Rapid Series

AGRAWAL EXAMCART
Paper Pakka Fasega!

भूगोल एवं पर्यावरण

कम समय में सम्पूर्ण तैयारी के लिए !

केन्द्र एवं राज्यों की निम्न परीक्षाओं के लिए उपयोगी

SSC | BANK | RAILWAY | POLICE | NDA | CDS | DEFENCE | TET | TGT | PGT | STATE PCS | STATE ONE - DAY EXAMS | B.ED. ENTRANCE EXAM

ATTENTION!

इस बुक को Ignore मत करना !

काफी छात्रों को इस बुक से फायदा हुआ है
आप भी उनमें से एक हो सकते हैं

विशेषताएँ

- ✓ सम्पूर्ण Theory सरल भाषा में !
- ✓ केन्द्र एवं राज्यों की सभी परीक्षाओं के प्रश्नों का Theory में Coverage !
- ✓ अध्यायवार अति महत्वपूर्ण Questions का संग्रह !
- ✓ NCERT Theroy का समावेश!

Code	Price	Pages	ISBN
CB1072	₹ 279	286	978-93-5561-121-5

विषय सूची

पृष्ठ संख्या

Exam Information, Preparation Strategy and Current Affairs

⊙ **Agarwal Examcart Help Centre** v

⊙ **Student's Corner** vi

भूगोल 1-286

भारत का भूगोल 1-112

1. भारत : भौतिक स्वरूप (India : Physical Aspect) 1-16
2. अपवाह तंत्र (Drainage System) 17-26
3. भारत की जलवायु एवं मृदा (Climate of India and Soil) 27-36
4. भारत में कृषि एवं पशुपालन (Agriculture and Animal Husbandry in India) 37-61
5. जल संसाधन एवं सिंचाई (Water Resources & Irrigation) 62-66
6. बहुउद्देशीय परियोजनाएँ (Multipurpose Projects) 67-72
7. खनिज एवं ऊर्जा संसाधन (Mineral and Energy Resources) 73-82
8. भारत में उद्योग एवं परिवहन (Industry and Transport in India) 83-97
9. भारत में जनजातियाँ (Tribes in India) 98-101
10. भारत की जनसंख्या (Census of India) 102-106
11. भारत : विविध (India : Miscellaneous) 107-112

विश्व का भूगोल 113-228

1. ब्रह्माण्ड (Universe) 113-130
2. स्थलमण्डल एवं स्थलाकृति (Lithosphere and Topography) 131-142
3. भूकम्प एवं ज्वालामुखी (Earthquakes and Valcano) 143-146
4. भू-आकृतियाँ (Landforms) 147-154
5. जलमण्डल एवं वायुमण्डल (Hydrosphere and Atmosphere) 155-172
6. विश्व का महाद्वीपीय विस्तार (Continental Expansion of the World) 173-179
7. आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक भूगोल (Economic, Social and Cultural Geography) 180-199
8. विश्व की प्रमुख नहरें एवं नदियाँ (Major Canals & Rivers of The World) 200-202
9. प्रमुख वनस्पतियाँ एवं मरुस्थल (Major Type of Vegetation and Deserts) 203-207
10. विविध (Miscellaneous) 208-228

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी **229-286**

1. **पर्यावरण (Environment)** **229-233**
2. **जैव समुदाय (Bio Community)** **234-236**
3. **पारिस्थितिकी तंत्र (Ecosystem)** **237-239**
4. **जीवोम (Biomes)** **240-245**
5. **जैव–विविधता (Bio-Diversity)** **246-251**
6. **पर्यावरण एवं प्रदूषण (Environment and Pollution)** **252-262**
7. **संसाधन एवं पर्यावरण संरक्षण (Resources and Environment Protection)** **263-269**
8. **अभयारण्य/जैवमण्डल रिजर्व (Biosphere Reserve)** **270-281**
9. **वैश्विक तापन (Global Warming)** **282-283**
10. **विविध तथ्य (Important Facts)** **284-286**

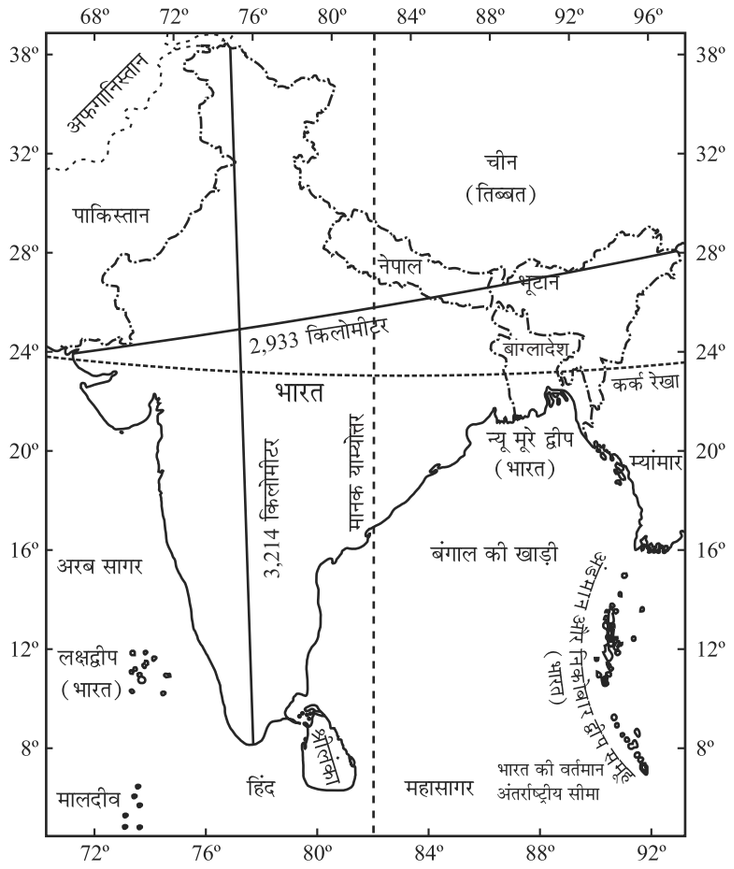
अध्याय
1

भारत : भौतिक स्वरूप
(India : Physical Aspect)

UNIT-I इकाई–I
भारत का भूगोल
(Geography of India)

1. भारत का भौगोलिक परिचय (Geographical Introduction of India)

भारत एक विशाल देश है, जो तीन दिशाओं में समुद्र से घिरा हुआ है। इसी कारण इसे उपमहाद्वीप की संज्ञा दी गई है। यह विश्व का अकेला देश है, जिसका नाम हिन्द महासागर से जुड़ा है। इसका प्राचीन नाम **आर्यावर्त** उत्तर भारत में बसने वाले आर्यों के नाम पर किया गया। इन आर्यों के शक्तिशाली राजा भरत के नाम पर यह **भारतवर्ष** कहलाया। वैदिक आर्यों का निवास सिन्धु घाटी में था, जिसे ईरानियों ने हिन्दू नदी तथा देश को **हिन्दुस्तान** कहा। यूनानियों ने सिन्धु को **'इण्डस'** तथा देश को **'इण्डिया'** कहा। भारत के उत्तर में हिमालय पर्वत शृंखला दक्षिण में हिन्द महासागर, पूर्व में बंगाल की खाड़ी एवं पश्चिम में अरब सागर है।



भारत : विस्तार एवं याम्योत्तर रेखा

I. आकृति, स्थिति एवं विस्तार (Shape, Location and Extension)

- भारत की आकृति **चतुष्कोणीय** है। यह दक्षिणी एशिया के मध्य में स्थित है। इसके **पूर्व में इण्डोचीन प्रायद्वीप** व पश्चिम में **अरब प्रायद्वीप** स्थित है।
- **अक्षांश की दृष्टि** से भारत उत्तरी गोलार्द्ध का देश है तथा **देशान्तर की दृष्टि** से पूर्वी गोलार्द्ध के मध्य में है।
- भारत उत्तरी गोलार्द्ध में **8°4'–37°6'** उत्तरी अक्षांश तथा **68°7'–97°25'** पूर्वी देशान्तर के बीच स्थित है।
- देश का मानक समय **82½º** पूर्वी देशान्तर है जो मिर्ज़ापुर, नैनी (प्रयागराज, उत्तर प्रदेश) से गुजरती है। यह ग्रीनविच समय से **5 घण्टे 30 मिनट** आगे है।
- भारतीय मानक समय से गुजरने वाले राज्य उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा एवं आन्ध्र प्रदेश हैं।
- भारत का क्षेत्रफल **32,87,263** वर्ग किमी. है।
- **क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत विश्व का सातवाँ बड़ा देश है।** इसका क्षेत्रफल विश्व के क्षेत्रफल का **2.43%** है तथा यहाँ विश्व की कुल जनसंख्या का **17.5%** निवास करती है।
- भारत से बड़े क्षेत्रफल वाले देश–रूस, कनाडा, चीन, अमेरिका, ब्राजील एवं ऑस्ट्रेलिया हैं।
- भारत का विस्तार उत्तर–दक्षिण दिशा में **3,214 किमी.** है, तथा पूर्व-पश्चिम दिशा में **2,933 किमी.** है।

- भारत की **स्थल सीमा की लम्बाई लगभग 15,200 किमी. है (कुछ स्रोतों में 15106.7 किमी. है।)** इसकी मुख्य भूमि की **तटीय सीमा की लम्बाई 6,100 किमी. है।** देश की कुल तटीय सीमा की लम्बाई **7,516.6** किमी. है (द्वीपों सहित)। इस प्रकार भारत की कुल सीमा **15,200 + 7,516.6 = 22,716.6** किमी. लम्बी है।
- भारत की समुद्री सीमा 12 नॉटिकल मील है।
- संलग्न क्षेत्र 24 नॉटिकल मील है। यहाँ तक भारत को सीमा शुल्क सहित वित्तीय अधिकार प्राप्त है।
- आदम ब्रिज (एडम ब्रिज) तमिलनाडु और श्रीलंका के बीच स्थित है। पम्बन द्वीप एडम ब्रिज का भाग है।
- भारत के **उत्तर की ओर नेपाल, भूटान, तिब्बत (चीन), पश्चिम की ओर पाकिस्तान और अफगानिस्तान हैं। दक्षिण की ओर श्रीलंका तथा पूर्व की ओर बांग्लादेश और म्यांमार हैं।**
- मालदीव दुनिया का सबसे छोटा द्वीपीय देश है जो भारत का सबसे छोटा पड़ोसी देश है।
- **भारत गणराज्य के 36 प्रमुख प्रशासनिक इकाइयों (28 राज्य और 8 केन्द्रशासित क्षेत्र) में कुल 718 जिले हैं, जिनमें 5924 तहसीलें, 7936 शहर और लगभग 6,41,000 गाँव हैं।**

भारत के राज्य
(States of India)

क्र.सं.	राज्य	राजधानी	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
1.	आंध्र प्रदेश	अमरावती	1.62 लाख
2.	अरुणाचल प्रदेश	ईटानगर	83.7 हजार
3.	असम	दिसपुर	78.4 हजार
4.	बिहार	पटना	94 हजार
5.	छत्तीसगढ़	रायपुर	1.35 लाख
6.	गोवा	पणजी	3.7 हजार
7.	गुजरात	गांधी नगर	1.96 लाख
8.	हरियाणा	चण्डीगढ़	44.2 हजार
9.	हिमाचल प्रदेश	शिमला	55.7 हजार
10.	झारखंड	राँची	79.7 हजार
11.	कर्नाटक	बेंगलुरु	1.91 लाख
12.	केरल	तिरुवनंतपुरम	38.8 हजार
13.	मध्य प्रदेश	भोपाल	3.08 लाख
14.	महाराष्ट्र	मुंबई	3.07 लाख
15.	मणिपुर	इम्फाल	22.3 हजार
16.	मेघालय	शिलोंग	22.4 हजार
17.	मिजोरम	आइजोल	21.1 हजार
18.	नागालैंड	कोहिमा	16.5 हजार
19.	ओडिशा	भुवनेश्वर	1.55 लाख
20.	पंजाब	चण्डीगढ़	50.3 हजार
21.	राजस्थान	जयपुर	3.42 लाख
22.	सिक्किम	गंगटोक	1.7 लाख
23.	तमिलनाडु	चेन्नई	1.30 लाख
24.	तेलंगाना	हैदराबाद	1.12 लाख
25.	त्रिपुरा	अगरतला	10.4 हजार
26.	उत्तर प्रदेश	लखनऊ	2.43 लाख
27.	उत्तराखंड	देहरादून	53.4 हजार
28.	पश्चिम बंगाल	कोलकाता	88.7 हजार

केन्द्रशासित प्रदेश
(Union Territaries)

क्र. सं.	केन्द्रशासित प्रदेश	राजधानी
1.	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	पोर्ट ब्लेयर
2.	चंडीगढ़	चंडीगढ़
3.	दादर और नागर हवेली तथा दमन और दीव	सिल्वासा
4.	दिल्ली	दिल्ली
5.	लद्दाख	लेह
6.	लक्षद्वीप	कवारत्ती
7.	जम्मू और कश्मीर	श्रीनगर
8.	पुडुचेरी	पुडुचेरी

भारत का संक्षिप्त परिचय
(Brief Introduction of India)
(2011 की जनगणना के अनुसार)
(As per 2011 Census)

जनसंख्या	1,21,01,93,422
जनसंख्या घनत्व	382 प्रति वर्ग किमी.
लिंगानुपात	940 प्रति 1000 पुरुषों पर
कुल साक्षरता	74.4%
पुरुष साक्षरता	82.14%
महिला साक्षरता	65.46%
राज्य	28
केन्द्रशासित क्षेत्र	8
राजधानी	नई दिल्ली
राजभाषा	हिन्दी

भारत के सीमावर्ती देश
(Neighbouring Countries of India)

देश	सीमा (किमी.)	सीमा पर स्थित भारतीय राज्य व संघ राज्य
बांग्लादेश	4096	पश्चिम बंगाल, असम, मेघालय, त्रिपुरा, मिजोरम
चीन	3488	हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश, लद्दाख
पाकिस्तान	3323	गुजरात, राजस्थान, पंजाब, जम्मू-कश्मीर, लद्दाख
नेपाल	1752	उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, उत्तराखण्ड
म्यांमार	1643	अरुणाचल प्रदेश, नगालैण्ड, मणिपुर, मिजोरम
भूटान	699	सिक्किम, पश्चिम बंगाल, असम, अरुणाचल प्रदेश
अफगानिस्तान	106	लद्दाख

(**नोट**–त्रिपुरा तीन ओर से बांग्लादेश से घिरा हुआ है।) बांग्लादेश भारत के अतिरिक्त म्यांमार से भी सीमा बनाता है। नेपाल भारत के अलावा चीन से सीमा साझा करता है। भारत और बांग्लादेश 1.8 किमी. लम्बे 'फेनी पुल' से जुड़े हैं।

भारत की प्रमुख पर्वत श्रेणियाँ
(Major Mountain Ranges of India)

पर्वत शिखर	पर्वत श्रेणी	ऊँचाई (मी. में)	पर्वत शिखर	पर्वत श्रेणी	ऊँचाई (मी. में)
डोडा बेट्टा	नीलगिरि	2637	महेन्द्रगिरि	पूर्वी घाट की पहाड़ियाँ	1501
कलसुबाई	हरिशचन्द्र श्रेणी	1646	अनाईमुड़ी	अन्नामलाई	2695
अमरकंटक	मैकाल	1066	धूपगढ़	सतपुड़ा	1550
केदारनाथ	महान हिमालय	6831	माउन्ट आबू	अरावली	1722
नामचा बरवा	कराकोरम	7756	बद्रीनाथ	महान हिमालय	7040
नंदा देवी	महान हिमालय	7818	कंचनजंघा	महान हिमालय	8598

भारत के अन्तिम सीमा बिन्दु
(Extreme Points of India)

अन्तिम बिन्दु	बिन्दु का नाम
दक्षिणतम बिन्दु	इंदिरा प्वाइंट (ग्रेट निकोबार द्वीप)
उत्तरतम बिन्दु	इंदिरा कॉल (जम्मू-कश्मीर)
पश्चिमी बिन्दु	गौर मोता (गुजरात)
पूर्वी बिन्दु	किबिथु (अरुणाचल प्रदेश)
मुख्य भूमि की	कन्याकुमारी 8°4 उत्तरी अक्षांश
दक्षिणतम स्थलीय सीमा	(तमिलनाडु) कन्याकुमारी

शीर्ष पाँच क्षेत्रफल वाले राज्य
(Top 5 States with Highest Area)

राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
राजस्थान	3,42,239
मध्य प्रदेश	3,08,245
महाराष्ट्र	3,07,713
उत्तर प्रदेश	2,40,928
गुजरात	1,96,024

शीर्ष पाँच क्षेत्रफल वाले जिले
(Top 5 Districts with Highest Area)

जिला	राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
कच्छ	गुजरात	45,652
लेह	लद्दाख	45,110
जैसलमेर	राजस्थान	39,313
बीकानेर	राजस्थान	28,466
बाड़मेर	राजस्थान	28,393

शीर्ष पाँच तट रेखा वाले राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश
(Top 5 UTs with Longest Coastlines)

राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश	तटरेखा (वर्ग किमी.)
अण्डमान-निकोबार द्वीप	1,962
गुजरात	1,600
आन्ध्र प्रदेश	973
तमिलनाडु	906
महाराष्ट्र	652

प्रमुख अन्तर्राष्ट्रीय सीमा रेखाएँ
(Important International Borders)

देश	सीमा रेखा
भारत–चीन	मैकमोहन रेखा (24-25 अप्रैल, 1914 को निर्धारित)
भारत–पाकिस्तान	रेडक्लिफ रेखा (15 अगस्त, 1947 को निर्धारित)
भारत–अफगानिस्तान	डूरण्ड रेखा (विभाजन पूर्व) अब यह रेखा पाकिस्तान एवं अफगानिस्तान के बीच है।

प्रमुख चैनल/जलडमरूमध्य
(Important Channels and Straits)

जलसंधि (Strait) या जलडमरूमध्य पानी के ऐसे तंग मार्ग को कहते हैं, जो दो बड़े पानी के समूहों को जोड़ता हो और जिसमें से नौकाएँ गुजरकर एक बड़े जलाशय से दूसरे बड़े जलाशय तक जा सकें। इसका भौगोलिक आकार अक्सर डमरू जैसा होता है, जिसके दो बड़े जलीय भागों के मध्य में जलसंधि होती है, इसलिये इसे जलसंधि या जलडमरूमध्य कहते हैं।

क्र.	नाम	भारत की प्रमुख जल संधियाँ
1.	9° चैनल	लक्षदीप और मिनिकॉय
2.	8° चैनल	मिनिकॉय और मालदीव
3.	10° चैनल	अंडमान और निकोबार
4.	डकन चैनल	दक्षिणी अंडमान और लघु अंडमान
5.	ग्रेट चैनल	सुमात्रा और श्रीलंका
6.	पाक स्ट्रेट	तमिलनाडु और श्रीलंका
7.	मन्नार की खाड़ी	दक्षिण तमिलनाडु और श्रीलंका
8.	कोको चैनल	उत्तरी अंडमान और म्यांमार

NOTE :

कर्क रेखा—कर्क रेखा भारत के मध्य से गुजरती है तथा **यह आठ राज्यों से होकर गुजरती है,** जो इस प्रकार हैं—गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा एवं मिजोरम। भारत में माही नदी कर्क रेखा को दो बार काटती है।

कर्क रेखा उत्तरी गोलार्द्ध में भूमध्य रेखा के समानान्तर 23° 30 पर ग्लोब पर पश्चिम से पूर्व की ओर खींची गई काल्पनिक रेखा है।

II. भारत की प्रादेशिक जल (समुद्री) सीमा (India's Regional Oceanic Border)

द्वीपों के तट काफी कटे-छंटे अथवा टेढ़े-मेढ़े होते हैं, टेढ़े-मेढ़े तटों को मिलाने वाली रेखा को आधार रेखा कहते हैं। तट और आधार रेखा के बीच जो जल होता है, उसे आंतरिक जल कहते हैं। भारत हिन्द महासागर में सबसे लंबी तट रेखा वाला देश है।

विश्व के सभी देशों को समुद्रों में अधिकार देने के लिए अर्थात् उनकी समुद्री सीमाएँ निर्धारित करने के लिए 1982 में संयुक्त राष्ट्र संघ के सदस्य देशों के बीच एक समझौता हुआ था, जिसे UNCOLOS (United Nation Convention On the Law of Sea) कहा जाता है।

UNCOLOS के आधार पर भारत की समुद्री सीमा तीन प्रकार की हैं—

(i) भूभागीय सागर (Territorial Sea)—यह **आधार रेखा से 12 समुद्री मील की दूरी तक है।** इसके उपयोग का भारत को पूर्ण अधिकार प्राप्त है।

(ii) संलग्न क्षेत्र (Contiguous Zone)—यह आधार रेखा से 24 समुद्री मील दूर है। यहाँ भारत को सीमा शुल्क की वसूली और वित्तीय अधिकार प्राप्त हैं।

(iii) अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone)—यह आधार रेखा से 200 समुद्री मील तक है। यहाँ भारत को वैज्ञानिक अनुसंधान एवं प्राकृतिक संसाधन के दोहन की छूट है।

- **उच्च सागर** (High Sea)—अनन्य आर्थिक क्षेत्र के बाद उच्च सागर है, जहाँ सभी देशों को समान अधिकार प्राप्त हैं।
- 1 समुद्री मील (Nautical Mile) = 1.8 किमी.

III. भारत में विदेशी क्षेत्रों का समावेश (Inclusion of Foreign Territories in India)

15 अगस्त, 1947 को स्वतन्त्रता के बाद, फ्रांस एवं पुर्तगाल के अधीन कई क्षेत्रों का भारत में विलय हुआ, जो इस प्रकार हैं—

(i) पुर्तगाल के अधीन क्षेत्र (Territaries Under Portugal)

(A) दादर एवं नागर हवेली
(B) दमन एवं दीव
(C) गोवा

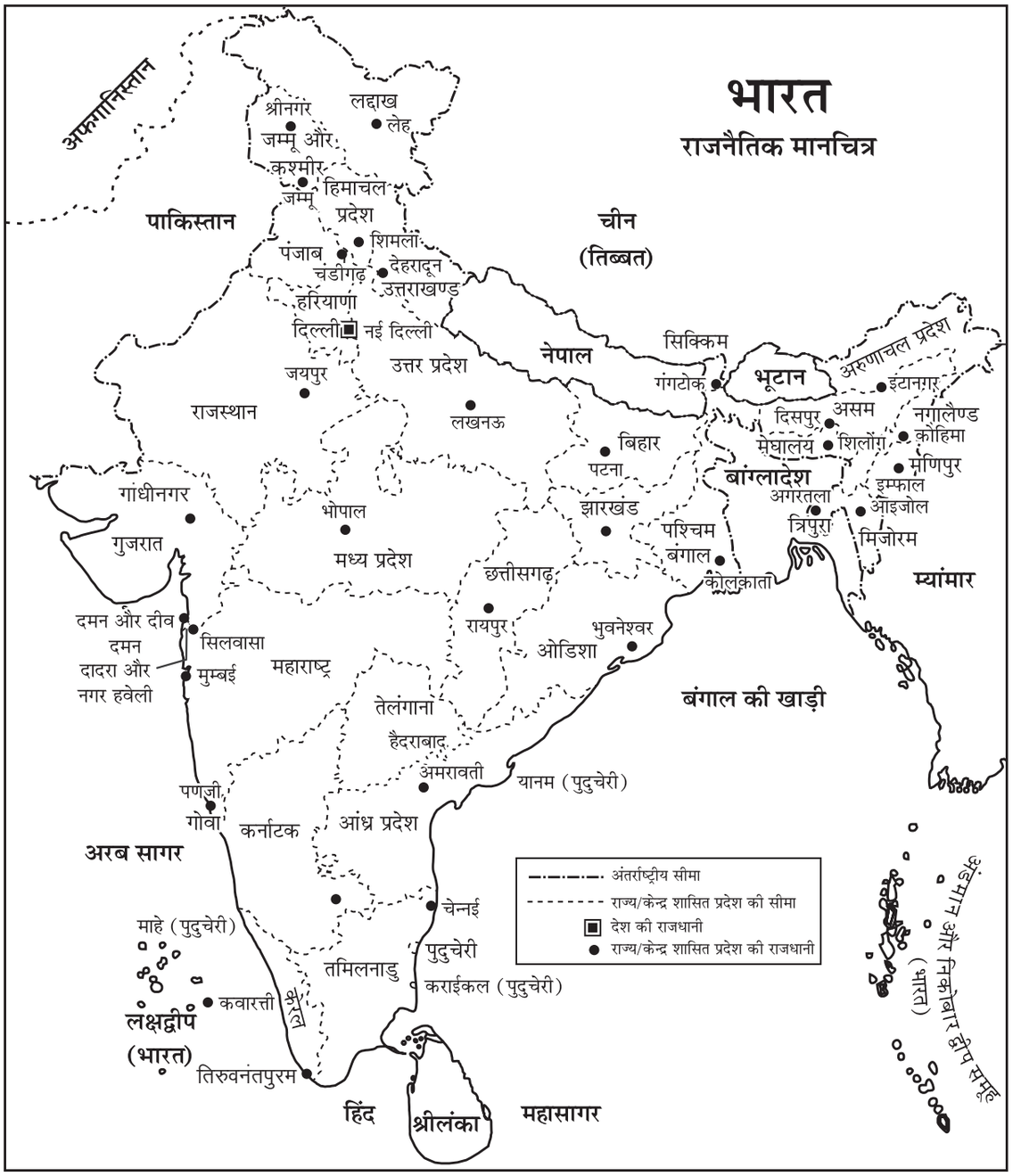
(ii) फ्रांस के अधीन क्षेत्र (Territories Under France)

(A) चन्द्रनगर
(B) पॉण्डिचेरी (पुदुचेरी)
(C) कराईकल
(D) माहे
(E) यनम

- **मई, 1987 में 56वें संविधान संशोधन द्वारा गोवा भारत का 25वाँ राज्य बना।**

IV. अतिरिक्त जानकारी (Additional Information)

- भारत का दक्षिणतम बिन्दु इंदिरा प्वाइंट ग्रेट निकोबार द्वीप पर ही स्थित है, इंदिरा प्वाइंट को 'पिग्मेलियन' भी कहा जाता है।
- निकोबार द्वीप समूह का सर्वोच्च शिखर माउंट थुलियर (642 मीटर) ग्रेट निकोबार द्वीप पर स्थित है।
- हुगली नदी के तट पर गंगासागर एवं न्यू मूर नामक दो द्वीप हैं।
- कोलकाता एक बंदरगाह है, किन्तु यह समुद्र तट पर स्थित न होकर हुगली नदी के तट पर स्थित है।
- ओडिशा राज्य में ब्राह्मणी नदी का प्रवाह है, व्हीलर द्वीप इसी नदी के मुहाने पर स्थित है।
- आंध्र प्रदेश के तट पर श्रीहरिकोटा द्वीप स्थित है, यहीं पर भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान का लांचिंग पैड है, इसे सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र भी कहते हैं।
- भारत के पूर्वी तट पर श्रीहरिकोटा द्वीप आंध्र प्रदेश को पुलिकट झील से पृथक् करता है।
- तमिलनाडु राज्य के तट पर पम्बन द्वीप स्थित है, पम्बन द्वीप तमिलनाडु एवं श्रीलंका के बीच मन्नार की खाड़ी में स्थित है।



- पम्बन द्वीप पर ही रामेश्वरम् है, इस द्वीप का सबसे पूर्वी हिस्सा धनुष्कोडि कहलाता है। रामसेतु यहीं से प्रारंभ होता है, जो श्रीलंका के तलाईमन्नार तक जाता है। इस प्रकार धनुष्कोडि, पम्बन, रामेश्वरम और रामसेतु यह सभी मन्नार की खाड़ी में स्थित हैं।
- उत्तर प्रदेश की सीमा सर्वाधिक राज्यों से लगती है। कच्छ (गुजरात) भारत का सबसे अधिक क्षेत्रफल वाला जिला है।

2. भारत के भौतिक प्रदेश (Physical Division of India)

भारत के सम्पूर्ण क्षेत्रफल का लगभग 1% भू-भाग पर्वतीय, 18% भू-भाग पहाड़ी, 28% भू-भाग पठारी तथा शेष 43% भू-भाग मैदानी है।

भारत की भौगोलिक आकृतियों को निम्नलिखित भागों में विभाजित किया जा सकता है–

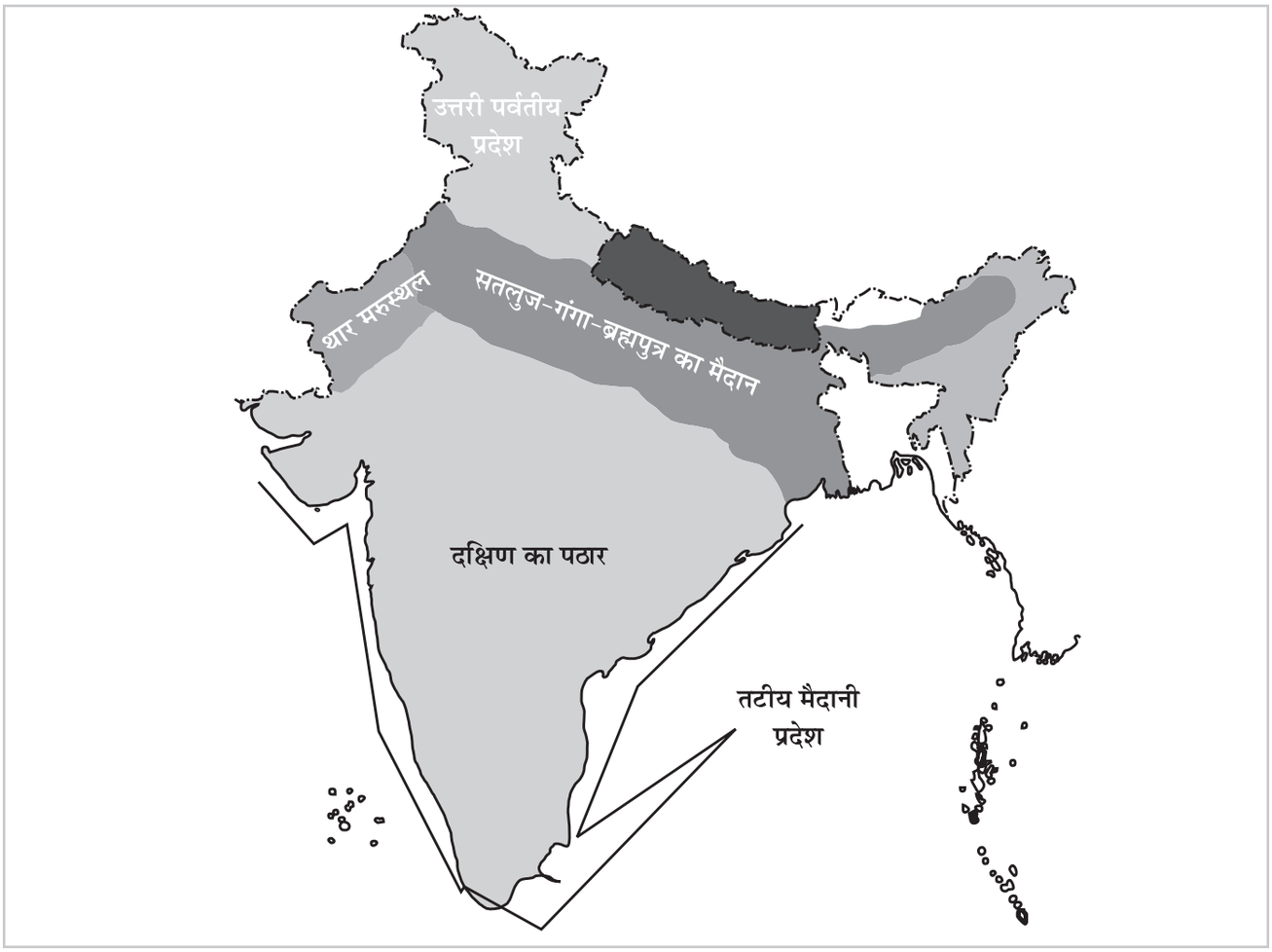
I. उत्तर का हिमालय पर्वत श्रृंखला, II. प्रायद्वीपीय पठार, III. उत्तर भारत का विशाल मैदान, IV. तटवर्ती मैदान, V. भारतीय द्वीप समूह।

I. उत्तर की हिमालय पर्वत श्रृंखला (Northern Himalayan Mountains Range)

- हिमालय का विस्तार भारत के उत्तर में उत्तर-पश्चिम (सिन्धु से) से दक्षिण-पूर्व (ब्रह्मपुत्र तक) की ओर पाया जाता है। पूर्व से पश्चिम

दिशा में इसकी लम्बाई 2400 किमी. है। इसकी चौड़ाई कश्मीर में 400 किमी. तथा अरुणाचल प्रदेश में 160 किमी. है।

- हिमालय भूगर्भीय रूप से युवा एवं बनावट के दृष्टिकोण से वलित पर्वत (Fold Mountain) श्रृंखला है।
- इसका ढाल तिब्बत की ओर **अवतल (Concave)** तथा भारत की ओर **उत्तल (Convex)** है।
- हिमालय पर्वत की उत्पत्ति टेथीस भूसन्नति के मलबों के लगातार जमाव-धंसाव तथा **वलन क्रिया (Folding)** से हुआ है।



- प्लेट विवर्तनी सिद्धांत (Plate Tectonics Theory) के अनुसार इण्डियन एवं यूरेशियन प्लेटों के टकराव से हिमालय का निर्माण हुआ है। इण्डियन प्लेट प्रतिवर्ष 2 सेमी. की दर से यूरेशियन प्लेट से टकरा रही है जिसके कारण इस पर्वत की ऊँचाई प्रतिवर्ष 2 सेमी. की दर से बढ़ रही है।

(i) ट्रांस हिमालय (Trans Himalayas)

- यह श्रेणी **सतलज, सिंधु व ब्रह्मपुत्र (सांगपो)** जैसी पूर्ववर्ती नदियों को जन्म देती है।
- ट्रांस हिमालय महान हिमालय के उत्तर में तिब्बत में स्थित है। यह **अवसादी चट्टानों** का बना है। यहाँ पर टर्शियरी से लेकर कैम्ब्रियन युग तक की चट्टानें पायी जाती हैं।
- ट्रांस हिमालय में दक्षिण से उत्तर में क्रमशः **कैलाश, जास्कर, लद्दाख एवं कराकोरम श्रेणियाँ** पाई जाती हैं, जिनका निर्माण हिमालय से भी पहले हो चुका था। कैलाश लद्दाख श्रेणी का पूर्वी विस्तार है।
- भारत की सबसे ऊँची चोटी K_2 या **गॉडविन ऑस्टिन (8,611 मी.)** है, जो कराकोरम श्रेणी में स्थित है।

ट्रांस हिमालय के प्रमुख हिमनद (Important Glaciers of Trans Himalaya)

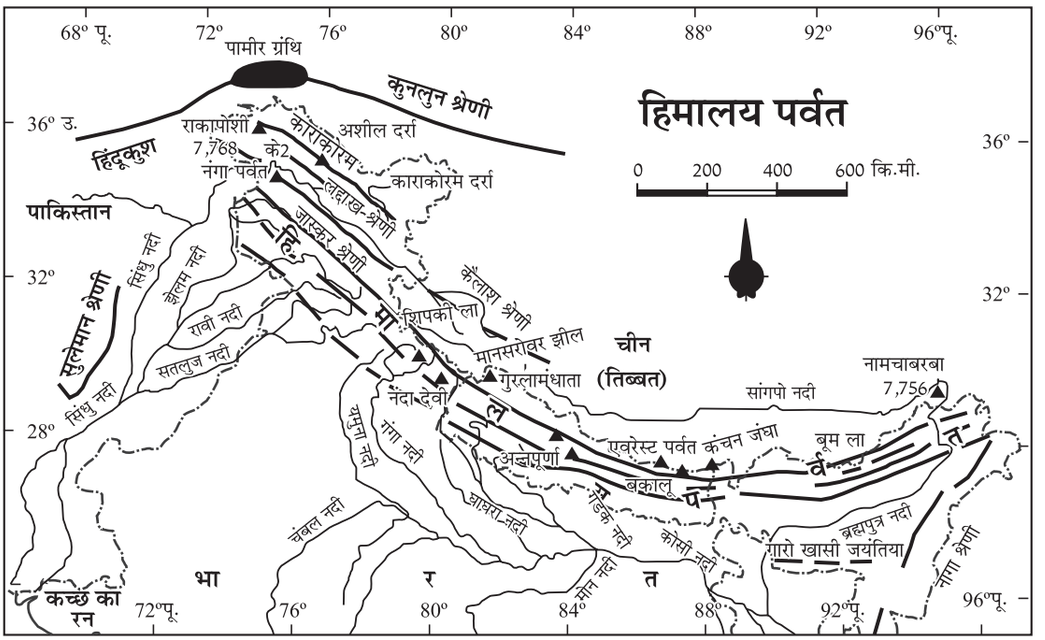
हिमनद	लम्बाई (किमी.)	घाटी
सियाचिन	72	नुब्रा
हिस्पार	61	हुजा
बटुरा	57	हुजा
बियाफो	60	सिगार
बाल्टोरा	58	सिगार

- राकापोशी **(7788 मी.)** (लद्दाख श्रृंखला का सर्वोच्च शिखर) विश्व की सबसे बड़ी ढाल वाली चोटी यहीं स्थित है। पश्चिम में यह **पामीर की गाँठ** से मिल जाती है, जबकि दक्षिण पूर्व की ओर यह **कैलाश श्रेणी** के रूप में विस्तृत है।

- स्वेन हैडेन ने कराकोरम श्रेणी को उच्च **एशिया की रीढ़ (Backbone of High Asia)** कहा है।
- कराकोरम के दक्षिण में लद्दाख श्रेणी सिन्धु नदी तथा इसकी सहायक श्योक के मध्य जल विभाजक का कार्य करती है। इसका प्राचीन नाम कृष्णागिरि है।

(ii) वृहद् हिमालय (हिमाद्रि या सर्वोच्च हिमालय) [Greater Himalaya (Himadri)]

- **महान हिमालय (Greater Himalaya)** कश्मीर में **नंगा पर्वत** (8,126 मी.) से लेकर अरुणाचल में **नामचा बारवा** (7,756 मी.) तक विस्तृत है।
- इनकी **चौड़ाई 25 किमी.**, औसत **ऊँचाई 6,100 मी.** एवं **लम्बाई 2,400** किमी. है।
- भारत-तिब्बत मार्ग जो शिमला और गंगटोक को जोड़ता है, **सतलुज घाटी में शिपकीला दर्रे से होकर जाता है।** सिक्किम की चुम्बी घाटी, जोजीला दर्रे से होकर पश्चिम बंगाल के कलिम्पोंग से तिब्बत की राजधानी ल्हासा तक सड़क मार्ग जाता है।
- यह हिमालय की सर्वोच्च एवं ऊपरी श्रेणी है जिसका आन्तरिक भाग **आर्कियन शैलों** (ग्रेनाइट, नीस तथा शिष्ट चट्टानों) तथा सिरे एवं पार्श्व भागों में **कायान्तरित अवसादी शैलों** से निर्मित है।
- इस पर्वत की सबसे ऊँची चोटी **माउण्ट एवरेस्ट** (8848.86 मी.), **कंचनजंघा** (8,598 मी.), **धौलागिरि** (8,167 मी.), **अन्नपूर्णा, मकालू, नन्दादेवी, त्रिशूल, बद्रीनाथ, नीलकंठ, केदारनाथ** हैं।



महान हिमालय के दर्रे
(Important Passes of Great Himalayas)

राज्य	दर्रे
कश्मीर	बुर्जिल, जोजिला
हिमाचल प्रदेश	बड़ा लाचाला, शिपकीला, रोहतांग
उत्तराखण्ड	थागला, नीति, लिपुलेख
अरुणाचल प्रदेश	बोमडिला, बुमला

- हिमालय की सर्वोच्च चोटियाँ महान हिमालय में पाई जाती हैं। माउंट एवरेस्ट विश्व की सर्वोच्च चोटी है। इसे तिब्बती भाषा में **चोमोलुंगमा (पर्वतों की रानी)** एवं नेपाल में सागरमाथा कहा जाता है।

नदियों के आधार पर हिमालय का विभाजन (The Division of the Himalayas on the Basis of River)

सिडनी बुराई नामक भूगर्भशास्त्री ने हिमालय का विभाजन नदियों के आधार पर किया जो निम्नवत है–

- **पंजाब/कश्मीर हिमालय** – सिंधु नदी और सतलज नदी के बीच
- **कुमाऊं हिमालय** – सतलज नदी और काली नदी के बीच
- **नेपाल हिमालय** – काली नदी और तीस्ता नदी के बीच
- **असम हिमालय** – तीस्ता नदी और दिहांग नदी के बीच

हिमालय के प्रमुख ऊँचे शिखर
(Highest Peaks of Himalayas)

शिखर	देश	समुद्र तल से ऊँचाई (मीटर में)
माउण्ट एवरेस्ट	नेपाल	8848.86
गॉडविन ऑस्टिन (K_2)	भारत	8611.00
कंचनजंघा	भारत	8,598
मकालू	नेपाल	8,481

शिखर	देश	समुद्र तल से ऊँचाई (मीटर में)
धौलागिरि	नेपाल	8,172
नंगा पर्वत	भारत	8,126
अन्नपूर्णा	नेपाल	8,078
नंदादेवी	भारत	7,817
नामचाबरबा	भारत	7,756
गुरला मंधाता	नेपाल	7,728

- **मेन सेन्ट्रल थ्रस्ट (Main Central Thrust) महान एवं मध्य हिमालय को अलग करता है।**

(iii) मध्य हिमालय/लघु हिमालय (Middle Himalaya)

- यह श्रेणी महान हिमालय के दक्षिण तथा शिवालिक हिमालय के उत्तर में उसके समानान्तर फैली है।
- मध्य हिमालय, महान हिमालय के **दक्षिण में स्थित है।** इसकी चौड़ाई 80-100 किमी. तथा ऊँचाई 1,800 मीटर से 4,500 मीटर के बीच है।
- **पीर पंजाल** शृंखला सबसे लम्बी एवं सबसे महत्वपूर्ण शृंखला है जो कश्मीर क्षेत्र में फैली है।

(iv) लघु हिमालय श्रेणी प्रदेश (Lesser Himalaya Range Region)

पीर पंजाल श्रेणी	कश्मीर
धौलाधर श्रेणी	हिमाचल प्रदेश
महाभारत श्रेणी	नेपाल

- इस श्रेणी में पाए जाने वाले प्रमुख पर्वतीय नगर हैं—**धर्मशाला, डलहौजी, शिमला, मसूरी, रानीखेत, नैनीताल, अल्मोड़ा, दार्जिलिंग।**
- मध्य हिमालय में **पीर पंजाल** (3,494 मी.) एवं **बनिहाल** (2,832 मी.) दो प्रमुख दर्रे हैं।
- **बनिहाल** दर्रे से होकर जम्मू-श्रीनगर मार्ग गुजरता है। जवाहर सुरंग भी इसी दर्रे में है।
- शिमला लघु हिमालय की **धौलाधर** श्रेणी पर स्थित है।
- लघु हिमालय के ढालों पर पाए जाने वाले छोटे–छोटे घास के मैदानों को कश्मीर में मर्ग कहा जाता है; जैसे—**गुलमर्ग, सोनमर्ग।** उत्तराखण्ड में इन्हें **बुग्याल एवं पयार** कहा जाता है।
- नेपाल, काँगड़ा एवं कुल्लू घाटियाँ मध्य हिमालय में पाई जाती हैं।
- काँगड़ा एक अनुदैर्ध्य घाटी है तथा कुल्लू एक अनुप्रस्थ घाटी है।
- कश्मीर के हिमालयी क्षेत्रों में 'करेवा' भू-आकृति पायी जाती है। ये वास्तव में झील में जमा हुए निक्षेप हैं, जो कश्मीर घाटी की सीमा बनाते हैं।

(v) शिवालिक हिमालय (उप हिमालय/बाहरी हिमालय) [Shivalik Himalayas (Outer Himalayas)]

- यह हिमालय की सबसे नवीनतम एवं बाहरी श्रेणी है। इसकी चौड़ाई 15 से 30 किमी. तथा ऊँचाई 900-1200 मी. के बीच है।
- इसका विस्तार **पंजाब के पोतवार बेसिन** से आरम्भ होकर पूर्व में कोसी नदी तक फैला है।
- शिवालिक को जम्मू में जम्मू पहाड़ियाँ तथा अरुणाचल में **डाफला, मिशमी, मिरी और अबोर** पहाड़ियों के नाम से जाना जाता है।
- लघु हिमालय एवं शिवालिक श्रेणी के बीच कई घाटियाँ पाई जाती हैं, जिन्हें पूर्व में **द्वार** एवं पश्चिम में **दून (देहरादून)** कहा जाता है।
- सिडनी बुर्राड नामक भूवैज्ञानिक ने हिमालय का वर्गीकरण **चार** भागों में किया है—

हिमालय	नदी का विस्तार	लंबाई (किमी.)	पर्वत श्रेणियाँ
पंजाब हिमालय	सिंधु से सतलज	560	जास्कर, लद्दाख, कराकोरम एवं पीर पंजाल
कुमाऊँ हिमालय	सतलज से काली तक	320	बद्रीनाथ (7400 मी.) त्रिशूल, माना, गंगोत्री, तक नंदा देवी, कामेत। (नंदा देवी कुमायूँ हिमालय का सर्वोच्च शिखर है।)
नेपाल हिमालय	काली से तिस्ता तक	800	अन्नपूर्णा-I धौलागिरि,गोसाईनाथ, कंचनजंघा, मकालू एवं एवरेस्ट
असोम	तिस्ता से दिहांग तक	720	कुलाकांगड़ी जांग, सांगला, चुमलहारी नामचा बरुआ।

- नेपाल हिमालय की लम्बाई सर्वाधिक है।

भारत की प्रमुख घाटियाँ
(Major Valleys of India)

जम्मू-कश्मीर	
घाटी	**विवरण**
मर्खा घाटी	लद्दाख की प्रसिद्ध घाटी है, हेमिस राष्ट्रीय उद्यान हेतु मार्ग उपलब्ध कराती है।
कश्मीर घाटी	महान हिमालय एवं पीर पंजाल श्रेणियों के मध्य अवस्थित बनिहाल दर्रे द्वारा जम्मू से जुड़ी हुई है। इसकी रचना एक समभिनति में हुई है।
नुब्रा घाटी	सियाचिन हिमनद से निकलने वाली नुब्रा नदी द्वारा निर्मित है।
सुरु घाटी	इसका कारगिल कस्बे के लिये काफी महत्व है।
हिमाचल प्रदेश	
किन्नौर घाटी	यह घाटी हिमाचल प्रदेश के उत्तर-पूर्वी भाग में स्थित है, जो तिब्बत की सीमा के समीप है। यह हिमाचल प्रदेश के अंतिम गाँव 'चिटकुल' को मार्ग प्रदान करती है।
पार्वती घाटी	हिमाचल प्रदेश के कुल्लू स्थित यह घाटी हिंदू एवं सिख तीर्थ यात्रियों को मणिकरण शहर जाने के लिये मार्ग प्रदान करती है (मणिकरण गर्म पानी के फव्वारों के लिए प्रसिद्ध है)।
सांगला घाटी	इसे 'बास्पा घाटी' के नाम से भी जाना जाता है।

घाटी	विवरण
मालना घाटी	यह हिमाचल प्रदेश में 'छोटा यूनान' के रूप में प्रसिद्ध है।
कुल्लू घाटी	इसे 'देवताओं की घाटी' कहा जाता है। इसे सात दिवसीय दशहरा त्यौहार के लिये भी जाना जाता है। यह धौलाधर एवं पीर पंजाल श्रेणियों के मध्य अवस्थित है।
पांगी घाटी	लाहुल, पंगवाला और भोटिया लोगों का आवास क्षेत्र है।
स्पीति घाटी	बौद्धों का प्रसिद्ध 'ताबो मठ' इसी घाटी में अवस्थित है।
लाहुल घाटी	इसी घाटी से होकर ही चंद्र एवं भागा नदियाँ प्रवाहित होती हैं।
काँगड़ा घाटी	प्रमुख सांस्कृतिक एवं पर्यटन स्थल 'धर्मशाला' इसी घाटी में अवस्थित हैं।
चंबा घाटी	भारमौर, डलहौजी एवं खज्जियार प्रमुख पर्यटन स्थल इसी घाटी में अवस्थित हैं।
उत्तराखंड	
दून घाटी	यह घाटी शिवालिक हिमालय एवं लघु हिमालय के मध्य स्थित है। यह हिमालय के अनुदैर्ध्य घाटी का उदाहरण है।
जोहर घाटी	इसे मिलास घाटी एवं गौरी गंगा घाटी के नाम से भी जाना जाता है।
फूलों की घाटी	चमोली जिले में स्थित, वन्य जीवों के लिए प्रसिद्ध है। इसे यूनेस्को के बायोस्फियर नेटवर्क में 2004 में शामिल किया गया।
धर्मा घाटी	इसका निर्माण धर्मागंगा नदी द्वारा होता है।
सोर घाटी	यह घाटी पिथौरागढ़ में स्थित है। यहाँ कत्यूरी राजवंश का शासन था; ये अयोध्या से यहाँ आये थे।
नेलांग घाटी	यह घाटी उत्तरकाशी जिले में स्थित गंगोत्री नेशनल पार्क में अवस्थित है। यह भारत-चीन सीमा के निकट स्थित है, जिसे वर्ष 1962 के युद्ध के बाद बंद कर दिया गया था। मई 2015 में इसे पर्यटकों के लिये खोल दिया गया है।
पश्चिम बंगाल	
न्योरा घाटी	यह दार्जिलिंग के कलिम्पोंग में स्थित है। इसे 1986 में 'राष्ट्रीय पार्क' घोषित किया गया।
सिक्किम	
चुंबी घाटी	• चुंबी घाटी के भारत (सिक्किम), भूटान व चीन (तिब्बत) तीनों के मिलन बिंदु पर स्थित होने के कारण सामरिक महत्व अधिक है। 'डोकलाम' क्षेत्र इसी के अंतर्गत आता है। यह घाटी सिलीगुड़ी (भारत का चिकेन नेक) से लगभग 500 किमी. की दूरी पर है।
	• चुंबी घाटी पहले सिक्किम का हिस्सा थी, जो वर्ष 1792 में तिब्बत का अंग बना। यहाँ के स्थानीय निवासियों को 'प्रोमोवा' कहा जाता है, जो तिब्बती वंश के हैं। वर्ष 1904 में अंग्रेजी शासन और तिब्बत के बीच हुए समझौते के बाद यह ऊन, याक उत्पाद, सुहागा एवं अन्य स्थानीय उत्पादों का बड़ा व्यापारिक मार्ग बनकर उभरा है।
यूथांग घाटी	हॉट स्प्रिंग के लिये प्रसिद्ध यूथांग घाटी रोडोडेंड्रान झाड़ियों व अन्य वनस्पति प्रजातियों से ढँकी हुई है।
नागालैंड	
जुकू घाटी	भारत के पूर्वोत्तर राज्य नागालैंड में स्थित, जून एवं सितंबर माह में संपूर्ण जंगली फूलों से ढँक जाती है।
आंध्र प्रदेश	
अराकु घाटी	यह घाटी गलीकोंडा, राक्ताकोंडा, सुंकरीमेट्टा एवं चितामोगोंडी नामक पहाड़ियों से घिरी है।
तमिलनाडु	
कंबम घाटी	यह थेक्काड़ी, वरुसनादु एवं कोडाइकनाल पहाड़ियों से घिरी है।
केरल	
शांत घाटी	जैव विविधता हेतु प्रसिद्ध, यह केरल के पलक्कड़ जिले में नीलगिरी की पहाड़ियों पर स्थित है। 1847 में शोध हेतु रॉबर्ट वाइट यहाँ आने वाले प्रथम अंग्रेज थे। कुन्थी नदी यहाँ के वन क्षेत्र से उद्गामित होती है।

नोट— • बड़ी संख्या में घाटियों वाले क्षेत्र को वैडलैण्ड कहा जाता है।
• कश्मीर घाटी के श्रीनगर में एशिया का सबसे बड़ा ट्यूलिप गार्डन है।

अतिरिक्त जानकारी (Additional Information)

- कश्मीर हिमालय में वैष्णो देवी का मंदिर है। इसके अलावा अमरनाथ गुफा एवं मुस्लिमों का तीर्थ चरार-ए-शरीफ भी कश्मीर हिमालय के अन्तर्गत महत्वपूर्ण तीर्थ स्थान हैं।
- कुमाऊँ हिमालय मुख्य रूप से उत्तराखण्ड राज्य में स्थित है।
- कुमाऊँ हिमालय में हिमालय की महत्वपूर्ण चोटियाँ नन्दादेवी, कॉमेट, त्रिशूल, बद्रीनाथ, केदारनाथ एवं बन्दरपूँछ हैं।
- उत्तराखण्ड में फूलों की घाटी कुमाऊँ हिमालय के अन्तर्गत ही आती है, इसके साथ ही दून एवं द्वार घाटी भी कुमाऊँ हिमालय के अन्तर्गत ही आती है।
- हिमालय की सभी ऊँची चोटियाँ नेपाल हिमालय के अन्तर्गत आती हैं। पश्चिम से पूर्व की ओर इनका क्रम – धौलागिरी, अन्नपूर्णा, एवरेस्ट, मकालू और कंचनजंघा है।
- टाइगर हिल पश्चिम बंगाल राज्य में स्थित है।

- अरुणाचल प्रदेश की चार प्रमुख पहाड़ियाँ हैं। इनका नाम स्थानीय जनजातियों के नाम के आधार पर रखा गया है। ये पहाड़ियाँ—डफला, मिरी, अहोर और मिश्मी हैं।
- डफला, मिरी, अहोर और मिश्मी ये पहाड़ियाँ अरुणाचल प्रदेश में शिवालिक हिमालय के भाग हैं।
- भारत एवं म्यांमार की सीमा पर स्थित पहाड़ियाँ जोकि हिमालय के अन्तर्गत ही आती हैं, निम्नलिखित हैं—
  - अरुणाचल प्रदेश — पटकोई बुम
  - नागालैण्ड — नगा पहाड़ियाँ
  - मणिपुर — लैमाटोल पहाड़ियाँ
  - मिजोरम — मिजो पहाड़ियाँ
- लैमाटोल पहाड़ियों के पश्चिम में स्थित बराइल की पहाड़ी असम राज्य में स्थित है।
- खासी पहाड़ी पर ही मेघालय की राजधानी शिलांग एवं एक अन्य शहर चेरापूँजी स्थित है।
- सम्पूर्ण मेघालय का भू-भाग ऊपर की ओर उठा हुआ है। इस ऊपर उठे हुए भू-भाग को मेघालय का पठार कहते हैं।
- मेघालय राज्य में पश्चिम से पूर्व की दिशा में गारो, खासी एवं जयन्तियाँ की पहाड़ियाँ स्थित है। इन पहाड़ियों का नाम भी स्थानीय जनजातियों के नाम के आधार पर रखा गया है।
- गारो, खासी एवं जयन्तियाँ की पहाड़ियों की सम्मिलित रूप को शिलांग का पठार कहते हैं।
- शिलांग पठार हिमालय का हिस्सा नहीं है, क्योंकि इसकी चट्टानें हिमालय की चट्टानों से भिन्न हैं।
- शिलांग पठार की चट्टानें प्रायद्वीपीय भारत की चट्टानों के समान हैं, प्रायद्वीपीय पठार के पूर्वोत्तर भाग को छोटानागपुर पठार कहते हैं।
- छोटानागपुर पठार से पूर्व दिशा में एक पहाड़ी का विस्तार है, जिसे राजमहल की पहाड़ी कहते हैं। राजमहल की पहाड़ी का विस्तार पश्चिम बंगाल में है।
- राजमहल की पहाड़ी प्राचीनकाल में मेघालय तक विस्तृत थी, लेकिन गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों के सम्मिलित धारा ने मिलकर बांग्लादेश में प्रायद्वीपीय पठार के पूर्वोत्तर हिस्से को काट दिया और बीच के भू-भाग को मिट्टी से भर दिया, जिससे बांग्लादेश में मैदानी भाग का निर्माण हुआ।
- बांग्लादेश को नदियों का देश कहते हैं।
- पाकिस्तान को नहरों का देश कहते हैं।
- गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियों के द्वारा काटे गये भू-भाग को राजमहल की पहाड़ी एवं गारो पहाड़ी के नाम पर इसे राजमहल–गारो गैप के नाम से जाना जाता है।
- राजमहल–गारो गैप को मालदा गैप भी कहा जाता है।
- शिलांग पठार के उत्तर-पूर्व में असम राज्य के अन्तर्गत दो छोटी-छोटी पहाड़ियाँ पायी जाती हैं—रेंगमा पहाड़ी और मिकिर पहाड़ी।
- रेंगमा और मिकिर पहाड़ियाँ भी हिमालय की पहाड़ियाँ नहीं हैं, ये पहाड़ियाँ भी शिलांग पठार का हिस्सा हैं, अर्थात् रेंगमा एवं मिकिर पहाड़ियाँ भारतीय पठार का हिस्सा हैं।

II. प्रायद्वीपीय पठार (Peninsular Plateau)

- प्रायद्वीपीय पठार **गोंडवाना लैंड** का भाग है। इसकी आकृति **त्रिभुजाकार** है। यह राजस्थान से कुमारी अन्तरीप तक **(1,700 किमी.)** तथा गुजरात से पश्चिम बंगाल **(1,400 किमी.)** तक 16 लाख वर्ग किमी. क्षेत्र पर विस्तृत है।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से यह भारत का **सबसे बड़ा भौतिक प्रदेश है।** यह भारतीय उप-महाद्वीप का सबसे प्राचीनतम भू-खण्ड है।
- अरावली, राजमहल और शिलांग की पहाड़ियाँ (मेघालय की पहाड़ियाँ) इस पठार की उत्तरी सीमा पर हैं।

प्रायद्वीपीय पठार
(Peninsular Plateau)

मध्यवर्ती उच्च भूमियाँ	दक्कन का पठार
अरावली श्रेणी	सतपुड़ा श्रेणी
पूर्वी राजस्थान की उच्च भूमि	महाराष्ट्र का पठार
मालवा का पठार	महानदी बेसिन
बुन्देलखण्ड उच्च भूमियाँ	दण्डकारण्य
विन्ध्याचल-बघेलखंड	तेलंगाना (आन्ध्र) पठार
छोटानागपुर का पठार	कर्नाटक का पठार
मेघालय का पठार	तमिलनाडु का पठार
—	पश्चिमी घाट
—	पूर्वी घाट

- नर्मदा एवं ताप्ती नदी की भ्रंशन घाटियाँ (Rift Valley) इस पठार को **दो असमान भागों में विभाजित करता है—**

(i) मध्यवर्ती उच्च भूमियाँ (Central High Lands)

(A) अरावली श्रेणी (Aravali Range)—यह श्रेणी पालनपुर (गुजरात) से राजस्थान होकर दिल्ली तक लगभग 800 किमी. लम्बाई में विस्तृत है। यह श्रेणी मुख्यत: **पुरा कैम्ब्रियन** युगीन क्वार्ट्जाइट, नीस तथा शिष्ट शैलों से निर्मित है। इसका सर्वोच्च शिखर **गुरु शिखर (1,722 मी.)** आबू की पहाड़ियों में स्थित है। इन्हें उदयपुर के उत्तर पश्चिम में जर्गा पहाड़ियाँ, टोडगढ़ के निकट मारवाड़ की पहाड़ियाँ, अलवर के निकट हर्षनाथ पहाड़ियाँ तथा उत्तर में छोटी पहाड़ी या **दिल्ली रिज** भी कहा जाता है।

(B) मालवा का पठार (Malwa Plateau)— इसकी सीमाओं का निर्धारण उत्तर में अरावली, दक्षिण में विन्ध्य श्रेणी एवं पूर्व में बुन्देलखण्ड द्वारा होता है। इस पठार के उत्तर में चंबल नदी **अवनालिका अपरदन** (Gully Erosion) करती है।

इस पर **बेतवा, पार्वती, नीवज, काली सिंध, चम्बल** आदि नदियाँ प्रवाहित होती हैं।

(C) बुन्देलखण्ड-बघेलखण्ड-विन्ध्याचल (Bundelkhand, Baghelkhand, Vindhyachal)—मालवा पठार के उत्तरी भाग को बुंदेलखण्ड एवं उत्तर–पूर्वी भाग को बघेलखण्ड कहा जाता है। बुंदेलखण्ड पठार नीस चट्टानों से निर्मित है और मालवा के पठार के दक्षिणी सिरे से विन्ध्य

श्रेणी लगभग 1050 किमी. लम्बाई में विस्तृत है। विन्ध्य श्रेणी के दक्षिण में नर्मदा की संकीर्ण घाटी है जिसका निर्माण **अधोभ्रंशन (down faulting)** द्वारा हुआ। नर्मदा जबलपुर के निकट **धुआँधार प्रपात** बनाती है।

- बुंदेलखण्ड में चम्बल व यमुना नदियों ने बड़े-बड़े बीहड़ खडड् का निर्माण कर भूमि को प्रायः असमतल व अनुपजाऊ (Bad land topography) बना दिया है।
- यह पठार ग्वालियर पठार तथा विंध्याचल श्रेणी के बीच फैला है। यह **प्राचीनतम बुंदेलखण्ड** नीस से निर्मित है।

(D) छोटानागपुर का पठार (Chhota Nagpur Plateau)—इसका विस्तार **बिहार, झारखण्ड, ओडिशा** एवं **पश्चिम बंगाल** में पाया जाता है। महानदी, स्वर्ण रेखा, सोन व दामोदर इस पठार की मुख्य नदियाँ हैं। **इसमें ग्रेनाइट एवं नीस चट्टानों की प्रधानता है।** इस पठार को **भारत का रूर** कहा जाता है। यहाँ पाए जाने वाले खनिजों में लोहा, कोयला, अभ्रक, ताँबा, यूरेनियम, एवं टंगस्टन प्रमुख हैं। दामोदर घाटी एक भ्रंश के रूप में है।

(E) मेघालय का पठार (Meghalaya Plateau)—यह प्रायद्वीपीय पठार का **बहिर्शियी (Outlir)** है। यह भ्रंशन के कारण भारतीय प्रायद्वीप से माल्दा गैप द्वारा पृथक् हो गई है। इस पठार में **गारो, खासी, जयन्तिया, मिकिर** और **रेंगमा** पहाड़ियाँ स्थित हैं। **शिलांग शिखर (1965 मी.)** इस क्षेत्र का उच्चतम शिखर है।

(ii) दक्कन का पठार (Deccan Plateau)

यह **त्रिभुजाकार** पठार, पूर्वी तथा पश्चिमी घाटों, सतपुड़ा, **मैकाल तथा राजमहल पहाड़ियों के बीच 7** लाख वर्ग किमी. क्षेत्र में विस्तृत है। इसकी ऊँचाई **500-1000** मीटर है। इसमें जीवाश्म रहित ग्रेनाइट, नीस, बेसाल्ट, चूना पत्थर एवं क्वार्ट्ज शैलें मिलती हैं।

- दक्कन के पठार का विस्तार महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओड़िशा, आन्ध्र प्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडु राज्यों में है।
- दक्कन के पठार को निम्न भागों में विभाजित कर सकते हैं—

(A) सतपुड़ा श्रेणी (Satpura Range)—यह नर्मदा एवं ताप्ती नदियों की घाटियों के मध्य स्थित है। इस श्रेणी में राजपिपला पहाड़ियाँ, महादेव पहाड़ियाँ तथा मैकाल श्रेणी सम्मिलित हैं। **पचमढ़ी** के निकट महादेव पर्वत पर स्थित **धूपगढ़ (1,350 मी.) सतपुड़ा पर्वतमाला की सबसे ऊँची चोटी है। अमरकण्टक (1,064 मी.) मैकाल पर्वत का सर्वोच्च शिखर एवं सतपुड़ा श्रेणी की दूसरी मुख्य चोटी है।** सतपुड़ा श्रेणी **बेसाल्ट** और **ग्रेनाइट चट्टानों** की बनी है।

(B) महाराष्ट्र का पठार (Plateau of Maharashtra)—कोंकण तट एवं सह्याद्रि को छोड़कर यह सम्पूर्ण महाराष्ट्र राज्य में विस्तृत है। इस पठार की **पाँच सूक्ष्म इकाइयाँ हैं—**

(a) अजन्ता की पहाड़ियाँ (ये केवल महाराष्ट्र में ही फैली हुई हैं।)

(b) गोदावरी घाटी

(c) अहमद नगर-बालाघाट पठार

(d) भीमा बेसिन एवं

(e) महादेव उच्च भूमि

(C) महानदी बेसिन (Mahanadi Basin)—इसे **छत्तीसगढ़ का मैदान** भी कहते हैं। पश्चिम सिरे पर मैकाल श्रेणी तथा दक्षिणी सिरे पर **राजहरा पहाड़ियाँ** हैं, जिनकी रचना धारवाड़ शैलों से हुई है।

(D) ओडिशा उच्च भूमि (Odisha High Land)—गर्जात पहाड़ियाँ, **उत्कल तट के** किनारे स्थित हैं। इस उच्च भूमि में **मलयागिरि (1,169 मी.), मेघसानी (1,157 मी.)** स्थित हैं।

(E) दण्डकारण्य (Dandkaranya)—यह **ओडिशा, छत्तीसगढ़ एवं आन्ध्र प्रदेश** में विस्तृत है। इसमें तेल, उदान्ती, सबरी एवं सिलेरू नदियाँ बहती हैं। प्रदेश के दक्षिणी पश्चिमी भाग में **मलकानगिरि का पठार स्थित है।** यह दो इकाइयों में विभाजित किया गया है—**दण्डकारण्य उच्च भूमि तथा दण्डकारण्य घाट**। उच्च भूमि प्रदेश के अन्तर्गत **बस्तर का पठार** तथा घाटों के अन्तर्गत **कालाहाण्डी का पठार** सम्मिलित है।

(F) तेलंगाना (आन्ध्र) पठार (Telangana Plateau)—इस पठार की **दो सूक्ष्म इकाइयाँ हैं—तेलंगाना** एवं **रायलसीमा** उच्च भूमियाँ। रायलसीमा पठार एक समतल भूमि है।

भूगर्भिक दृष्टि से यह प्रदेश प्रायद्वीप का समतलीकृत भाग है जिसमें प्रधानतः **कैम्ब्रियन पूर्व की नीस शैलें पायी जाती हैं।**

(G) कर्नाटक का पठार (Karnataka Plateau)—यह कर्नाटक एवं केरल के कुछ भाग पर स्थित है। मुल्यानगिरि **(1923 मी.) बाबाबूदन पहाड़ियों** का सर्वोच्च शिखर है तथा **कुद्रेमुख (1892 मी.)** द्वितीय सर्वोच्च शिखर है।

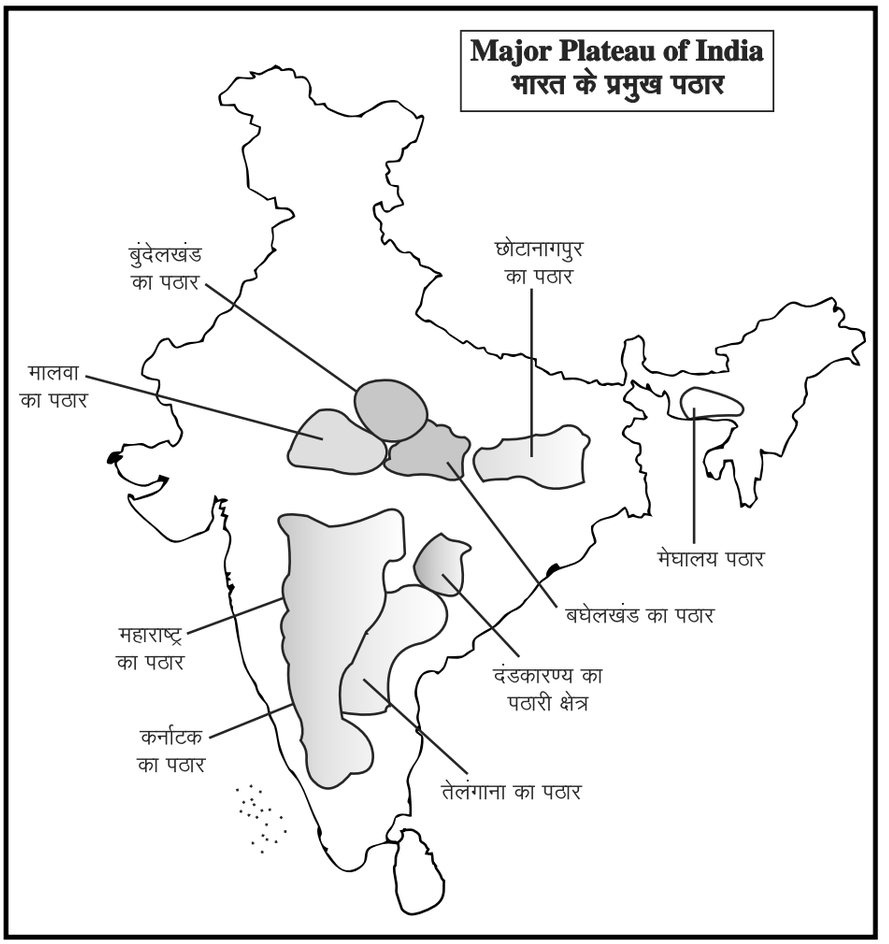
(H) तमिलनाडु का पठार (Tamilnadu Plateau)—यह पठार दक्षिणी सह्याद्रि तथा तमिलनाडु तटीय मैदानों पर विस्तृत है। यहाँ **जावादी, शेवराय, कालरायन** तथा **पंचमलाई की पहाड़ियाँ** पाई जाती हैं। **जावादी** एवं **शिवराय** पहाड़ियों में इसकी रचना नीस एवं चार्नोकाइट से हुई है।

(I) पश्चिमी घाट (सह्याद्रि) (Western Ghats or Sahayadri)—यह तापी के मुहाने से कन्याकुमारी तक 1600 किमी. लंबे क्षेत्र में विस्तृत है। ये अवरोधी पर्वत **(Block Mountain)** हैं। उत्तरी सह्याद्रि का सर्वोच्च शिखर **काल्सुबाई** (1,646 मी.) है।

(J) महाबलेश्वर (Mahabaleshwar)—(1,438 मी.) दूसरी प्रमुख चोटी है जहाँ से कृष्णा नदी निकलती है।

- दक्षिणी सह्याद्रि का सर्वोच्च शिखर **कुद्रेमुख (1892 मी.)** है।
- पूर्वीघाट एवं पश्चिमी घाट के पर्वत नीलगिरि पर्वत श्रृंखला में मिलते हैं जिसका सर्वोच्च शिखर **डोडाबेट्टा (2,637 मी.)** है।

- नीलगिरि के दक्षिण में **अन्नामलाई की पहाड़ियाँ** हैं। इसकी अनाईमुडी चोटी **(2,695 मी.)** है—दक्षिण भारत का सर्वोच्च शिखर है। यह पालघाट के दर्रे द्वारा नीलगिरि से अलग है। दक्षिणी भारत का दूसरा सर्वोच्च शिखर ऊँटी (उटकमंड) नीलगिरि में स्थित है।
- अन्नामलाई की एक शाखा उत्तर-पूर्व में **पलनी** की पहाड़ियाँ तथा दक्षिण में **कार्डियम (इलाइची)** की पहाड़ियों के रूप में फैली हुई हैं। कार्डियम पहाड़ियों के दक्षिण में नागर कोइल की पहाड़ियाँ हैं। कोडाइकनाल पलनी की पहाड़ियों में स्थित हैं।



पश्चिम घाट के प्रमुख दर्रे (उत्तर से दक्षिण)
(Important Passes in the Western Ghats)

(i)	**थालघाट दर्रा** — **(महाराष्ट्र)**	मुम्बई-नागपुर-कोलकाता रेलमार्ग एवं सड़क मार्ग से गुजरते हैं।
(ii)	**भोरघाट दर्रा** — **(महाराष्ट्र)**	मुम्बई-पुणे-बेलगाँव-चेन्नई रेलमार्ग एवं सड़क मार्ग से गुजरते हैं।
(iii)	**पालघाट पुणे** — **(केरल)**	कालीकट-त्रिचूर-कोयम्बटूर-कोच्चि के रेल व सड़क मार्ग से गुजरते हैं।
(iv)	**सेनेकोटा दर्रा** — **(तमिलनाडु)**	तिरुअनन्तपुरम् एवं मदुरै को जोड़ता है।

(K) पूर्वी घाट (Eastern Ghats)—यह महानदी की घाटी से नीलगिरि तक 1300 किमी. की लम्बाई में फैला है। उत्तर से दक्षिण की ओर पाई जाने वाली पहाड़ियों का क्रम है—

(L) शेवराय, जवादी, नल्लमलाई, पालकोंडा एवं नीलगिरि (Shevaraya, Jawadi, Nellamalai, Palkonda and Nilgiri)—विशाखापट्टनम जिंदागढ़ा (1690 मी.) पूर्वी घाट की सर्वोच्च चोटी तथा मेहन्द्रगिरि दूसरा सर्वोच्च शिखर है।

III. उत्तर भारत का विशाल मैदान (Great Plains of North)

यह मैदान उत्तर में हिमालय तथा दक्षिण में प्रायद्वीपीय पठार के बीच **7 लाख वर्ग किमी. क्षेत्र में विस्तृत है।** यह एक काँपीय प्रदेश है, जो सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र एवं उनकी सहायक नदियों द्वारा लाए गए अवसादों से निर्मित है। ये मैदान **2,400** किमी. लम्बाई तथा **150-480** किमी. चौड़ाई में विस्तृत है। अपक्षय और अपरदन के कारण बने मैदानों को समप्राय मैदान कहा जाता है। काँप के निक्षेपों की प्रकृति, प्रवणता, अपवाह आदि के आधार पर विशाल मैदान को निम्नलिखित भागों में बाँटा गया है—

(i) भाबर प्रदेश (Bhabar Region)—यह शिवालिक तलहटी के सहारे **सिन्धु से तिस्ता** नदी तक स्थित है। यह 8-16

किमी. चौड़ी पट्टी है, जिसकी रचना बजरी, पत्थर कंकड़ से हुई है। अधिक सरन्ध्रता के कारण छोटी-छोटी नदियाँ विलुप्त हो जाती हैं। यह प्रदेश कृषि के लिए अधिक उपयोगी नहीं है।

(ii) तराई प्रदेश (Terai Region)—यह भाबर के दक्षिण में 15-30 किमी. चौड़ी दलदली पट्टी है, जहाँ नदियाँ पुनः प्रकट होती हैं। इसकी रचना बारीक कंकड़, पत्थर, रेत और चिकनी मिट्टी से हुई।

(iii) बाँगर प्रदेश (Bangar Region)—यह पेटी उच्च भूमि या पुरानी काँप के निक्षेपों से निर्मित काँपीय वेदिकाएँ हैं। इनमें कैल्शियम कार्बोनेट या कंकड़ की अधिकता पाई जाती है।

(iv) खादर प्रदेश (Khadar Region)—यह पेटी बाढ़ के मैदानों की नवीन काँप को सूचित करती है, जो प्रतिवर्ष बाढ़ के समय सिल्ट के नए निक्षेपों से समृद्ध होती है। इसकी उपजाऊ शक्ति में प्रतिवर्ष वृद्धि होती है।

(v) डेल्टा (Delta)—डेल्टाई मैदान मुख्यतः कीचड़ तथा दलदल युक्त होता है। इसमें उच्च भूमियाँ चार तथा दलदली (निम्न) भूमियाँ बील कहलाती हैं।

(vi) दोआब (Doab)—दो नदियों के बीच के क्षेत्र को दोआब कहा जाता है, दोआब क्षेत्र में नदियाँ अपने अपवाह के समय नवीन जलोढ़ मृदा बहाकर लाती हैं। यह मध्यम आकार के कणों वाली मिट्टी अत्यन्त उपजाऊ होती है। भारत में तीन बड़े दोआब क्षेत्र हैं 1. गंगा-यमुना दोआब, 2. गंगा-ब्रह्मपुत्र दोआब, 3. रावी-सतलज दोआब गंगा-यमुना दोआब भारत में स्थित सभी दोआबों में सबसे बड़ा एवं विस्तृत है इस दोआब का विस्तार हिमालय की शिवालिक श्रेणी से लेकर प्रयागराज तक फैला है। गंगा-यमुना दोआब 250-400 किलोमीटर चौड़ा और 1400 किलोमीटर लम्बा है। गंगा-यमुना दोआब को भारत की खाद्य पेटिका या Food Valley कहा जाता है।

(vii) दियारा (Diyara)—भोजपुरी क्षेत्र में अवस्थित ऐसे स्थल रूप जो प्रायः दोआब से छोटे व टापूनुमा होते हैं जिनका निर्माण नदियों द्वारा बहाकर लाई गई नवीन जलोढ़ मृदा से होता है, दियारा कहे जाते हैं।

IV. तटवर्ती मैदान (Coastal Plains)

दक्षिणी पठार से पूर्वी एवं पश्चिमी तट की ओर अर्थात् पूर्वी और पश्चिमी घाट की ओर समुद्र के बीच तटीय मैदान विस्तृत हैं।

(i) पश्चिमी तटीय मैदान (West Coastal Plains)—यह प्रायद्वीप के पश्चिम में खम्भात की खाड़ी से लेकर कुमारी अन्तरीप तक **1500** किमी. लम्बाई में फैला है। इनकी औसत चौड़ाई **65** किमी. है एवं सर्वाधिक चौड़ाई **(80 किमी.)** नर्मदा तथा ताप्ती नदी के मुहानों के निकट पर है। यहाँ की अधिकतर नदियाँ ज्वार नदमुख **(Estuary)** का निर्माण करती हैं। इसके तीन प्रमुख भाग हैं—

- **(A) कोंकण तट—गुजरात से गोवा तक।**
- **(B) कन्नड़ तट—गोवा से मंगलौर (कर्नाटक) तक।**
- **(C) मालाबार तट—मंगलौर से कन्याकुमारी तक।** यहाँ अनेक लैगून एवं पश्चजल (Back water) मिलते हैं, जिन्हें कयाल कहते हैं; जैसे—अष्टमुदि एवं वेम्बानद (केरल)।

(ii) पूर्वी तटीय मैदान (East Coastal Plains)—इसका विस्तार ओडिशा, आन्ध्र प्रदेश तथा तमिलनाडु के तट के सहारे है। इसके दो भाग हैं—

- **(A) उत्तरी सरकार तट**—महानदी एवं कृष्णा नदियों के मध्य विस्तृत यह तट एक उन्मग्न तट है। चिल्का झील एक प्रमुख लैगून है।
- **(B) कोरोमण्डल तट**—यह तट कृष्णा डेल्टा से कन्याकुमारी तक विस्तृत है। यहाँ लैगून अनुपस्थित हैं।

महत्वपूर्ण बिन्दु
(Important Points)

- **देश के कुल क्षेत्रफल के 10.7% भाग पर उच्च पर्वत श्रेणियों का विस्तार पाया जाता है, जिसकी ऊँचाई समुद्र तट से 2,135 मी. या इससे अधिक है।**
- **समुद्री तट से 305 से 915 मी. तक ऊँचाई वाले पठारी भाग का विस्तार भी देश के 27.7% क्षेत्र पर है, जबकि शेष 43% पर विस्तृत मैदान पाये जाते हैं।**
- **भारत का धुर दक्षिणी भाग भूमध्य रेखा से मात्र 876 किमी. दूर है।**
- **देश का एकान्तिक आर्थिक क्षेत्र संलग्न क्षेत्र के आगे 200 समुद्री मील तक है।**
- **गंगा के विशाल मैदान के दक्षिण से लेकर कन्याकुमारी तक त्रिभुजाकार आकृति में लगभग 16 लाख वर्ग किमी. क्षेत्र पर प्रायद्वीपीय पठारी** भाग फैला हुआ है।
- **पश्चिमी समुद्र तटीय मैदान** का विस्तार **गुजरात में कच्छ की खाड़ी से लेकर कुमारी अन्तरीप तक पाया जाता है।** इसकी औसत **चौड़ाई 64 किमी. है।**
- **पुलीकट एक लैगून झील है,** जिसके आगे श्रीहरिकोटा द्वीप स्थित है। यहीं पर सतीश धवन स्पेस सेंटर स्थित है।
- **गुजरात की सबसे ऊँची चोटी गिरिनार पहाड़ियों में स्थित गोरखनाथ की चोटी है, जो 1,117 मी. ऊँची है।**
- **केरल नदियों** और **तालाबों** के सम्बन्ध में बहुत ही **समृद्ध राज्य है।**
- **105 किमी. समुद्री तट वाले गोवा में रेतीले तट,** मुहाने व अन्तरीप हैं। इसके भीतरी हिस्से में निचले पठार और लगभग **1,220 मी. ऊँचे** पश्चिमी घाटों (सह्याद्रि) का एक हिस्सा है।
- **गोवा की दो प्रमुख नदियाँ, माँडोवी व जुआरी के मुहाने में गोवा का द्वीप (इल्हास) स्थित है।**
- **नगालैण्ड का लगभग समूचा हिस्सा पर्वतीय है।**
- **नगालैण्ड की सबसे ऊँची चोटी माउंट सारामती है, जिसकी ऊँचाई 3,826 मी. है।**
- **विश्व की तीसरी सबसे बड़ी और ऊँची चोटी कंचनजंघा को सिक्किम की रक्षा देवी माना जाता है।**
- **मालाबार तटीय मैदान केरल का तटीय मैदान है।**
- **तमिलनाडु का तट कोरोमंडल तट है।**

V. भारतीय द्वीप समूह (Indian Island Groups)

भारत में 247 द्वीप सम्मिलित हैं जो बंगाल की खाड़ी (204 द्वीप) तथा अरब सागर (43 द्वीप) में बिखरे हैं।

(i) बंगाल की खाड़ी के द्वीप (Bay of Bengal Islands)

अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह—ये द्वीप समूह 10° चैनल द्वारा पृथक् हैं (छोटा अण्डमान एवं कार निकोबार)। भारत का दक्षिणतम बिन्दु **इंदिरा प्वॉइंट (पिग्मेलियन प्वॉइंट)** ग्रेट निकोबार पर स्थित है। **डंकन पास छोटा** अण्डमान व बड़ा अण्डमान के बीच स्थित है। यहाँ पर **नारकोंडम** एक सुसुप्त एवं **बैरन द्वीप** एक सक्रिय (Active) ज्वालामुखी है।

सैडल चोटी (732 मी.) अण्डमान द्वीप की सर्वोच्च चोटी है। लैंडफाल द्वीप अण्डमान निकोबार द्वीप समूह का सबसे उत्तरी द्वीप है। यह म्यांमार से काको जलमार्ग द्वारा अलग होता है। मध्य अण्डमान अण्डमान-निकोबार का सबसे बड़ा द्वीप है। दक्षिणी अण्डमान में इस द्वीप समूह की राजधानी पोर्टब्लेयर स्थित है।

पूर्वी तटीय द्वीप
(East Coast Islands)

न्यूमूरे एवं गंगा सागर	गंगा डेल्टा
पम्बन	मन्नार की खाड़ी
ह्वीलर (वर्तमान में अब्दुल कलाम द्वीप)	महानदी-ब्राह्मणी के मुहाने पर

(ii) अरब सागरीय द्वीप (Arabian Sea Islands)

लक्षद्वीप—अरब सागरीय द्वीपों में लक्षद्वीप समूह में 36 द्वीप हैं, जो **प्रवाल द्वीपों** का उदाहरण हैं। इनका क्षेत्रफल 180 वर्ग किमी. है। **इनमें से केवल 10 द्वीप आबाद हैं। आंद्रोत द्वीप** लक्षद्वीप का सबसे बड़ा द्वीप है। लक्षद्वीप की राजधानी कवारत्ती, कवारत्ती द्वीप पर स्थित है। मिनिकॉय दक्षिणतम द्वीप है जो शेष द्वीपों से 9° चैनल से पृथक् है। मिनिकॉय द्वीप 8° चैनल द्वारा मालदीव से पृथक् होता है। सबसे ऊपर में स्थित द्वीप समूह अमीनदीव है। ये द्वीप मत्स्योत्पादन एवं पर्यटन के लिए विख्यात हैं।

- एलीफेण्टा द्वीप मुम्बई के पास है। यह गुफा मंदिरों के लिए प्रसिद्ध पर्यटन स्थल है। **सालसेट द्वीप पर मुम्बई बसा** है।
- यूनेस्को की वेबसाइट के अनुसार भारत विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप 'माजुली' है, जो ब्रह्मपुत्र नदी (असम) में स्थित है। सबसे छोटा नदी द्वीप उमानन्दा भी ब्रह्मपुत्र नदी (असम) में स्थित है।
- नर्मदा नदी के मुहाने पर अलियावेट एवं खडियावेट द्वीप स्थित हैं।
- ओडिशा के तट पर ह्वीलर द्वीप (डॉ. अब्दुल कलाम द्वीप) स्थित है। इसका प्रयोग मिसाइल परीक्षण के लिए होता है।
- 1970 के भोला चक्रवात के बाद न्यूमूरे द्वीप उभरा था। यह अभी जलमग्न है, किन्तु भारत एवं बांग्लादेश के बीच विवाद का मुद्दा है।

(iii) अपतटीय द्वीप (Coastal Islands)

भारत में कई अपतटीय द्वीप स्थित हैं।

पश्चिमी तटीय द्वीप
(West Coast Islands)

पीरम, भैंसला	काठियावाड़
खडियाबेट, अलियाबेट	नर्मदा-ताप्ती के मुहाने पर
एलीफेण्टा, सालसेट, बूचर	मुम्बई के निकट

3. भारत की भूगर्भिक संरचना
(Geological Structure of India)

भारत की भूगर्भिक संरचना अति जटिल है जहाँ अति प्राचीन आर्कियन युग से लेकर अभिनूतन/चतुर्थ (क्वार्टनरी) कल्प तक चट्टानें मिलती हैं। भूगर्भिक इतिहास के पर्वतीय निर्माण सम्बन्धी चारों युगों के घटनाक्रम से जुड़े पर्वतों का निर्माण इस उपमहाद्वीप में देखने को मिलता है—

(i) अतिप्राचीन प्रि-कैम्ब्रियन युग (Pre-cambrian)—अरावली पर्वत का निर्माण

(ii) कैलीडोनियन युग (Caledonian)—पूर्वी घाट की पर्वत शृंखला की उत्पत्ति

(iii) हर्शीनियन पर्वत निर्माणकारी युग (Hersenean)—विन्ध्याचल-सतपुड़ा पर्वत क्रम

(iv) टर्शियरी युग (Tertiary) (नवीनतम पर्वत निर्माण)—हिमालय पर्वत शृंखला की उत्पत्ति।

भारत में पायी जाने वाली चट्टानों का कालक्रमिक वर्गीकरण
(Indian Rocks in Chronological Order)

विभिन्न विद्वानों के अध्ययन को सारांशित करते हुए भारतीय चट्टानों को निम्नलिखित वर्गों में बाँटा जा सकता है—

(i) आर्कियन क्रम (Archaean System) की चट्टानें—पृथ्वी पर सर्वप्रथम आर्कियन क्रम की चट्टानों का निर्माण हुआ। जीवाश्म रहित रवेदार चट्टानें मुख्य रूप से नीस, ग्रेनाइट तथा शिस्ट को सम्मिलित किया जाता है। इनका अधिकांश विस्तार कर्नाटक, तमिलनाडु, आन्ध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओड़िशा, छोटानागपुर पठार तथा दक्षिणी पूर्वी राजस्थान के कुछ हिस्सों में है।

(ii) धारवाड़ समूह (Dharwad Group) की चट्टानें—मूलतः आर्कियन क्रम की चट्टानों के अपरिदित पदार्थों के निक्षेपण से बनी परतदार चट्टानें इस क्रम में आती हैं। कर्नाटक के धारवाड़, अरावली, बालाघाट, रीवा एवं छोटानागपुर क्षेत्रों में इनके विशेष जमाव हैं। इस समूह की चट्टानों में—सोना, मैंगनीज, ताँबा, लोहा, टंगस्टन, क्रोमियम, अभ्रक एवं कोबाल्ट जैसे वेशकीमती खनिजों की उपलब्धता के कारण यह आर्थिक दृष्टि से भारत की सर्वाधिक महत्वपूर्ण चट्टानें हैं। इन चट्टानों की खोज सबसे पहले कर्नाटक के धारवाड़ जिले में हुई थी। इसलिए इन चट्टानों का नामकरण कर्नाटक के इसी जिले के नाम पर हुआ है।

(iii) कुडप्पा क्रम (Kuddapa System) की चट्टानें—इनकी उत्पत्ति धारवाड़ क्रम की चट्टानों के अनाच्छादन से प्राप्त मलबे से हुई और इनका नामकरण आन्ध्र के कुडप्पा जिले के आधार पर हुआ। कृष्णाघाटी, अन्नामलाई, चेयार तथा पापाघनी श्रेणी के अतिरिक्त आन्ध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, राजस्थान तथा हिमालय के कुछ स्थानों पर भी यह चट्टानें मिलती हैं। इनमें निर्माण सामग्री वाले (एस्बेस्टस, टाल्क, संगमरमर) विभिन्न खनिजों के अलावा कुछ एक बहुमूल्य खनिज भी हैं लेकिन इनकी आर्थिक महत्ता धारवाड़ चट्टानों जैसी नहीं है।

(iv) विन्ध्यन क्रम (Vindhyan System) की चट्टानें—विन्ध्यन क्रम की चट्टानों की प्रमुख विशेषता यह है, कि ये चट्टानें भवन निर्माण सामग्री

के लिए प्रसिद्ध हैं। जलज निक्षेपण से बनी इन प्राचीन परतदार चट्टानों में चूना-पत्थर, बालुका-पत्थर, चीनी मिट्टी तथा अग्नि प्रतिरोधी मिट्टी के वृहद जमाव मिलते हैं। विन्ध्यन श्रृंखला के साथ राजस्थान, मध्य प्रदेश एवं झारखण्ड तक यह मिलती हैं।

(v) गोंडवाना समूह (Gondwana Group) की चट्टानें—जीवाश्मों से भरी, कोयले के प्रमुख स्त्रोत वाली इन परतदार चट्टानों की उत्पत्ति कार्बोनिफेरस से जुरैसिक युगों के मध्य हुई है। दामोदर, महानदी, गोदावरी एवं इनकी सहायक नदियों की घाटियों तथा कच्छ, काठियावाड़ एवं पश्चिमी राजस्थान में इनका सर्वाधिक जमाव मिलता है। भारत का लगभग 98% कोयला गोंडवाना क्रम की चट्टानों में ही पाया जाता है।

(vi) दक्कन समूह (Deccan Group)—क्रिटैशियस कल्प में दरारी उद्‌भेदन से बड़े पैमाने पर निहसृत बैसाल्टिक लावा के विस्तृत जमाव से "दक्कन ट्रैप" की उत्पत्ति हुई। अधिकांश महाराष्ट्र तथा इससे लगे हुए गुजरात, मध्य प्रदेश एवं आंशिक रूप से झारखण्ड, छत्तीसगढ़, तथा तमिलनाडु तक इसका विस्तार मिलता है।

(vii) टर्शियरी युग (Tertiary Era) की चट्टानें—हिमालय पर्वत निर्माण के साथ इयोसीन से प्लायोसीन युग में निर्मित नवीन परतदार चट्टानें इस समूह के अन्तर्गत आती हैं। बाहरी प्रायद्वीपीय भारत, विशेष तौर से उत्तरी पर्वतीय क्षेत्र में यह मिलती हैं।

(viii) क्वार्टनरी समूह (Quaternary Group)—प्लीस्टोसीन हिम युग तथा वर्तमान समय में बनने वाली अतिनूतन चट्टानें इस समूह में आती हैं। कश्मीर घाटी, उत्तर भारत के विशाल मैदान के खादर तथा नदियों के मुहानों पर होने वाला सतत् अवसादीकरण इनके उदाहरण हैं।

महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

1. सूची–I को सूची–II से सुमेलित कीजिए तथा सूचियों के नीचे दिए गए कूटों से सही उत्तर का चयन कीजिए।

सूची–I (भारत के राज्य	**सूची–I (सबसे ऊँची चोटी**
(a) तमिलनाडु	1. धूपगढ़ चोटी
(b) राजस्थान	2. सारामती चोटी
(c) नागालैंड	3. गुरुशिखर चोटी
(d) मध्य प्रदेश	4. डोडा बेट्टा चोटी

कूट :

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	2	1	4
(B)	1	4	3	2
(C)	4	2	3	1
(D)	4	3	2	1

2. भारत के निम्नलिखित राज्यों में से किसकी तटरेखा सबसे लम्बी है ?
(A) महाराष्ट्र (B) आन्ध्र प्रदेश
(C) केरल (D) गुजरात

3. निम्नलिखित में से कौन भारत में ज्वालामुखी द्वीप है ?
(A) लिटिल अण्डमान
(B) लिटिल निकोबार
(C) ग्रेट निकोबार
(D) बैरेन द्वीप

4. निम्नलिखित में से कौन सुमेलित नहीं है ?
(A) नाथू ला—अरुणाचल प्रदेश
(B) लिपुलेख—उत्तराखण्ड
(C) रोहतांग—हिमाचल प्रदेश
(D) पालघाट—केरल

5. निम्नलिखित में से कौन-सी दक्षिण भारत की सबसे ऊँची चोटी है ?
(A) अनाईमुडी (B) दोदा बेटा
(C) महेन्द्रगिरि (D) धूपगढ़

6. मेघालय का पठार भाग है—
(A) हिमालय श्रेणी का
(B) प्रायद्वीपीय खण्ड का
(C) पूर्वी घाट पर्वतों का
(D) सतपुड़ा श्रेणी का

7. निम्नलिखित में से कौन सबसे नवीन पर्वत श्रेणी है?
(A) विन्ध्य (B) अरावली
(C) शिवालिक (D) अन्नामलाई

8. लेह अवस्थित है—
(A) झेलम नदी के दायें तट पर
(B) झेलम नदी के बायें तट पर
(C) सिन्धु नदी के दायें तट पर
(D) सिन्धु नदी के बायें तट पर

9. पाक जलडमरूमध्य ..... के मध्य स्थित है।
(A) भारत एवं श्रीलंका
(B) भारत एवं पाकिस्तान
(C) भारत एवं मालदीप
(D) भारत एवं इंडोनेशिया

10. भारत में निम्नलिखित में से पर्वतों का उत्तर से दक्षिण की ओर सही क्रम कौन–सा है ?
(A) हिमालय, विंध्यन, सतपुड़ा, नीलगिरी
(B) सतपुड़ा, विंध्यन, हिमालय, नीलगिरी
(A) विंध्यन, सतपुड़ा, नीलगिरी, हिमालय
(D) नीलगिरि, सतपुड़ा, विंध्यन, हिमालय

11. क्षेत्रफल के क्रम में भारत के बड़े राज्य हैं–
(A) राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र
(B) मध्य प्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र
(C) महाराष्ट्र, राजस्थान, मध्य प्रदेश
(D) मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान

12. वह दर्रा, जो सर्वाधिक ऊँचाई में अवस्थित है, है—
(A) जोजिला (B) रोहतांग
(C) नाथुला (D) खैबर

13. करेवास मृत्तिका, जो जाफरान (केसर का एक स्थानीय प्रकार) के उत्पादन के लिए उपयोगी है, पायी जाती है—
(A) कश्मीर हिमालय में
(B) गढ़वाल हिमालय में
(C) नेपाल हिमालय में
(D) पूर्वी हिमालय में

14. निम्नलिखित किस पहाड़ी पर पूर्वी घाट पश्चिमी घाट से मिलता है?
(A) पलानी पहाड़ी
(B) अनाइमुड़ी पहाड़ी
(C) नीलगिरि पहाड़ी
(D) शेरवोराय पहाड़ी

15. महाराष्ट्र एवं कर्नाटक में पश्चिमी घाट ..... कहलाते हैं।
(A) नीलगिरि पर्वत
(B) सह्याद्रि
(C) दक्कन पठार
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

16. भारत का अपने पड़ोसी देशों के मध्य अन्तर्राष्ट्रीय सीमा के विस्तार का आरोही क्रम है—
(A) चीन, बंगलादेश, पाकिस्तान, नेपाल
(B) नेपाल, पाकिस्तान, चीन, बंगलादेश
(C) नेपाल, पाकिस्तान, बंगलादेश, चीन
(D) पाकिस्तान, नेपाल, चीन, बंगलादेश

17. भारत के किस राज्य की सीमा नेपाल, भूटान और चीन तीन देशों से मिलती है ?
(A) अरुणाचल प्रदेश
(B) मेघालय
(C) पश्चिमी बंगाल
(D) सिक्किम

18. भारत की सबसे लम्बी अन्तर्राष्ट्रीय सीमा किस देश के साथ है ?
(A) नेपाल (B) पाकिस्तान
(C) चीन (D) बांग्लादेश

19. हिमालय के किस भाग पर 'करेवा' भू–आकृति पाई जाती है ?

(A) उत्तर–पूर्वी हिमालय
(B) पूर्वी हिमालय
(C) हिमाचल–उत्तराखण्ड हिमालय
(D) कश्मीर हिमालय

20. समप्राय मैदान सम्बन्धित है–
(A) वायु से (B) भूमिगत जल से
(C) हिमनद से (D) नदी से

21. निम्नलिखित में से कौन-सा मरुस्थल है ?
(A) सिन्धु क्षेत्र (B) गंगा क्षेत्र
(C) असम क्षेत्र (D) मध्य भारत क्षेत्र

22. भारत की दक्षिणतम पर्वत श्रेणी है–
(A) नीलगिरि (B) अन्नामलाई
(C) कार्डमम (D) नल्लामलाई

23. निम्नलिखित में से कौन-सी पर्वत शृंखला भारत में केवल एक राज्य में फैली है ?
(A) अरावली (B) सतपुड़ा
(Cs) अजन्ता (D) सह्याद्रि

24. हिमालय की ऊँची चोटी कंचनजंगा कहाँ स्थित है ?
(A) कश्मीर (B) नेपाल
(C) सिक्किम (D) हिमाचल प्रदेश

25. शिवालिक पहाड़ियाँ निम्न में से किसका हिस्सा हैं ?
(A) अरावली (B) पश्चिमी घाट
(C) हिमालय (D) सतपुड़ा

26. विश्व के जल संसाधनों का लगभग जितना प्रतिशत भारत में उपलब्ध है, वह है–
(A) 4 (B) 15
(C) 11 (D) 7.9

27. निम्न में से कौन–सा भारत का राज्य कर्क रेखा के उत्तर में स्थित है ?
(A) त्रिपुरा (B) मणिपुर
(C) मिजोरम (D) झारखण्ड

28. भारत का सबसे अधिक विस्तृत भू-आकृतिक प्रदेश है–
(A) दक्षिण का पठार
(B) उत्तरी मैदान
(C) उत्तरी पर्वत
(D) तटीय मैदान

29. पालघाट निम्नलिखित में से किनके मध्य स्थित है ?
(A) नीलगिरि और कार्डमोन पहाड़ियाँ
(B) नीलगिरि और अन्नामलाई पहाड़ियाँ
(C) अन्नामलाई और कार्डमोन पहाड़ियाँ
(D) कार्डमोन पहाड़ियाँ और पालिनी पहाड़ियाँ

30. निम्नलिखित में से उत्तर दिशा की ओर के क्रमवाली पर्वत श्रेणी कौन–सी है ?
(A) जान्सकर पर्वत श्रेणी, पीरपंजाल पर्वत श्रेणी, लद्दाख पर्वत श्रेणी, काराकोरम पर्वत श्रेणी
(B) पीरपंजाल पर्वत श्रेणी, जान्सकर पर्वत श्रेणी, लद्दाख पर्वत श्रेणी, काराकोरम पर्वत श्रेणी
(C) काराकोरम पर्वत श्रेणी, लद्दाख पर्वत श्रेणी, जान्सकर पर्वत श्रेणी, पीरपंजाल पर्वत श्रेणी
(D) पीरपंजाल पर्वत श्रेणी, लद्दाख पर्वत श्रेणी, जान्सकर पर्वत श्रेणी, काराकोरम पर्वत श्रेणी

31. तमिलनाडु व आन्ध्र प्रदेश के तट का नाम है–
(A) कोरोमण्डल (B) मालाबार
(C) उत्तरी सरकार (D) कोंकण

32. मणिपुर का अधिकांश धरातल है–
(A) मैदानी (B) पठारी
(C) दलदली (D) पर्वतीय

33. कौन-से भारतीय राज्य की अधिकतम सीमा म्यांमार से स्पर्श करती है ?
(A) मणिपुर
(B) अरुणाचल प्रदेश
(C) मिजोरम
(D) नागालैण्ड

34. निम्नलिखित में से कौन–सी पर्वतीय चोटी पूर्वी घाट में अवस्थित नहीं है ?
(A) सिंकराम गट्टा (B) गली कौड़ा
(C) मादुगुला कौड़ा (D) सलहेर

35. निम्नलिखित में से कौन–सा सुमेलित नहीं है ?

	दर्रे	राज्य में स्थिति
(A)	शिपकी ला दर्रा	जम्मू व कश्मीर
(B)	जैलेप ला दर्रा	सिक्किम
(C)	बॉम डि ला दर्रा	अरुणाचल प्रदेश
(D)	माना और नीति दर्रा	उत्तराखण्ड

36. भारत में सबसे प्राचीन पर्वत शृंखला है–
(A) अरावली (B) विंध्य
(C) सतपुड़ा (D) हिमालय

37. भारतीय प्रायद्वीप ..... तक फैला हुआ है।
(A) अरब सागर (B) हिंद महासागर
(C) हिमालय (D) बंगाल की खाड़ी

38. कर्क रेखा निम्नलिखित में से किन राज्यों से गुजरती है?
1. गुजरात 2. झारखण्ड
3. असम 4. मिजोरम
(A) 1, 2, 3, 4 (B) 1, 3, 4
(C) 1, 2, 4 (D) 1, 2

39. भारत में ग्रीष्मकालीन मानसून के प्रवाह की सामान्य दिशा निम्नलिखित में से कौन-सी है?
(A) दक्षिण से उत्तर
(B) दक्षिण–पूर्व से दक्षिण–उत्तर
(C) दक्षिण–पश्चिम से दक्षिण–पूर्व
(D) दक्षिण–पश्चिम से उत्तर–पूर्व

40. निम्नलिखित विकल्पों में से किसे भारत और चीन के बीच प्रभावी सीमा कहा जाता है?
(A) मैकमोहन रेखा
(B) डूरण्ड रेखा
(C) रैडक्लिफ रेखा
(D) पाक जलडमरूमय

41. दिए गए दर्रों और उनके स्थानों का कौन–सा से जोड़ सही नहीं है ?
1. जोजिला और बुरजिल – जम्मू और कश्मीर
2. बारा लापचा ला और शिपकी ला – उत्तर प्रदेश
3. थागा ला, नीति पास और लिपु लेख – हिमाचल प्रदेश
4. नाथु ला और जेलेप ला – सिक्किम

(A) 1, 2 और 3 (B) 3 और 4
(C) 2 और 3 (D) 1 और 2

42. केन्द्रशासित प्रदेश लक्षद्वीप की आधिकारिक भाषा निम्न में से क्या है?
(A) सिंहला (B) ग्रेट अंडमानी
(C) मलयालम (D) तमिल

43. मेघालय पठार की सबसे ऊँची चोटी कौन–सी है?
(A) खासी–जयंतिया पहाड़ियाँ
(B) गारो पहाड़ियाँ
(C) मिकिर पहाड़ियाँ
(D) शिलांग चोटी

उत्तरमाला

1. (D)	**2.** (D)	**3.** (D)	**4.** (A)	**5.** (A)
6. (B)	**7.** (C)	**8.** (C)	**9.** (A)	**10.** (A)
11. (A)	**12.** (C)	**13.** (A)	**14.** (C)	**15.** (B)
16. (B)	**17.** (D)	**18.** (D)	**19.** (D)	**20.** (D)
21. (A)	**22.** (C)	**23.** (C)	**24.** (C)	**25.** (C)
26. (B)	**27.** (B)	**28.** (B)	**29.** (B)	**30.** (C)
31. (A)	**32.** (D)	**33.** (B)	**34.** (D)	**35.** (A)
36. (A)	**37.** (B)	**38.** (C)	**39.** (D)	**40.** (A)
41. (C)	**42.** (C)	**43.** (D)		

❑❑