Toppersnotes®
Unleash the topper in you

MPPSC

राज्य सिविल सेवाएँ

प्रीलिम्स

मध्य प्रदेश लोक सेवा आयोग

भाग - 1

भारतीय भूगोल

SIERRA INNOVATIONS

विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
1	भारत, आकार और स्थिति	1
2	व्यापक भौतिक और भौगोलिक विशेषताएं	5
3	भारत का अपवाह तंत्र	31
4	भारत की जलवायु	55
5	भारत में मृदा के प्रकार	79
6	प्रमुख फसलें	87
7	भारतीय वन एवं वन्यजीव	105
8	भारत में खनिज	109
9	ऊर्जा संसाधन	122
10	जनगणना–2011	140

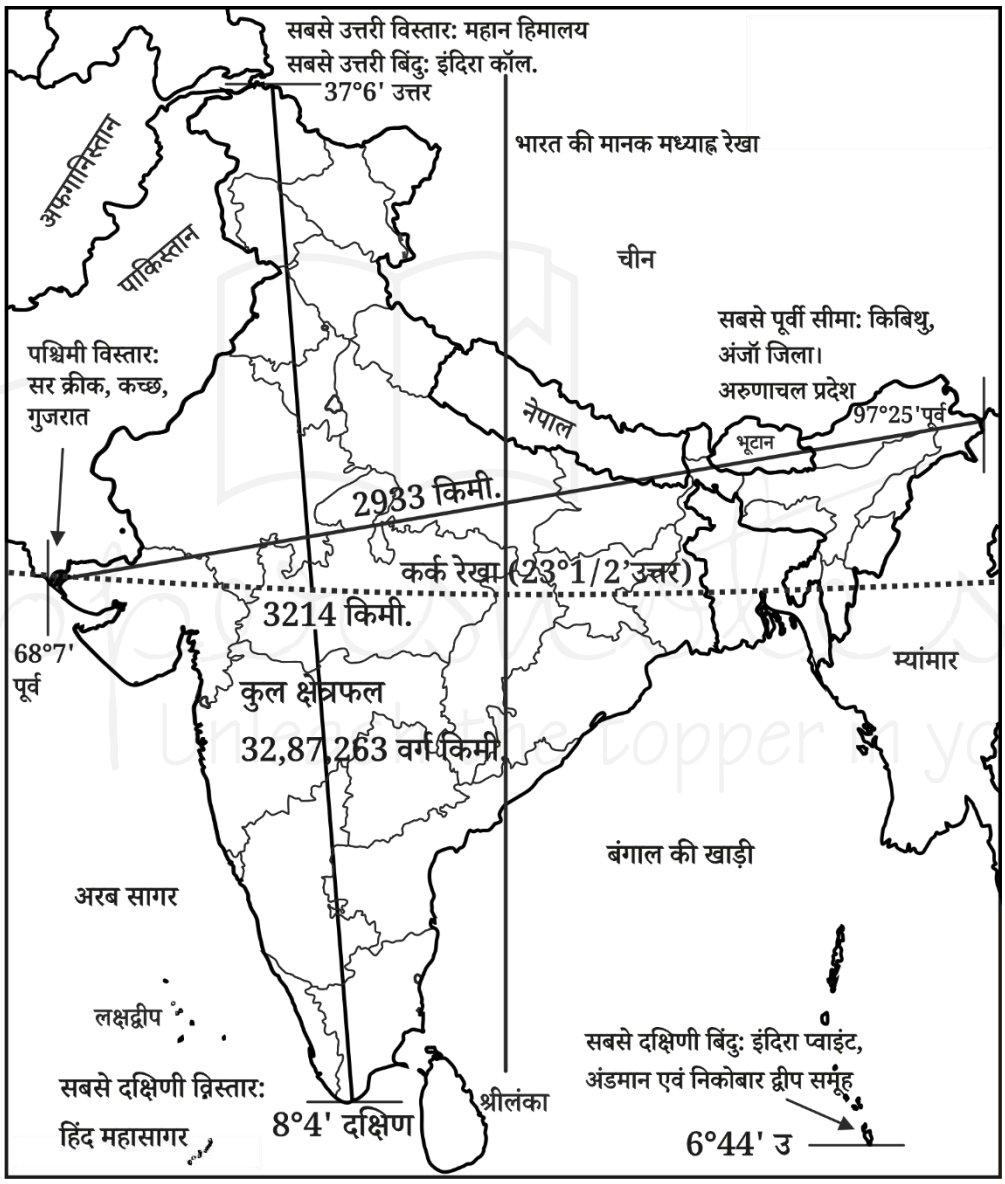
1 CHAPTER

भारत, आकार और स्थिति

भारत विश्व की सबसे पुरानी और महान सभ्यताओं में से एक है। यह विभिन्न संस्कृतियों का संगम स्थल भी है। भारत की संस्कृति और सामाजिक-आर्थिक स्थिति इसकी विविध भौगोलिक विशेषताओं से प्रभावित है।

भारत विश्व का सातवाँ सबसे बड़ा (विश्व के कुल क्षेत्र का 2.42%) और सबसे अधिक जनसंख्या वाला (विश्व की कुल जनसंख्या का 17.5%) देश है।

भारत के उत्तर में महान हिमालय पर्वत श्रृंखला स्थित है, जो इसकी सीमा को प्राकृतिक रूप से संरक्षित करती है। दक्षिण की ओर बढ़ते हुए भारत धीरे-धीरे संकुचित होता है और कर्क रेखा तक पहुँचने के बाद, यह और संकरा होते हुए हिंद महासागर में समाहित हो जाता है। भारत के पूर्व में बंगाल की खाड़ी और पश्चिम में अरब सागर स्थित हैं।



- यह उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित है।
- अक्षांशीय विस्तार (3214 Km): 8°4' उत्तर से 37°6' उत्तर
- देशांतरीय विस्तार (2933 Km): 68°7' पूर्व से 97°25' पूर्व
- देश का सबसे दक्षिणी छोर पिग्मेलियन प्वाइंट या इंदिरा प्वाइंट है, जो अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में स्थित है।
- देश का सबसे उत्तरी छोर इंदिरा कोल है, जो जम्मू और कश्मीर में स्थित है।
- कश्मीर में इंदिरा कोल से कन्याकुमारी तक उत्तर-दक्षिण विस्तार 3,214 किमी है।
- कच्छ के रण से अरुणाचल प्रदेश तक पूर्व-पश्चिम चौड़ाई 2,933 किमी है।

- क्षेत्रफल: 32,87,263 वर्ग किलोमीटर
- भारत की कुल भूमि सीमा 15,200 किलोमीटर है।
- भारत की कुल तटरेखा 7,516.6 किलोमीटर है (मुख्य भूमि भारत + द्वीप समूह)
- द्वीपों को छोड़कर भारत की तटरेखा 6,100 किलोमीटर है।

कर्क रेखा कुल 8 राज्यों से होकर गुजरती है: गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखंड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा और मिजोरम।

1. भारत के पड़ोसी देश:

उत्तर-पश्चिम	➢ पाकिस्तान सीमा (रेडक्लिफ़ रेखा) ➢ अफ़ग़ानिस्तान सीमा (डूरंड रेखा)
उत्तर	➢ चीन सीमा (मैकमोहन रेखा) भूटान और नेपाल
पूर्व	➢ म्यांमार ➢ बांग्लादेश (सबसे लंबी सीमा-4,096.70 कि.मी.)
दक्षिण	➢ श्रीलंका (पाक जलडमरूमध्य और मन्नार की खाड़ी द्वारा अलग)

2. अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं को साझा करने वाले भारतीय राज्य:

बांग्लादेश	5 राज्य: पश्चिम बंगाल, मिजोरम, मेघालय, त्रिपुरा, और असम (कुल: 4096 किमी)
चीन	4 राज्य और 1 केंद्र शासित प्रदेश हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और लद्दाख (कुल: 3488 किमी)
पाकिस्तान	3 राज्य और 2 केंद्र शासित प्रदेश: पंजाब, गुजरात, राजस्थान, और जम्मू-कश्मीर तथा लद्दाख (कुल: 3323 किमी)
नेपाल	5 राज्य: उत्तर प्रदेश, बिहार, उत्तराखंड, सिक्किम, और पश्चिम बंगाल (कुल: 1751 किमी)
म्यांमार	4 राज्य: अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, और नागालैंड (कुल: 1643 किमी)
भूटान	4 राज्य: अरुणाचल प्रदेश, असम, सिक्किम, और पश्चिम बंगाल (कुल: 699 किमी)
अफगानिस्तान	1 केंद्र शासित प्रदेश: लद्दाख (कुल: 106 किमी)

- भारतीय मानक समय रेखा
  - ✓ 82°30'पूर्व, मिर्ज़ापुर (यूपी) - भारत का मानक तिथि रेखा।
  - ✓ यह ग्रीनविच मीन टाइम से 5 घंटे, 30 मिनट आगे है।
  - ✓ भारतीय मानक रेखा उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा और आंध्र प्रदेश से होकर गुजरती है।
  - ✓ भारत के तटीय राज्य (9): पश्चिम बंगाल, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, केरल, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र, और गुजरात।

3. विभिन्न जलडमरूमध्य और उनकी स्थिति

- **10° चैनल**
  - ✓ अंडमान द्वीपों और निकोबार द्वीपों को बंगाल की खाड़ी में अलग करता है।
- 9° चैनल
  - ✓ मिनिकॉय द्वीप को लक्षद्वीप द्वीपसमूह से अलग करता है।
- 8° चैनल
  - ✓ मालदीव और भारत के बीच समुद्री सीमा।
  - ✓ मिनिकॉय और मालदीव के द्वीपों को अलग करता है।
  - ✓ इसे पारंपरिक रूप से मलिकू कंडू और मामाले कंडू दिवेही के नाम से जाना जाता है।

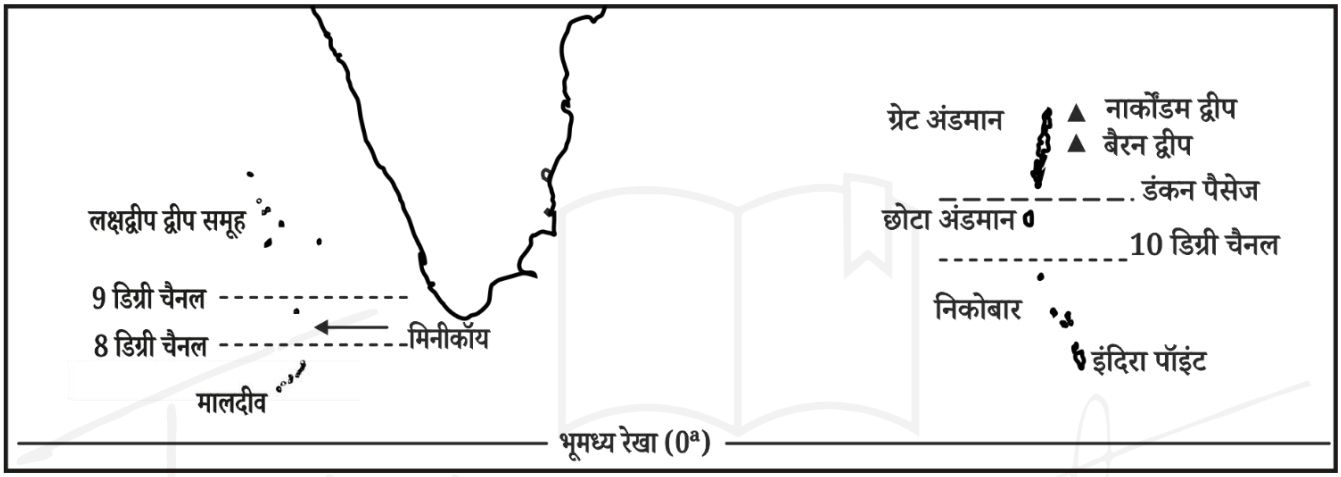
ट्रिक-

मामी-8, लक्ष्मी-9, अंडमान निकोबार-10

मा - मालदीव

मी - मिनिकॉय

लक्ष- लक्षद्वीप



डंकन जलडमरूमध्य

- यह ग्रेट अंडमान और लिटिल अंडमान के बीच स्थित है।

4. महत्वपूर्ण तथ्य

- क्षेत्रफल के अनुसार सबसे बड़ा राज्य: राजस्थान
- क्षेत्रफल के अनुसार सबसे छोटा राज्य: गोवा
- अधिकतम राज्यों के साथ सीमा साझा करने वाला राज्य : उत्तर प्रदेश (8 राज्य और 1 केंद्र शासित प्रदेश - उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, राजस्थान, मध्य प्रदेश, झारखंड, बिहार, छत्तीसगढ़ और दिल्ली)
- देश की सर्वोच्च चोटी : गॉडविन ऑस्टिन (K2)

भारत के राज्यों के उपनाम

भारत का अन्नागार, पाँच नदियों की भूमि	पंजाब
सभी मौसमों वाला राज्य	हिमाचल प्रदेश
देवों की भूमि	उत्तराखंड
भारत का चीनी का कटोरा	उत्तर प्रदेश

भारत की सूर्योदय की भूमि, ऑर्किड राज्य	अरुणाचल प्रदेश
बादलों का घर	मेघालय
पूर्व का प्रवेश द्वार	मणिपुर
पहाड़ी लोगों की भूमि	मिजोरम
फाल्कन की राजधानी	नागालेंड
लाल नदी और नीली पहाड़ियों की भूमि	असम
ईश्वर की अपनी भूमि, भारत का मसाला उद्यान	केरल

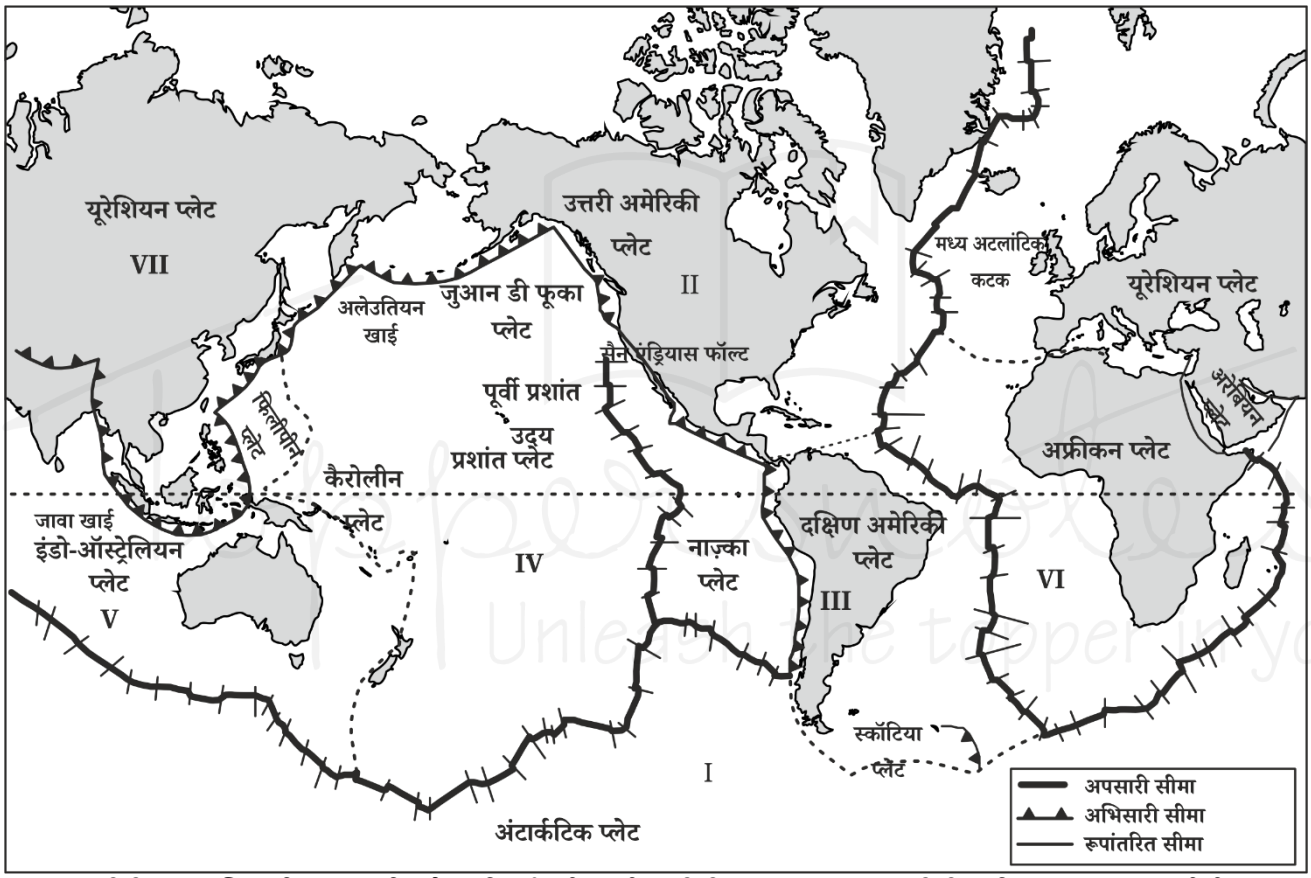
Toppersnotes
Unleash the topper in you

2 CHAPTER व्यापक भौतिक और भौगोलिक विशेषताएं

भारत विभिन्न भू-वैज्ञानिक कालों के दौरान निर्मित एक विशाल भू-भाग है, जिसने इसकी भू-संरचना को प्रभावित किया है। विभिन्न कारकों के द्वारा लगभग 25 करोड़ वर्ष पूर्व, पैंजिया का विखंडन हुआ और भारतीय प्लेट का विस्थापन उत्तर दिशा की तरफ हुआ और लगभग 5-6 करोड़ वर्ष पूर्व, भारतीय प्लेट के यूरेशियन प्लेट से टकराने से हिमालय की उत्पत्ति हुई ।

प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत:

- यह सिद्धांत वर्ष 1967 में वैज्ञानिक डब्ल्यू. जे. मॉर्गन, डी. मैकेंजी, और एक्स. ले पिचॉन द्वारा प्रस्तावित किया गया।
- इसके अंतर्गत पृथ्वी के स्थलमंडल (lithosphere) को कठोर प्लेटों में विभाजित किया गया है, जो अर्द्ध-तरल दुर्बलमंडल (asthenosphere) पर तैरती हैं और गतिमान हैं। (7 प्रमुख और कुछ अन्य छोटी प्लेटें)।



- इन प्लेटों का अभिसारी, अपसारी और परिवर्तनशील सीमाओं के साथ संचलन करने के परिणामस्वरूप महाद्वीपीय प्रवाह, भूकंप, ज्वालामुखी और पर्वत निर्माण जैसी घटनाएँ होती हैं।

भारतीय प्लेट-

- भारतीय प्लेट में भारतीय उपमहाद्वीप और ऑस्ट्रेलियाई महाद्वीपीय क्षेत्र शामिल हैं।
- भारतीय और यूरेशियन प्लेटों के बीच टेथिस सागर स्थित था।
- उत्तर सीमा: हिमालय के साथ अपसरण क्षेत्र (महाद्वीप-महाद्वीप अभिसरण)
- पूर्वी सीमा: म्यांमार के राकिन्योमा पर्वत (अराकान योमा) से जावा गर्त के द्विपीय चाप तक विस्तारित है।
- पश्चिमी सीमा: पाकिस्तान के किरथर पर्वत के सन्निकट स्थित है।

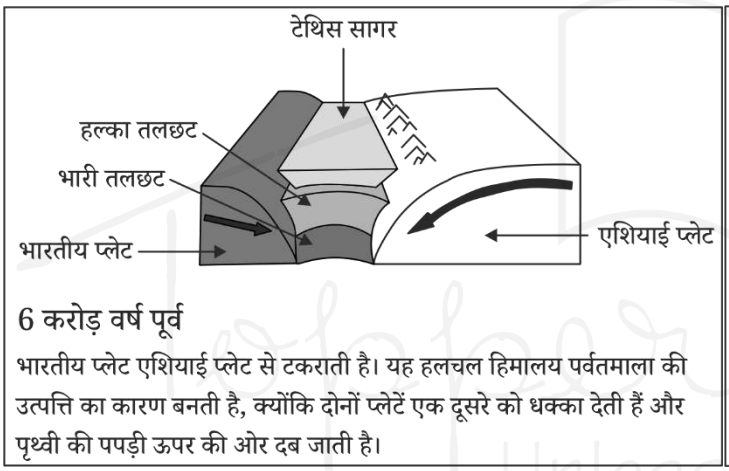
भू-वैज्ञानिक संरचनाओं के अलावा, विभिन्न बाह्य प्रक्रियाएँ जैसे अपक्षय, अपरदन और निक्षेपण ने भी भू-आकृति को इसके वर्तमान स्वरूप में निर्मित और संशोधित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

भारत में पृथ्वी की सभी प्रमुख भौतिक विशेषताएँ मौजूद हैं, जैसे पहाड़, मैदान, रेगिस्तान, पठार और द्वीप। भौतिक विशेषताओं के आधार पर भारत को 6 भौगोलिक प्रभागों में बांटा गया है:

A. हिमालय पर्वत श्रेणी
B. उत्तरी मैदानी प्रदेश
C. तटीय मैदान
D. भारतीय मरुस्थल
E. प्रायद्वीपीय पठार
F. द्वीप समूह

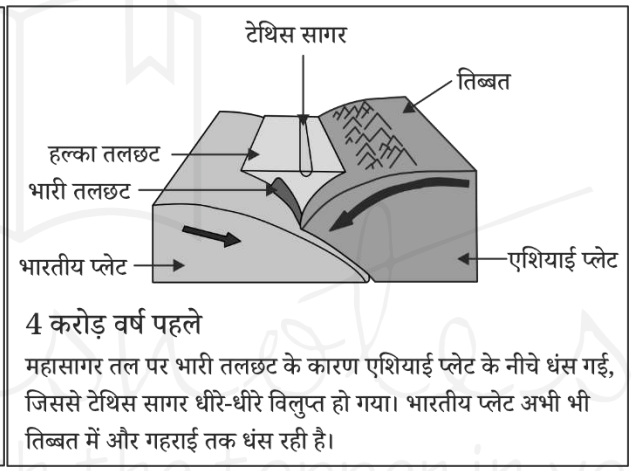
1. हिमालय पर्वत श्रेणी

हिमालय सबसे नवीन पर्वतों में से एक है। हिमालय का निर्माण लगभग 6 करोड़ वर्ष पहले शुरू हुआ था। हिमालय के निर्माण की प्रक्रिया और इसके विभिन्न चरण निम्नलिखित चित्रों में दर्शाए गए हैं।



6 करोड़ वर्ष पूर्व

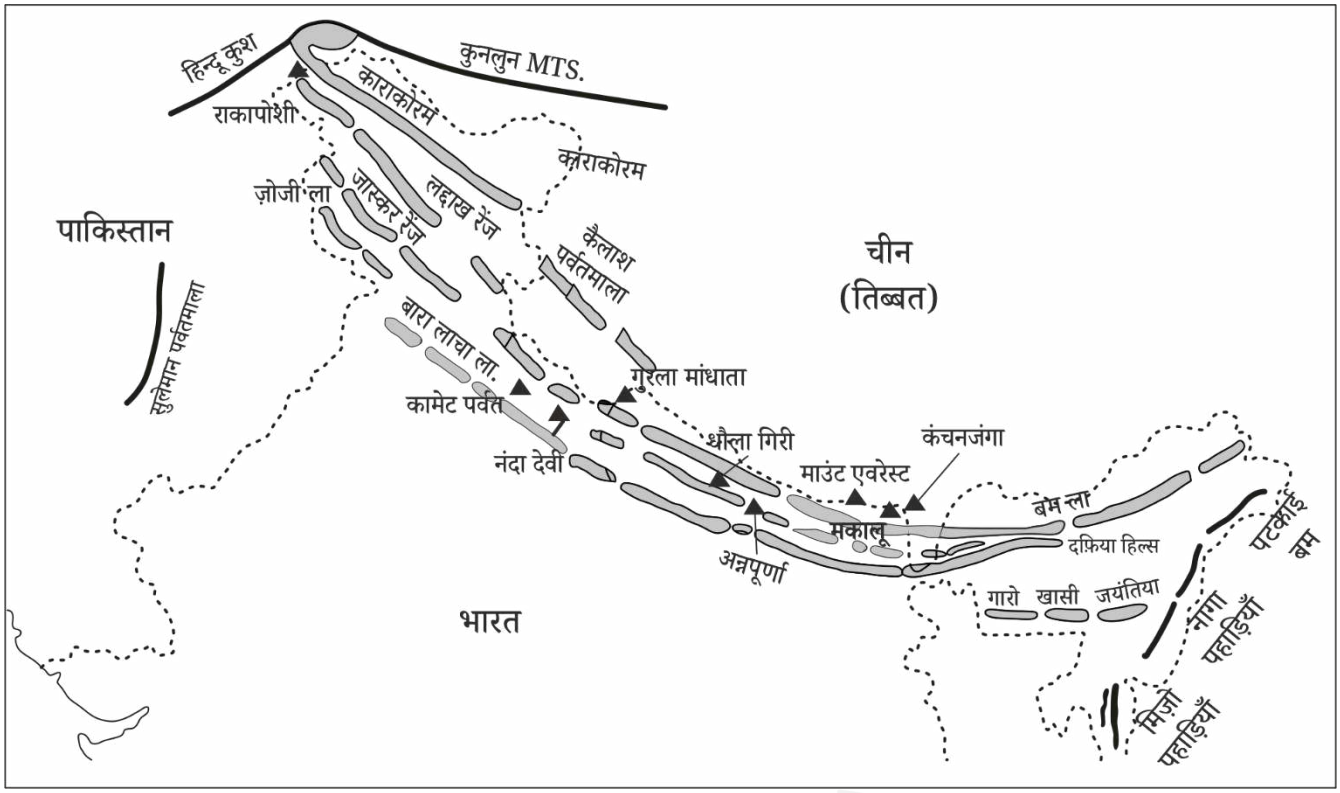
भारतीय प्लेट एशियाई प्लेट से टकराती है। यह हलचल हिमालय पर्वतमाला की उत्पत्ति का कारण बनती है, क्योंकि दोनों प्लेटें एक दूसरे को धक्का देती हैं और पृथ्वी की पपड़ी ऊपर की ओर दब जाती है।



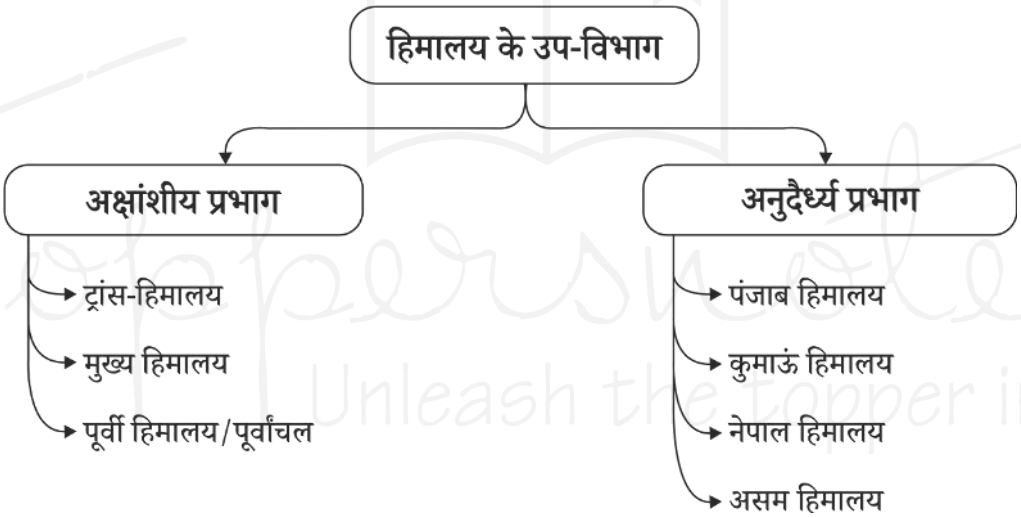
4 करोड़ वर्ष पहले

महासागर तल पर भारी तलछट के कारण एशियाई प्लेट के नीचे धंस गई, जिससे टेथिस सागर धीरे-धीरे विलुप्त हो गया। भारतीय प्लेट अभी भी तिब्बत में और गहराई तक धंस रही है।

- दुनिया की सबसे ऊँची और सबसे नई वलित पर्वत श्रृंखला।
- यह दुनिया की सर्वोच्च और नवीन वलित पर्वत श्रृंखला है।
- लंबाई: यह पश्चिम-उत्तर-पश्चिम से पूर्व-दक्षिण-पूर्व दिशा में 2,400 किमी. दीर्घ लंबे चाप के रूप में विस्तारित।
  - ✓ पश्चिमी सीमा: नंगा पर्वत
  - ✓ पूर्वी सीमा: नमचा बरवा
- चौड़ाई: 150 किमी. से 400 किमी. तक (पश्चिम में अधिक चौड़ा तथा पूर्व में संकरा)।
- पश्चिमी भाग की अपेक्षा में पूर्वी भाग में ऊँचाई में भिन्नता अधिक है।

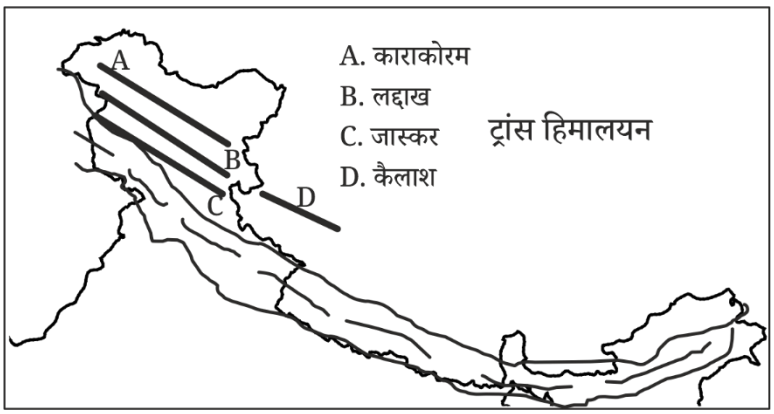


1.1 हिमालय के उपविभाग



हिमालय का अक्षांशीय विभाजन

(i) ट्रांस हिमालय



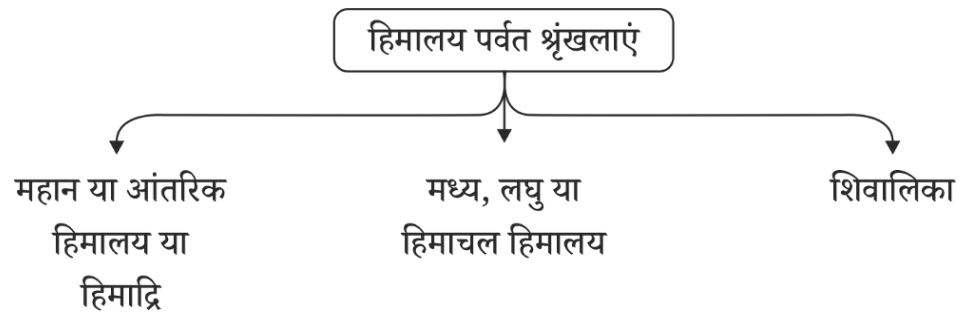
- अवस्थिति: महान हिमालय के उत्तर में स्थित।
- अन्य नाम: इसे तिब्बत हिमालय भी कहा जाता है क्योंकि इसका अधिकांश भाग तिब्बत में है।
- ट्रांस-हिमालयन पर्वतमाला पामीर गाँठ (Knot) से शुरू होती है।
- यह एक शुष्क और शीत मरुस्थलीय क्षेत्र है, जिससे यहाँ कम वनस्पति पाई जाती है। इसका मुख्य कारण है कि यह मुख्य रूप से महान हिमालय के वृष्टि छाया क्षेत्र में अवस्थित है, जिससे यहाँ वर्षा कम होती है और शुष्क वातावरण का निर्माण होता है।

- लंबाई: पूर्व से पश्चिम तक लगभग 1,000 किमी. तक विस्तार।
- औसत ऊँचाई: समुद्र तल से औसतन 5000 मी.।
- औसत चौड़ाई - 40 किमी- 225 किमी (सुदूर-मध्य भाग)।
- प्रमुख श्रेणियाँ:

काराकोरम श्रेणी	➢ भारत में ट्रांस-हिमालय की सबसे उत्तरी और सबसे ऊँची श्रेणी, सबसे लम्बी श्रेणी ➢ इसे कृष्णगिरि श्रेणी के नाम से भी जाना जाता है ➢ पामीर पठार से पूर्व की ओर कैलाश पर्वत तक फैली हुई है। ➢ यह अफगानिस्तान और चीन के साथ भारत की सीमा बनाती है। ➢ मुख्य रूप से कश्मीर और लद्दाख में स्थित है और बाल्टोरो, सियाचिन, बटुरा, रेमो हिमनद जैसे अल्पाइन हिमनद के लिए प्रसिद्ध है। ➢ सबसे ऊँची चोटी: गॉडविन ऑस्टिन (K2) (8611 मीटर) (भारत की सर्वोच्च पर्वत चोटी) ➢ नुब्रा घाटी काराकोरम और लद्दाख पर्वतमाला के बीच स्थित है। (सियाचिन हिमनद)
लद्दाख श्रेणी	➢ काराकोरम पर्वत श्रेणी की सबसे दक्षिणी सीमा। ➢ सर्वोच्च चोटी - माउंट राकापोशी (7788 मीटर) ➢ यह तिब्बत में कैलाश पर्वत श्रेणी के साथ मिल जाती है। ➢ लद्दाख भारत का सबसे ऊँचा पठार है।
जास्कर श्रेणी	➢ यह ट्रांस हिमालय की सबसे दक्षिणी श्रेणी है। ➢ विस्तार: सुरू घाटी से कर्नाली नदी तक। ➢ सर्वोच्च चोटी- कामेट ➢ प्रमुख नदियाँ- हानले, खुरना, जांस्कर, सुरू (सिंधु) और शिंगो आदि।
कैलाश श्रेणी	➢ यह लद्दाख श्रेणी की शाखा है। ➢ सर्वोच्च चोटी - कैलाश पर्वत (6714 मीटर)। ➢ यहाँ से सिंधु नदी का उद्गम होता है। ➢ कैलाश पर्वत के दक्षिणी भाग के पास मानसरोवर झील अवस्थित है।

(ii) हिमालय पर्वत श्रेणी

- यह ट्रांस हिमालय के दक्षिण में स्थित है और हिमालय पर्वत श्रृंखला की सबसे लंबी और सबसे ऊंची पर्वत श्रृंखला है। इसे तीन भागों में बांटा गया है।



(a) महान या आंतरिक हिमालय या हिमाद्रि

- यह मुख्य हिमालय की सबसे उत्तरी श्रेणी है।
- औसत ऊँचाई - 6000 मीटर और चौड़ाई 100 से 200 किमी के मध्य है।
- विस्तार - माउंट नामचा बरवा से नंगा पर्वत (2400 किमी) तक। यह विश्व की सबसे लंबी और निरंतर वलित पर्वत श्रृंखलाओं में से एक है। यह हिमालय की एकमात्र श्रृंखला है जिसका पश्चिम से पूर्व तक निरंतर विस्तार हुआ है।
- विशेषताएँ: गहरी घाटियाँ, ऊर्ध्वाधर ढाल, सममित उत्तलता और पूर्ववर्ती अपवाह तंत्र।
- रूपांतरित और अवसादी चट्टानों से बना है।
- इस श्रेणी की ढलान उत्तर की ओर कोमल और दक्षिण की ओर तीव्र है।
- प्रमुख हिमनद - रोंगबुक हिमनद (हिमाद्रि में सबसे बड़ा हिमनद), गंगोत्री, ज़ेमू आदि।
- यह लघु हिमालय से गादयुक्त अनुदैर्ध्य घाटियों द्वारा अलग होती है, जिन्हें दून के नाम से जाना जाता है। जैसे: पाटली दून, चौकम्बा दून, देहरादून आदि।

नोट: देहरादून को सबसे बड़ा दून माना जाता है जिसकी लंबाई लगभग 35 - 45 किलोमीटर और चौड़ाई लगभग 22-25 किलोमीटर है।

हिमालय की कुछ सबसे ऊंची चोटियां

चोटी	देश	ऊँचाई (मीटर में)
माउंट एवरेस्ट	नेपाल	8848
कंचनजंगा	भारत	8598
मकालू	नेपाल	8481
धौलगिरी	नेपाल	8172
नंगा पर्वत	भारत	8126
अन्नपूर्णा	नेपाल	8078
नंदा देवी	भारत	7817
कामेट	भारत	7756
नामचा बारवा	भारत	7756
गुरला मंधाता	नेपाल	7728

(b) मध्य/लघु/हिमाचल हिमालय

- सबसे ऊबड़-खाबड़ पर्वत प्रणाली और दक्षिण में शिवालिक और उत्तर में महान हिमालय के बीच स्थित है।
- इस क्षेत्र की चट्टानें अत्यधिक खिंचाव और संपीड़न के कारण कायांतरित हो गई हैं। इसलिए, इस श्रेणी में मुख्य रूप से कायांतरित चट्टानें हैं।
- औसत ऊंचाई - 3,700 - 4,500 मीटर और औसत चौड़ाई - 50 से 80 किमी।
- पर्वतमाला - पीर पंजाल, धौलाधार, नागटिब्बा, मसूरी

- कश्मीर की प्रसिद्ध घाटी, हिमाचल प्रदेश में कांगड़ा और कुल्लू घाटी।
  - ✓ शिमला, मसूरी और दार्जिलिंग जैसे हिल स्टेशनों के लिए प्रसिद्ध है।
- ये श्रेणियाँ झेलम और चिनाब नदी द्वारा काटी गई हैं।
- जम्मू और कश्मीर में पीर पंजाल और हिमाचल प्रदेश में धौलाधार इस श्रेणी के स्थानीय नाम हैं।
- इस श्रेणी की दक्षिण की ओर की ढलानें खड़ी हैं और आमतौर पर वनस्पति से रहित हैं। इस श्रेणी की उत्तर की ओर की कोमल ढलानें घनी वनस्पति से ढकी हुई हैं।
- इन पर्वतमालाओं में शीतोष्ण घास के मैदान पाए जाते हैं जिन्हें कश्मीर में मर्ग (गुलमर्ग, सोनमर्ग) और उत्तराखंड में बुग्याल और पयाल के नाम से जाना जाता है।
- करेवा - कश्मीर घाटी में पाए जाने वाले मोटे हिमनद जमा जो केसर व चावल की खेती के लिए उपयोगी हैं

लघु हिमालय क्षेत्र की महत्वपूर्ण श्रेणियाँ	क्षेत्र
पीर पंजाल पर्वत श्रेणी	जम्मू और कश्मीर (कश्मीर घाटी के दक्षिण में)
धौलाधर पर्वत श्रेणी	हिमाचल प्रदेश
मसूरी पर्वत श्रेणी और नाग टिब्बा पर्वत श्रेणी	उत्तराखंड
महाभारत पर्वत श्रेणी	नेपाल

(c) शिवालिक:

- इसे बाहरी हिमालय के नाम से भी जाना जाता है और यह ग्रेट प्लेन्स और लेसर हिमालय के बीच में स्थित है।
- ऊंचाई- 600 - 1500 मीटर।
- लंबाई- 2,400 किमी - पोतवार पठार से ब्रह्मपुत्र घाटी तक।
- चौड़ाई - 15 किमी – 50 किमी. (हिमाचल प्रदेश-अरुणाचल प्रदेश)।
  - ✓ 80-90 किमी - तिस्ता और रैदक नदी की घाटी को छोड़कर लगभग सतत।
  - ✓ उत्तर-पूर्व भारत से लेकर नेपाल तक घने जंगलों से आच्छादित।
- मौसमी धाराओं - चोस द्वारा अत्यधिक विच्छेदित।
- शिवालिक और मध्य हिमालय के बीच पाई जाने वाली समतल घाटी को पश्चिम में दून और पूर्व में द्वार कहा जाता है, जो चावल की खेती के लिए बहुत उपयोगी है। उदाहरण – देहरादून, पाटलीदून, निहंगद्वार
- विभिन्न नाम:

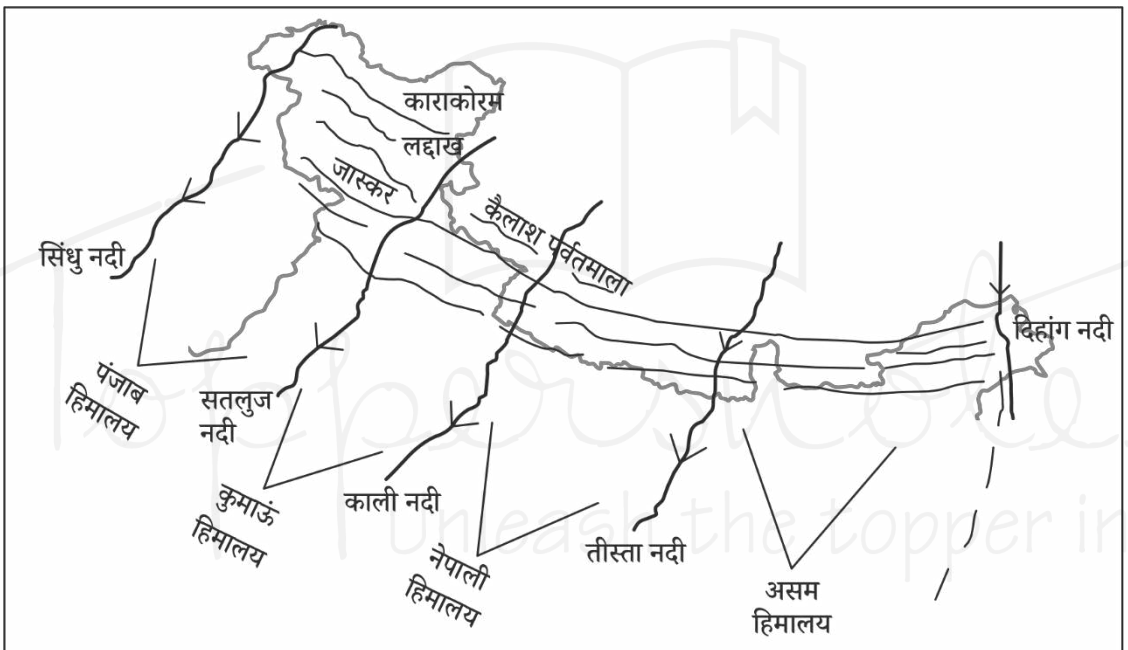
शिवालिक पर्वत श्रृंखला के नाम	क्षेत्र
जम्मू पहाड़ियाँ	जम्मू
डाफला, मिरी, अबोर और मिस्मी पहाड़ियाँ	अरुणाचल प्रदेश
धांग पर्वत श्रेणी, दूदवा पर्वत श्रेणी	उत्तराखंड
चूरिया घाट पहाड़ियाँ	नेपाल

(iii) पूर्वांचल

- इन पर्वत श्रृंखलाओं का सामान्य विस्तार उत्तर से दक्षिण दिशा में है।
- उत्तर में, इन्हें पटकई बुम, नागा पहाड़ियाँ, और मणिपुर पहाड़ियाँ कहा जाता है, जबकि दक्षिण में इन्हें मिज़ो या लुशाई पहाड़ियाँ कहते हैं।
- इन पहाड़ियों में अपरदित और खंडित अवसादी चट्टानी संरचना पाई जाती हैं जैसे- शेल, मडस्टोन, बलुआ पत्थर और क्वार्टज़ाइट।
- यहाँ निम्न ऊँचाई की पहाड़ियाँ अवस्थित हैं जहाँ विभिन्न आदिवासी समूह निवास करते हैं और झूम कृषि करते हैं। यह क्षेत्र दुनिया के प्रमुख जैव विविधता हॉटस्पॉट्स में से एक है।
- बराक नदी, मणिपुर और मिजोरम की एक महत्वपूर्ण नदी है।
- मिजोरम को, मोलासिस बेसिन भी कहा जाता है, जो नरम और असंयोजित अवसादी निक्षेप से निर्मित है।

हिमालय का देशांतरीय विभाजन/क्षेत्रीय विभाजन

नदी घाटियों के आधार पर "सर सिडनी बरार्ड" द्वारा 4 भागो में विभाजित



क्षेत्र के आधार पर हिमालय का विभाजन

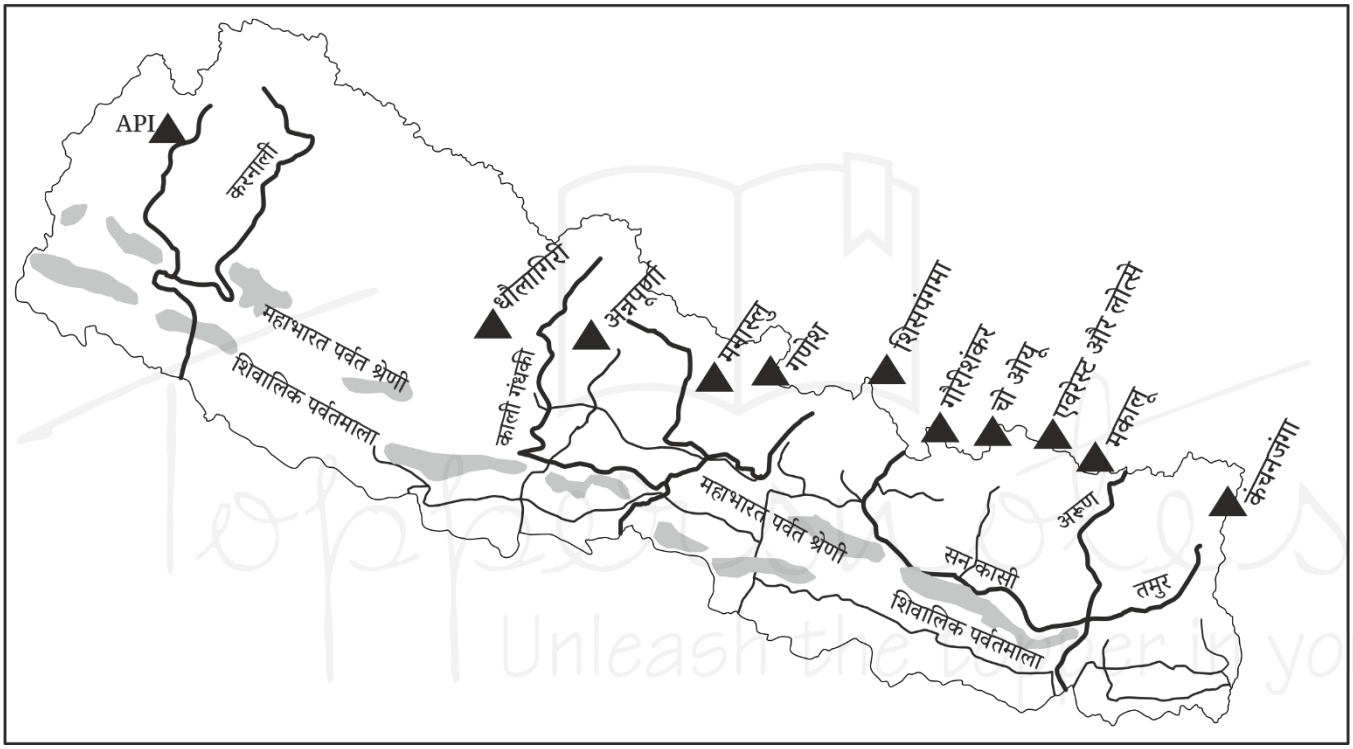
(i) पंजाब हिमालय/कश्मीर हिमालय:

- यह सिंधु और सतलज नदी के मध्य स्थित है। इसे कश्मीर हिमालय या हिमाचल हिमालय भी कहा जाता है।
- लंबाई- 560 किलोमीटर और चौड़ाई- 320 किलोमीटर
- जास्कर श्रेणी - उत्तरी सीमा और शिवालिक - दक्षिणी सीमा
- करेवा – यह झेलम के झीलनुमा निक्षेपों (केसर की खेती में सहायक- पुलवामा से पंपोर तक) द्वारा निर्मित क्षेत्र है।
- प्रमुख गोखुर/छाड़न झीलें - वुलर झील, डल झील, आदि।
- महत्वपूर्ण तीर्थ स्थल- वैष्णोदेवी, अमरनाथ गुफा आदि।

(ii) कुमाऊँ हिमालय – उत्तराखंड

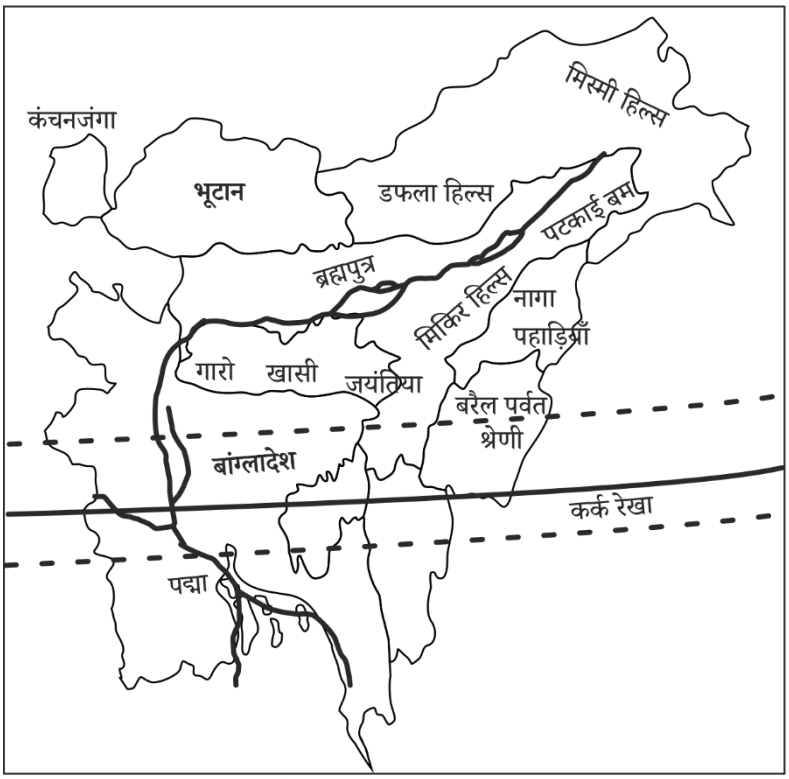
- लंबाई - 320 किमी और सतलुज और काली नदी के बीच स्थित।
- मुख्य पर्वत श्रृंखलाएँ - नाग टिब्बा, धौलाधर, मसूरी, और महान हिमालय का कुछ हिस्सा।
- मुख्य चोटियाँ - नंदादेवी, कामेट, बद्रीनाथ, केदारनाथ आदि।
- मुख्य नदियाँ – गंगा, यमुना आदि।
- विश्व प्रसिद्ध फूलों की घाटी इसी पर्वत श्रृंखला में स्थित है।
- महत्वपूर्ण तीर्थ स्थल- गंगोत्री, यमुनोत्री, केदारनाथ, बद्रीनाथ और हेमकुंड साहिब आदि हैं।
- यहाँ विवर्तनिकी घाटियाँ – जैसे - कुल्लू, मनाली, और कांगड़ा अवस्थित हैं।
- यह क्षेत्र भूकंप और भूस्खलन के प्रति अधिक संवेदनशील हैं।

(iii) नेपाल हिमालय:



- लंबाई- 800 किमी. और इसका विस्तार पश्चिम में काली नदी और पूर्व में तिस्ता नदी के मध्य में है।
- यह महान हिमालय का सबसे ऊँचा हिस्सा है।
- प्रमुख चोटियाँ- माउंट एवरेस्ट, कंचनजंगा, मकालू, अन्नपूर्णा, गोसाईथन और धौलागिरी आदि।
- प्रमुख नदियाँ- घाघरा, गंडक, कोसी, आदि।
- प्रमुख घाटियाँ- काठमांडू और पोखरा झीलनुमा घाटियाँ (इससे पहले यहाँ झील थी) ।
- शिवालिक के स्थान पर इस क्षेत्र में 'दुआर स्थलाकृति' पाई जाती है जिसका उपयोग चाय बागानों के लिए भी किया गया है।

(iv) असम हिमालय:



- लंबाई- 750 किमी और पश्चिम में तिस्ता और पूर्व में ब्रह्मपुत्र (दिहांग घाटियों) के मध्य स्थित है।
- यहाँ 200 सेंटीमीटर से अधिक वर्षा होती है, और भारी वर्षा के कारण नदियों द्वारा अत्यधिक भूमि कटाव भी होता है।
- यह क्षेत्र जनजातियों का प्रमुख निवास स्थान है, जिनमें पश्चिम से पूर्व की ओर मुख्य जनजातियाँ जैसे मोंपा, अबोर, मिश्मी, निशी और नागा आदि निवास करती हैं।
- महत्वपूर्ण चोटियाँ - नामचा बरवा (7756 मीटर), कूला कांगरी (7554 मीटर), चुमलधरी (7327 मीटर)।
- प्रमुख पहाड़ियाँ - अका पहाड़ियाँ, डफला पहाड़ियाँ, मिरी पहाड़ियाँ, अबोर पहाड़ियाँ, मिशमी पहाड़ियाँ, और नामचा बरवा, पटकई बुम, मणिपुर पहाड़ियाँ, ब्लू माउंटेन, त्रिपुरा पर्वत श्रेणी और ब्रेल पर्वत श्रेणी।
- प्रमुख दर्रे- बोमडी ला, योंग याप, दीफू, पंगसाउ, त्से ला, दिहांग, देबांग, तुंगा और बोम ला।

नोट - अंडमान और निकोबार द्वीप समूह को पूर्वी हिमालय का विस्तार माना जाता हैं।

1.2 हिमालय के महत्वपूर्ण दर्रे

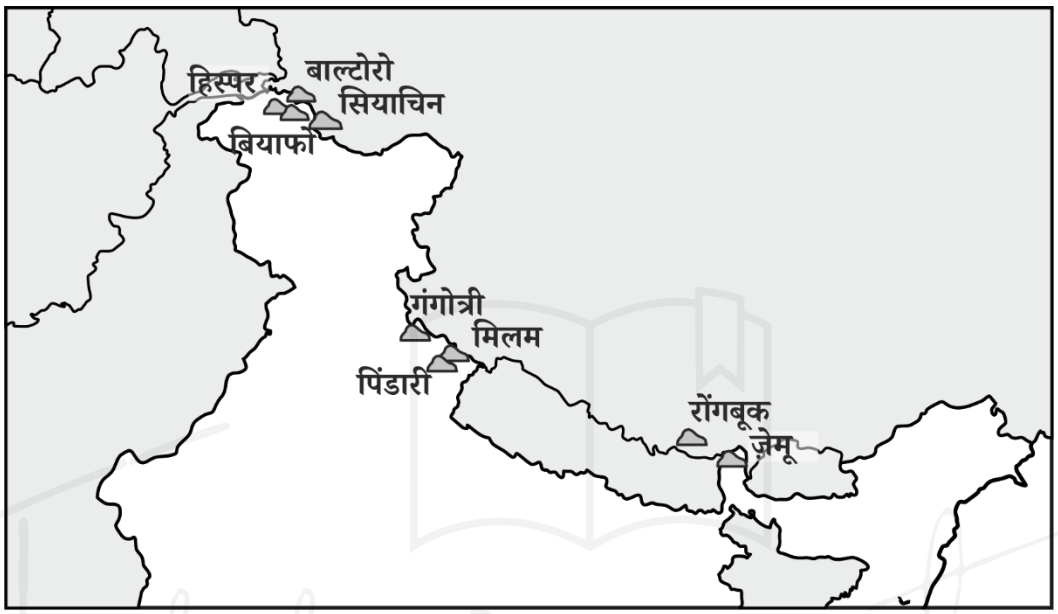
(i) जम्मू-कश्मीर और लद्दाख के दर्रे

बनिहाल दर्रा	यह पीर-पंजाल पर्वत श्रेणी में स्थित है। यहाँ जवाहर सुरंग स्थित है।
जोजिला दर्रा	यह श्रीनगर को कारगिल और लेह से जोड़ता है।
बुर्जिला दर्रा	यह श्रीनगर- किशन गंगा घाटी में स्थित है। यह कश्मीर घाटी को लद्दाख के देवसाई मैदानों से जोड़ता है। साथ ही श्रीनगर से गिलगिट को भी जोड़ता है।
पीर-पंजाल दर्रा	यह जम्मू से श्रीनगर को जोड़ता है और यह जम्मू से कश्मीर घाटी तक पहुँचने का सबसे छोटा सड़क मार्ग।
खारदुंग ला दर्रा	यह लद्दाख पर्वत श्रेणी में स्थित है जो लेह और सियाचिन हिमनद को जोड़ता है।
थंगला दर्रा	यह लद्दाख में स्थित है।
अघिल दर्रा	यह काराकोरम में माउंट गॉडविन-ऑस्टिन के उत्तर में स्थित है।

(ii) अन्य दर्रे:

राज्य	दर्रा
हिमाचल प्रदेश	शिपकी ला, बारा लाचा, देबसा और रोहतांग पास
उत्तराखंड	लिपुलेख, माना और निती पास
सिक्किम	नाथू ला और जेलेप ला पास
अरुणाचल प्रदेश	बामडी ला, दिहांग, दीफू और पांगसान पास
मणिपुर	तुजू दर्रा

1.3 भारत के प्रमुख हिमनद



हिमनद	स्थान	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	प्रमुख विशेषताएँ
सियाचिन हिमनद (76 कि.मी.)	काराकोरम श्रेणी	लद्दाख	भारत का सबसे बड़ा हिमनद; इसका रणनीतिक सैन्य महत्व है।
गंगोत्री हिमनद (30 कि.मी.)	गढ़वाल हिमालय	उत्तराखंड	यह गंगा नदी (भागीरथी) का उद्गम स्थल है।
यमुनोत्री हिमनद (6 कि.मी.)	गढ़वाल हिमालय	उत्तराखंड	यह यमुना नदी का उद्गम स्थल है।
पिंडारी हिमनद (3.2 कि.मी.)	कुमाऊँ हिमालय	उत्तराखंड	यह लोकप्रिय ट्रेकिंग स्थल और पिंडर नदी का उद्गम स्थल है।
मिलम हिमनद (16 कि.मी.)	कुमाऊँ हिमालय	उत्तराखंड	यह गोरी गंगा नदी का उद्गम स्थल है जो भारत-नेपाल सीमा के पास स्थित है।
ज़ेमू हिमनद (26 कि.मी.)	पूर्वी हिमालय	सिक्किम	यह पूर्वी हिमालय में सबसे बड़ा हिमनद है, जो कंचनजंगा के पास स्थित है।

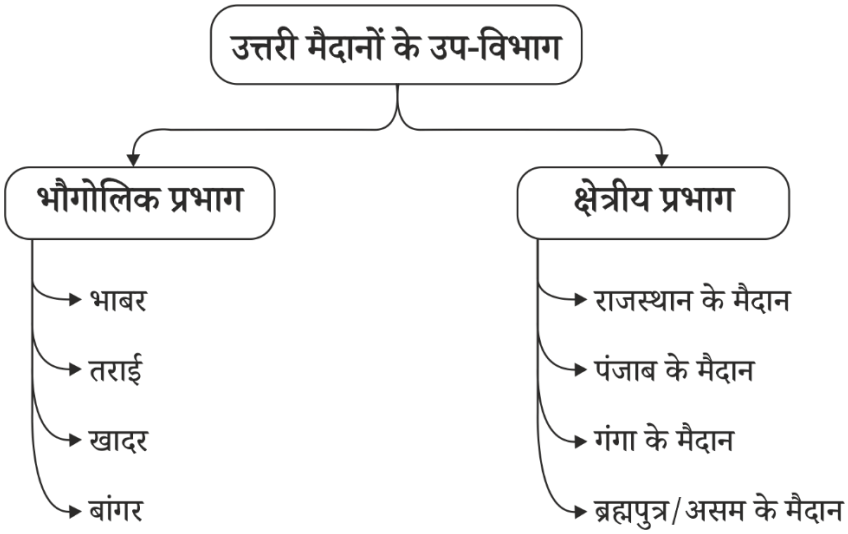
बाल्टोरो हिमनद (62 कि.मी.)	काराकोरम श्रेणी	लद्दाख	यह K2 के पास स्थित है और पर्वतारोहण के लिए प्रसिद्ध है।
रोंगबूक हिमनद (12 कि.मी.)	पूर्वी हिमालय	सिक्किम	यह माउंट एवरेस्ट के पास स्थित है।
सतोपंथ हिमनद (4 कि.मी.)	गढ़वाल हिमालय	उत्तराखंड	यह अलकनंदा नदी का उद्गम स्थल है जो चौखम्बा की चोटियों के पास स्थित है।
बियाफो ग्लेशियर (67 कि.मी.)	काराकोरम पर्वत श्रृंखला	पाकिस्तान	ध्रुवीय क्षेत्र के बाहर सबसे लंबे ग्लेशियर प्रणाली (बियाफो +हिस्पर) का हिस्सा।
हिस्पर ग्लेशियर (49 कि.मी.)	काराकोरम पर्वत श्रृंखला	पाकिस्तान	ध्रुवीय क्षेत्र के बाहर सबसे लंबे ग्लेशियर प्रणाली (बियाफो +हिस्पर) का हिस्सा।
सोनापानी ग्लेशियर (5-6 कि.मी.)	गढ़वाल हिमालय	उत्तराखंड	भारतीय हिमालय में अपेक्षाकृत छोटा ग्लेशियर, जो स्थानीय नदी प्रणालियों को योगदान करता है।
बारा शिंगरी ग्लेशियर (27.7 कि.मी.)	लाहौल-स्पीति क्षेत्र	हिमाचल प्रदेश	हिमाचल प्रदेश का सबसे बड़ा ग्लेशियर, जो चंद्रा नदी को जल प्रदान करता है।
द्रांग द्रुंग ग्लेशियर (23 कि.मी.)	ज़ांस्कर पर्वत श्रृंखला	लद्दाख	पेन्सि ला दर्रे से दिखाई देने वाला प्रमुख ग्लेशियर, स्तोद नदी का स्रोत।

1.4 हिमालय का महत्व

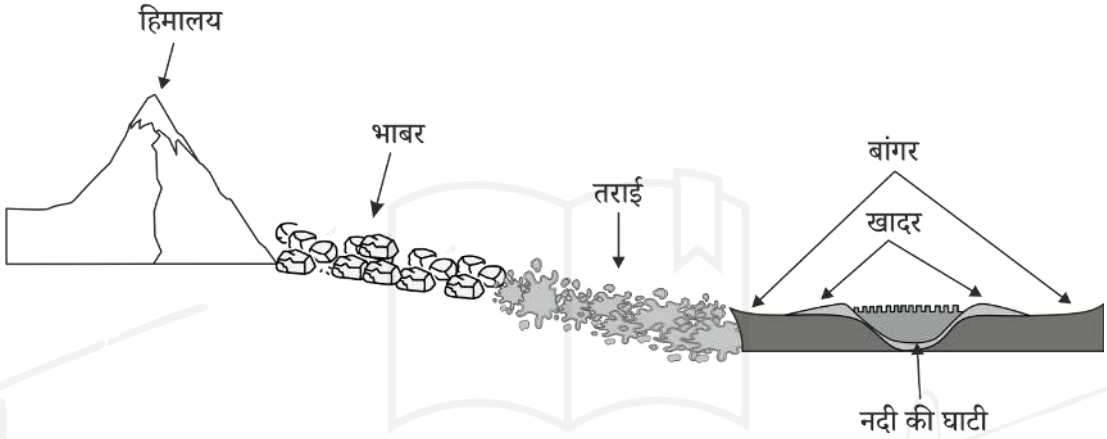
1. यह साइबेरिया से आने वाली ठंडी हवा से भारत की रक्षा करता है।
2. सिंधु, गंगा आदि विभिन्न नदियों का उद्गम स्थल।
3. पाकिस्तान और चीन के साथ प्राकृतिक सीमा बनाता है।
4. समृद्ध जैव विविधता और वनस्पति पाई जाती है।
5. हिल स्टेशन और धार्मिक स्थल पर्यटकों को आकर्षित करते हैं। जैसे – शिमला, कसौल, रानीखेत।
6. हिमालय से निकलने वाली नदियों द्वारा लाए गए तलछट से बना भारत का सबसे उपजाऊ मैदान।

2. उत्तरी मैदानी क्षेत्र

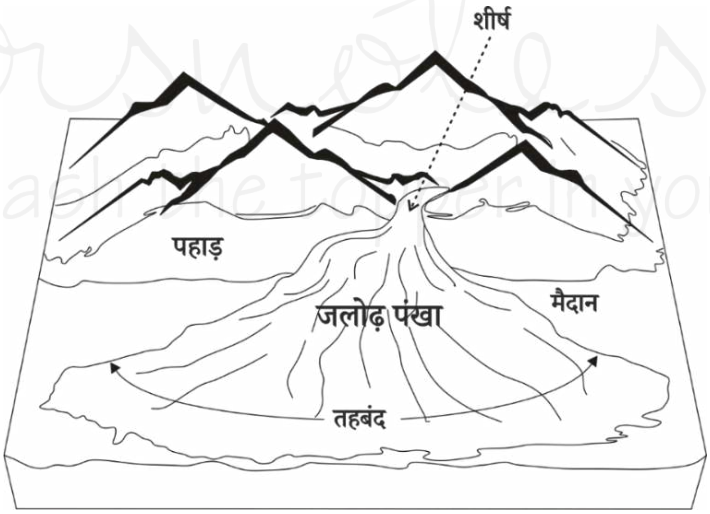
- यह क्षेत्र हिमालय और भारतीय उपमहाद्वीप के बीच एक संवर्धनात्मक क्षेत्र है।
- सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र और उनकी सहायक नदियों के जलोढ़ अवसाद से निर्मित उत्क्रमण मैदान हैं , जो इसे कृषि के लिए अत्यधिक उपजाऊ बनाता है।
- पश्चिम से पूर्व की ओर लगभग 3,200 किमी तक फैला हुआ है।
- इन मैदानों की औसत चौड़ाई 150-300 किमी के बीच है।
- दक्षिण-पश्चिम में थार रेगिस्तान में विलीन हो जाता है।



2.1 उत्तरी मैदानों का भौगोलिक विभाजन



(i) भाबर:



- भाबर एक संकरी पट्टी में विस्तारित क्षेत्र है जो शिवालिक पर्वत के तराई क्षेत्र में स्थित होती है, और इसका विस्तार 8-10 किमी. के मध्य होता है।
- यह क्षेत्र छोटे पत्थर और असंगठित अवसादों (बड़े आकार के अवसाद) से निर्मित है, जो हिमालय की नदियों द्वारा निक्षेपित किए गए हैं।
- इसकी सबसे महत्वपूर्ण विशेषता सरंध्रता है, जिससे यह क्षेत्र कृषि के लिए अनुपयुक्त है।
- हिमालय से प्रवाहित होने वाली नदियाँ इस क्षेत्र में लुप्त हो जाती हैं।

(ii) तराई:

- यह भाबर के दक्षिण में 15 से 30 किमी. समानांतर विस्तृत चौड़ा क्षेत्र है।
- यह वृहद् मैदानी क्षेत्र के पूर्वी भाग में मुख्यतः ब्रह्मपुत्र घाटी में अधिक व्यापक प्रसारित है, ब्रह्मपुत्र घाटी में।
- इस क्षेत्र में अधिकांश नदियाँ और जलधाराएँ बिना स्पष्ट जलमार्ग के फिर से सतह पर उभरती हैं, जिससे दलदली भूमि का निर्माण होता है, जिसे तराई कहा जाता है। यहां सघन प्राकृतिक वनस्पति विकास होता है और यह विविध प्रकार के वन्यजीवों का निवास स्थान है।

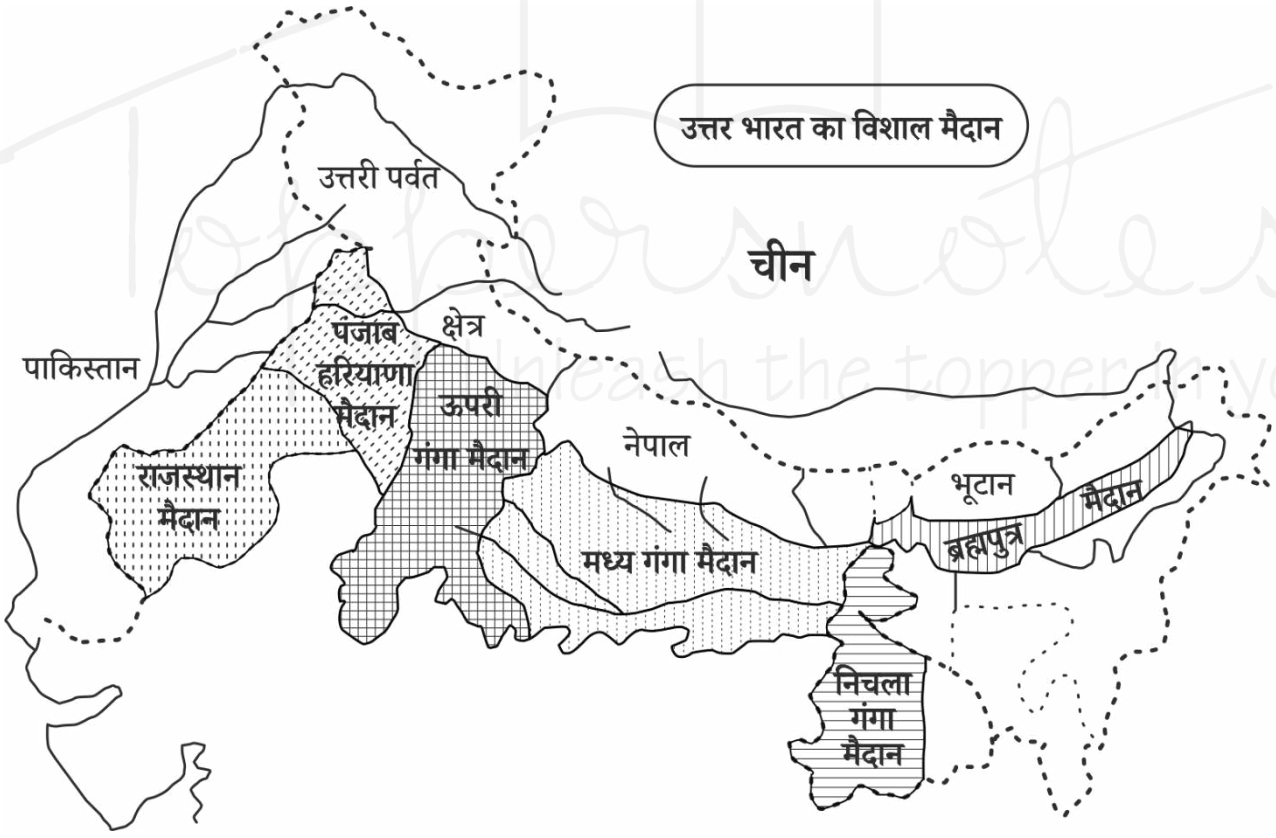
(iii) बांगर मैदान:

- यह पुराने जलोढ़ के निक्षेप से निर्मित उच्चभूमि (जलोढ़ सीढ़ीनुमा मैदान) की संरचना है।
- इन मैदानों में नदियों के अपरदन और निक्षेपण की परिपक्व अवस्था की विशेषताएँ पाई जाती हैं, जैसे कि बालू की पट्टियाँ, घुमावदार नदी मार्ग (meanders), गोखुर झीलें और बँटी हुई नदी धाराएँ।
- इसका मुख्य घटक चिकनी मिट्टी है और इसमें ह्यूमस प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।
- इसमें कैल्शियम कार्बोनेट के कण होते हैं, जिन्हें 'कंकर' कहा जाता है।
- बारिंद मैदान- बंगाल का डेल्टाई क्षेत्र।
- 'रेह', 'कल्लर' या 'भूर' शुष्क क्षेत्रों में पाए जाते हैं, जहाँ छोटे-छोटे खारे और क्षारीय निक्षेप मिलते हैं।

(iv) खादर:

- यह नवीन जलोढ़ मिट्टी होती है, जो विभिन्न नदियों के बाढ़ के मैदानों में पाई जाती है।
- यह नवीन अवसादी निक्षेप से निर्मित होती है।
- यह बड़े स्तर पर कृषि कार्य के लिए उपयुक्त है।
- पंजाब-हरियाणा में नदी बाढ़ से प्रभावित चौड़े मैदान खादर कहलाते हैं, जिनके किनारे निर्मित ऊँचे टीले ढाया के रूप में जाने जाते हैं।

2.2 महान मैदानों का क्षेत्रीय वर्गीकरण



(i) राजस्थान का मैदान

- अरावली के पश्चिम में थार रेगिस्तान है।
- पूर्वी भाग चट्टानी है जबकि पश्चिमी भाग में रेत के टीले हैं।

- इसमें गनीस, शिस्ट और ग्रेनाइट की कुछ चट्टानें हैं।
  - ✓ यह प्रमाण है कि यह भूगर्भीय रूप से प्रायद्वीपीय पठार का हिस्सा है।
- इसके पूर्वी भाग चट्टानी है जबकि पश्चिमी भाग में रेत के टीले हैं।

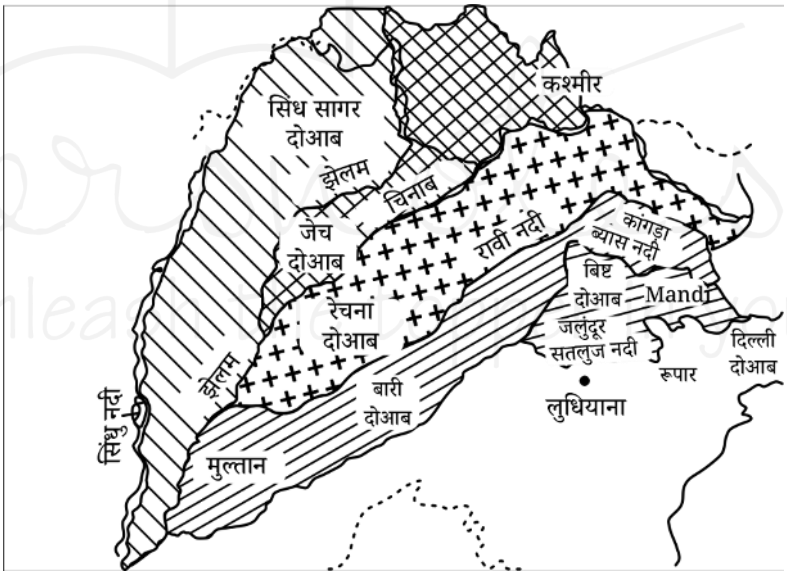
(ii) पंजाब का मैदान

➢ जेच/चाज दोआब	➢ झेलम और चिनाब नदियाँ
➢ रेचना दोआब	➢ चिनाब और रावी नदियाँ
➢ बारी दोआब	➢ रबी और ब्यास नदियाँ
➢ बिस्त दोआब	➢ ब्यास और सतलुज नदियाँ

- सिंधु प्रणाली की 5 महत्वपूर्ण नदियों द्वारा निर्मित: झेलम, चिनाब, रावी, सतलुज और व्यास।
- कई दोआबों में विभाजित।
- पूर्वी सीमा - दिल्ली-अरावली पहाड़ी।
- उच्च कृषि उत्पादकता।
- घग्गर और यमुना नदियों के बीच का क्षेत्र - 'हरियाणा क्षेत्र'।
  - ✓ यमुना और सतलुज नदियों के बीच जल-विभाजन

(iii) गंगा का मैदान

- गंगा और उसकी सहायक नदियों द्वारा निर्मित।
- पश्चिम में यमुना नदी से लेकर बांग्लादेश की पश्चिमी सीमाओं तक (लगभग 1,400 किमी) विस्तृत है।
- औसत चौड़ाई - 300 किमी।
- प्रायद्वीपीय नदियाँ - चंबल, बेतवा, केन, सोन, आदि (गंगा नदी प्रणाली में मिलती हैं) भी इस मैदान के निर्माण में योगदान देती हैं।



- ढलान - पूर्व और दक्षिण-पूर्व की ओर।
- नदियाँ अपने मार्ग बदलती रहती हैं, जिससे यह क्षेत्र अक्सर बाढ़ के प्रति संवेदनशील होता है।
- यहाँ सर्वाधिक जनसँख्या घनत्व पाया जाता है।