Features

- वे रंग में रेतीले से दोमट, हल्के भूरे से पीले भूरे रंग के होते हैं।
- संरचना में संरचना में उप-कोणीय अवरोध से कम है, पोषक तत्व और जल धारण क्षमता में कम है, जिसके परिणामस्वरूप नमी की कमी होती है, जिससे मिट्टी का पीएच 7.2 से 9.2 तक होता है, जो आमतौर पर उच्च नमक सामग्री के तहत होता है लेकिन खतरनाक अनुपात में नहीं होता है।
- क्योंकि वे नाइट्रोजन, ह्यूमस, और फॉस्फेट और नाइट्रेट्स में कम हैं, इन मिट्टी में घुलनशील लवण होते हैं, जिनकी सांद्रता खतरनाक स्तर से थोड़ी कम होती है, जिससे वे सिंचाई के साथ खेती की जा सकने वाली मुट्ठी भर फसलों को छोड़कर अधिकांश फसलों के लिए अनुपयुक्त हो जाती हैं।

लैटेराइट मिट्टी | Laterite Soil

लैटेराइट एक प्रकार की चट्टान है जो केवल भारत जैसे उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाई जाती है, जहाँ की जलवायु बारी-बारी से गीली और शुष्क होती है। भारी वर्षा और उच्च तापमान के कारण मिट्टी लोहे और एल्यूमीनियम ऑक्साइड में समृद्ध हो जाती है, जिससे सिलिका की मिट्टी पूरी तरह से नष्ट हो जाती है। लैटेराइट्स, जिसमें वेसिकुलर संरचना के लिए एक कॉम्पैक्ट है और भारत के मिट्टी के कवर के 4.30 प्रतिशत को कवर करता है, ऐसे ऑक्साइड के बचे हुए हैं।

वितरण | Distribution

- वे कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, उड़ीसा, असम और तमिलनाडु राज्यों में पाए जा सकते हैं, ज्यादातर पश्चिमी और पूर्वी घाटों के साथ-साथ विंध्य और सतपुड़ा के शिखर पर।

विशेषताएं | Features

- वे कैल्शियम और मैग्नीशियम में कम हैं, साथ ही साथ अच्छी तरह से सूखा और झरझरा भी हैं। उनका उपयोग चावल उगाने के साथ-साथ काजू, रबर, चाय और कॉफी जैसी बागान फसलों के लिए किया जा सकता है।
- वे अधिक ऊंचाई पर अम्लीय होते हैं और नमी बनाए रखने में अक्षम होते हैं, जबकि मैदानी इलाकों में, वे आम तौर पर मोटी दोमट से लेकर चिकनी मिट्टी तक होते हैं।

पहाड़ की मिट्टी | Mountain Soil

पहाड़ की मिट्टी वह मिट्टी होती है जो पहाड़ों और पहाड़ियों की ढलानों पर पाई जाती है। जंगल में जैविक कचरे के टूटने के परिणामस्वरूप उनकी खोज की जाती है। जलवायु, वनस्पति और भूभाग सभी मृदा प्रोफाइल के निर्माण में योगदान करते हैं, इसलिए इन मिट्टी के गुण क्षेत्र से क्षेत्र में भिन्न होते हैं।

विशेषताएं | Features

- उनके पास एक गहरा भूरा रंग है, एक चिकनी मिट्टी से दोमट बनावट है, और उनके उच्च ह्यूमस सामग्री के कारण थोड़ा अम्लीय से मध्यम अम्लीय होते हैं।
- वे चाय, कॉफी, मसाले और उष्णकटिबंधीय फल जैसे वृक्षारोपण फसलों को उगाने के लिए आदर्श हैं क्योंकि वे सबसे उपजाऊ मिट्टी हैं।
- वे मुख्य रूप से जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, मणिपुर, कर्नाटक के पश्चिमी घाट, केरल और तमिलनाडु में पाए जाते हैं, जिसमें भारत में कुल 2.85 लाख वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र शामिल है।

क्षारीय और लवणीय मिट्टी | Alkaline and Saline Soils

राजस्थान, पंजाब, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, गुजरात और महाराष्ट्र में लवणीय, शुष्क और अर्ध-शुष्क मिट्टी पाई जा सकती है। ये मिट्टी उपजाऊ और अनुपयोगी हैं, रेतीले से दोमट रेत तक बनावट में, नाइट्रोजन की कमी और उच्च व्यापकता के साथ, जिसके परिणामस्वरूप कम जल धारण क्षमता होती है।

विशेषताएं | Features

- वे भारत में 7 मिलियन हेक्टेयर को कवर करने का अनुमान है, जिसमें 50% इंडोगंगेटिक जलोढ़ मैदान में, 30% काली कपास मिट्टी में, और शेष 20% रेगिस्तान और तटीय क्षेत्रों में है।

- मिट्टी जो मध्यम से गंभीर रूप से अम्लीय होती है, जिसमें प्रचुर मात्रा में कार्बनिक पदार्थ होते हैं लेकिन थोड़ा फास्फोरस होता है, को लवणीय और क्षारीय के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

पीट मिट्टी | Peaty Soils

कार्बनिक पदार्थों के एक बड़े संचय के परिणामस्वरूप ये मिट्टी गर्म, आर्द्र परिस्थितियों में बनती है। वे काले, भारी और अत्यधिक अम्लीय होते हैं, जिनमें घुलनशील लवणों की उच्च सांद्रता होती है। ये मिट्टी ज्यादातर उड़ीसा, पश्चिम बंगाल के सुंदर-बन, बिहार के कुछ हिस्सों, उत्तर प्रदेश और केरल के कोट्टायम और एलेप्पी जिलों में पाई जाती है।

विशेषताएं | Features

- वे गहरे, लगभग काले रंग के हैं, और उनमें बहुत सारा कार्बनिक मलबा है। मध्यम फेरस और एल्युमिनियम सल्फेट्स के साथ महीन बनावट, जिसके परिणामस्वरूप 3.5 या 4 से नीचे पीएच होता है, जिससे यह अत्यधिक अम्लीय हो जाता है।
- यह अवायवीय वातावरण में कार्बनिक पदार्थों के अपघटन से संबंधित है।

भारतीय मिट्टी की समस्याएं | Problems of Indian Soils in Hindi

- भारत की मिट्टी के सामने सबसे गंभीर चुनौती मिट्टी का क्षरण है।
- मिट्टी के पार्श्वकरण, क्षारीकरण और लवणीकरण के साथ-साथ मिट्टी का कटाव (ऊपरी मिट्टी का नुकसान), ऐसे कारणों के उदाहरण हैं जो मिट्टी की गुणवत्ता में कमी का कारण बनते हैं।
- प्राकृतिक कारक और मानव गतिविधि दोनों ही मिट्टी के क्षरण में योगदान करते हैं।
- मूसलाधार बारिश, चलती नदियाँ, ग्लेशियरों, हवा और अन्य प्राकृतिक शक्तियों के कारण मिट्टी का क्षरण होता है, जिसके परिणामस्वरूप मिट्टी खेती के लिए अनुपयोगी हो जाती है।
- वनों की कटाई, अतिचारण, स्थानांतरण खेती, खराब खेती के तरीके, नदियाँ और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए ऊपरी मिट्टी को हटाना मिट्टी के कटाव के मुख्य कारण हैं।

[भारत में पश्चिम की ओर बहने वाली नदियाँ](#) के बारे में जानने के लिए यहां क्लिक करें!

इस लेख में, हमने **भारत में मिट्टी का वर्गीकरण (Classification of Soil in India in Hindi)** के साथ-साथ उनकी विशेषताओं का अध्ययन किया। UPSC के लिए भारतीय भूगोल से अधिक विषयों का अध्ययन करने के लिए, अभी [टेस्टबुक ऐप](#) डाउनलोड करें