टिप्पणी

16

भारत - भौतिक स्वरूप

ऐतिहासिक दृष्टि से भारत एक प्राचीन देश है। प्राचीन काल में इसे भारत वर्ष के नाम से पुकारा जाता था। भारत तीनों ओर से समुद्रों द्वारा घिरा हुआ है तथा उत्तर में यह एक विशाल पर्वत माला द्वारा शेष एशिया से अलग है। अतः इसका स्वतन्त्र अस्तित्व है। इसीलिए इसे भारतीय उपमहाद्वीप कहा जाता है। आकार की दृष्टि से भारत संसार का सातवां बड़ा देश है। आकार की विशालता के कारण इसके भौतिक स्वरूप में अनेक प्रकार की विविधताएं पाई जाती हैं। इसलिए यह आवश्यक है कि इसके मुख्य भौतिक स्वरूपों की जानकारी प्राप्त की जाय। विद्यार्थियों के लिए यह जरूरी है कि वे भारत के भूगोल के मुख्य पक्षों को जानें। प्रमुख बाह्य उच्चावच, पर्वत श्रृंखला, पठार, मैदान, अपवाह तन्त्र, हिमानी, ज्वालामुखी इत्यादि की जानकारी प्राप्त करना भी अति आवश्यक है।

उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात् आप :–

- अक्षांश और देशान्तरों के संदर्भ में भारत की स्थिति बता सकेंगे;
- मानचित्र एवं ग्लोब की मदद से पड़ोसी देशों, महाद्वीपों, गोलार्धों और हिन्द महासागर के संदर्भ में भारत की स्थिति के महत्त्व का वर्णन कर सकेंगे तथा अन्य देशों से भारत के क्षेत्रफल की तुलना कर सकेंगे;
- प्रमुख भू–आकृतिक विभागों की विशेषताओं का वर्णन कर सकेंगे;
- भारत के प्रमुख भौतिक लक्षणों और नदियों को रेखा मानचित्र में दिखा सकेंगे;
- हिमालय की नदियों की प्रायद्वीपीय भारत की नदियों से तुलना कर सकेंगें;
- निष्कर्ष निकाल सकेंगे की भारत की समृद्ध तथा विविध संस्कृति इसके विविध भौतिक लक्षणों का ही परिणाम है;
- व्याख्या कर सकेंगे कि भारत के विभिन्न भू–आकृतिक विभाग आर्थिक दृष्टि से किस प्रकार एक दूसरे के पूरक हैं।

टिप्पणी

16.1 भारत की स्थिति, विस्तार एवं सीमाएँ

दक्षिण एशिया के एक बहुत बड़े भू–भाग के उत्तर–पश्चिम, उत्तर और उत्तर पूर्व में ऊँचे–ऊँचे नवीन वलित पर्वत हैं। इसके दक्षिण–पश्चिम में अरब सागर, दक्षिण-पूर्व में बंगाल की खाड़ी तथा दक्षिण में हिन्द महासागर हैं। दक्षिण एशिया के इस भाग को भारतीय उपमहाद्वीप के नाम से भी जाना जाता है। इस उपमहाद्वीप में भारत, पाकिस्तान, नेपाल, बांग्लादेश और भूटान देश हैं। संकीर्ण पाक जलसन्धि के द्वारा अलग द्वीपीय देश श्री लंका भी इसी का अंग है। इस उपमहाद्वीप के तीन चौथाई क्षेत्र में भारत का विस्तार है, जिसकी सीमाएँ उपमहाद्वीप के अन्य सभी देशों को छूती हैं। अन्य पाँच देशों सहित भारत एक स्पष्ट भौगोलिक इकाई है। उपमहाद्वीप के सभी देश सांस्कृतिक दृष्टि से भी एक दूसरे के निकट हैं। प्राचीनकाल में हमारा देश आर्यावर्त के नाम से जाना जाता था। बाद में इसे भारत, हिन्दुस्तान और 'इण्डिया' कहने लगे। हिन्द महासागर का नाम हमारे देश के नाम पर ही रखा गया है। यही एक मात्र ऐसा महासागर है जिसका नाम किसी देश के नाम पर रखा गया है। संविधान में हमारे देश के दो ही नाम स्वीकृत हैं—भारत या इण्डिया। भारत पूरी तरह से उत्तरी गोलार्ध में स्थित है। भारत की मुख्य भूमि $8^0 4'$ और $37^0 6'$ उत्तरी अक्षाशों तथा $68^0 7'$ व $97^0 25'$ पूर्वी देशान्तरों के बीच फैली है। इस प्रकार भारत का अक्षांशीय तथा देशान्तरीय विस्तार लगभग 29 अंशों में है। लेकिन धरातल पर वास्तविक दूरी उत्तर से दक्षिण 3214 कि.मी. तथा पूर्व से पश्चिम तक 2933 कि.मी. हैं। अक्षांशीय और देशान्तरीय विस्तार समान होने पर भी वास्तविक दूरी में इतना बड़ा अन्तर क्यों है? ऐसा इसलिए है कि विषुवत वृत्त पर दो क्रमिक देशान्तरो के बीच की दूरी घटती जाती है और ध्रुवों पर यह शून्य हो जाती है। ऐसा इसलिए है कि सभी देशान्तर रेखाएँ उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों पर एक बिन्दु में मिल जाती है। इसके विपरीत किसी भी देशान्तर रेखा पर दो क्रमिक अक्षांश वृत्तों के बीच उत्तर से दक्षिण की दूरी सदैव एक समान अर्थात 111 कि. मी. ही रहती है। निम्नलिखित सारिणी से यह बात भली भांति स्पष्ट हो जाती है।

अक्षांश	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
दूरी कि.मी.	111	109.6	104.6	96.4	85.4	71.7	55.8	38.2	19.4	0

ग्लोब पर दृष्टि डालते ही आप इस बात को सहज ही समझ लेंगे।

भारत की मुख्य भूमि का उत्तरी छोर जम्मू–कश्मीर राज्य में है तथा तमिलनाडु में कन्याकुमारी इसका दक्षिणी छोर है। लेकिन देश का दक्षिणतम छोर अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में है। इसे इन्दिरा पाइंट कहते हैं। यह $6^0 30'$ उ. अक्षांश पर स्थित है। भारत का पश्चिमी सिरा गुजरात में तथा पूर्वी सिरा अरूणाचल प्रदेश में है।

आइये देखें कि इतने बड़े अक्षांशीय विस्तार का भारतवासियों के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है। देश के उत्तरी भाग विषुवत वृत्त से काफी दूर हैं। अतः इन भागों में सूर्य की किरणें अधिक तिरछी पड़ती है। फलस्वरूप यहाँ सूर्यातप कम मिलता है। अतः दक्षिणी

टिप्पणी

भागों के विपरीत ये भाग ठंडे हैं। अधिक अक्षांशीय विस्तार का प्रभाव दिन और रात की अवधि पर भी पड़ता है। विषुवत वृत्त के निकट स्थित भारतीय क्षेत्रों में दिन और रात की अवधि में लगभग 45 मिनट का अन्तर होता है। भारत के उत्तरी भागों में दिन और रात की अवधि में यह अन्तर क्रमशः बढ़ता ही जाता है। उत्तरी भाग में यह अंतर 5 घंटे तक का हो जाता है।

कर्क वृत्त भारत के लगभग बीच से होकर गुजरता है। इस प्रकार कर्क वृत्त के दक्षिण का भाग उष्ण कटिबंध में स्थित है और कर्क वृत्त के उत्तर का शेष आधा भाग शीतोष्ण कटिबंध में आता है।

पृथ्वी अपनी धुरी पर 24 घंटों में एक चक्कर लगाती है। पृथ्वी के पश्चिम से पूर्व की दिशा में घूमने के कारण सूर्य सबसे पहले पूर्व में उदय होता है तथा पश्चिम में बाद में उदय होता है। पृथ्वी 360^0 के अपने देशान्तरीय विस्तार को 15^0 प्रति घंटे की गति से 24 घंटों में पूरा करती है। भारत का देशान्तीय विस्तार लगभग 29^0 का है। अतः भारत के पूर्वी और पश्चिमी छोरों के वास्तविक समय में लगभग दो घंटे का अन्तर रहता है। इस प्रकार जब भारत के पूर्वी छोर पर सूर्योदय होता है तब पश्चिम छोर अंधकार में डूबा होता है। समय के अन्तर की इस गड़बड़ी को दूर करने के लिए अन्य देशों की तरह भारत ने भी एक मानक मध्याह्न रेखा का चुनाव किया है। मानक मध्याह्न रेखा पर जो स्थानीय समय होता है, उस समय को देश का मानक समय माना जाता है। भारत की मानक मध्याह्न रेखा 82^0 30' पूर्वी देशान्तर है। इस का स्थानीय समय ही सारे भारत का मानक समय माना गया है। मध्याह्न रेखा का चुनाव करते समय इस बात का ध्यान रखा जाता है कि वह देश के लगभग मध्य से गुजरे तथा 7^0 30' से पूरी–पूरी विभाजित हो जाए। 82^0 30' देशान्तर रेखा इन दोनों ही कसौटियों पर खरी उतरती है।

भारत का उत्तरी मध्य भाग चौड़ा है, जबकि इसका दक्षिणी भाग हिन्द महासागर की ओर संकीर्ण होता गया है। इस प्रकार हिन्द महासागर भारतीय प्रायद्वीप के कारण दो भागों में विभाजित हो गया है। उत्तरी हिन्द महासागर का पश्चिमी भाग अरब सागर के नाम से तथा पूर्वी भाग बंगाल की खाड़ी के नाम से जाना जाता है। द्वीप समूहों सहित भारत की तट रेखा की कुल लंबाई 7516.6 कि.मी. है। पाक जल–सन्धि भारत की मुख्य भूमि को श्रीलंका से पृथक करती है।

16.2 आकार

संसार के कुल भू–क्षेत्रफल का 2.42 प्रतिशत भाग भारत में है जबकि इसे संसार की कुल जनसंख्या के लगभग 16 प्रतिशत भाग का भरण–पोषण करना पड़ता है। भारत की जनसंख्या वाले पाठ में आप इसके विषय में और अधिक विस्तार से अध्ययन करेंगें। भारत की भू–सीमा 15200 कि.मी. लंबी है। पाकिस्तान, अफगानिस्तान, चीन, नेपाल, म्याँमार, और बांग्लादेश से हमारे देश की सीमाएँ मिलती हैं। भूटान, पूर्वी

टिप्पणी

हिमालय की गोद में बसा छोटा सा देश है। इसकी प्रतिरक्षा का दायित्व भारत पर है। पाकिस्तान और बांग्लादेश से लगने वाली हमारी अधिकतर सीमा मानव निर्मित है। प्राकृतिक सीमा के निर्धारण के लिए यहाँ न कोई पर्वत हैं और न कोई नदी। यदि आप भारत की संपूर्ण भू सीमा पर दृष्टि डालें तो पता चलेगा कि यह कहीं तो अत्यन्त गर्म, शुष्क और निर्जन मरुभूमि से गुजरती है, तो कहीं लहलहाते खेतों से और कहीं कल–कल करती नदियों से। यही भू सीमा एक ओर हिमाच्छादित पर्वत श्रेणियों से गुजरती है तो दूसरी ओर वनाच्छादित पर्वत शृँखलाओं से होकर जाती है। विविध प्रकार की भूमियों से गुजरने वाली ऐसी विस्तृत भू–सीमा की सुरक्षा का कार्य अत्यंत कठिन है। इसीलिए सीमा पर पहरेदारी करने वाले भारतीय सिपाही को अत्यन्त प्रतिकूल दशाओं का सामना करना पड़ता है। सेना का एक ही जवान कभी अत्यन्त बर्फीले प्रदेशों का प्रहरी बनता है, तो कहीं तपती दोपहरी में तपते रेत पर पहरा देता है। कभी उसी जवान की नियुक्ति उत्तर पूर्व की दलदली और कछारी भूमि पर या सघन वर्षावनों से आच्छादित भूमि पर होती है। इतनी लंबी और विविध प्रकार की कठिनाईयों से परिपूर्ण भूमि से गुजरने वाली भू–सीमा पर राष्ट्र को प्रतिदिन करोड़ों रुपये खर्च करने पड़ते हैं।

- एशिया, अफ्रीका और ओशीनिया महाद्वीपों के बीच विस्तृत हिन्द महासागर के शीर्ष पर भारत की स्थिति बहुत महत्त्वपूर्ण है। इसी कारण प्रशान्त महासागर और अटलांटिक महासागरों से होकर शेष महाद्वीपों से संपर्क रखना आसान है।
- उप महाद्वीप में स्थित सभी देशों में से केवल भारत के साथ ही उपमहाद्वीप के देशों की भू–सीमाएँ मिलती हैं।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत संसार का सातवाँ सबसे बड़ा देश है, लेकिन जनसंख्या की दृष्टि से चीन के बाद इसका दूसरा स्थान है।
- भारत के पूर्वी छोर तथा पश्चिमी छोर के स्थानीय समयों में दो घंटे का अन्तर रहता है। 82^0 30' पूर्वी देशान्तर को भारत की मानक मध्याह्न रेखा मानकर समय के इस अन्तर को एक सीमा तक कम कर लिया गया है।

पाठगत प्रश्न 16.1

1. भारत की भू–सीमा से लगे पड़ोसी देशों के नाम बताइए।

_____

2. भारत किन अक्षांशों और देशान्तरों के बीच स्थित है?

_____

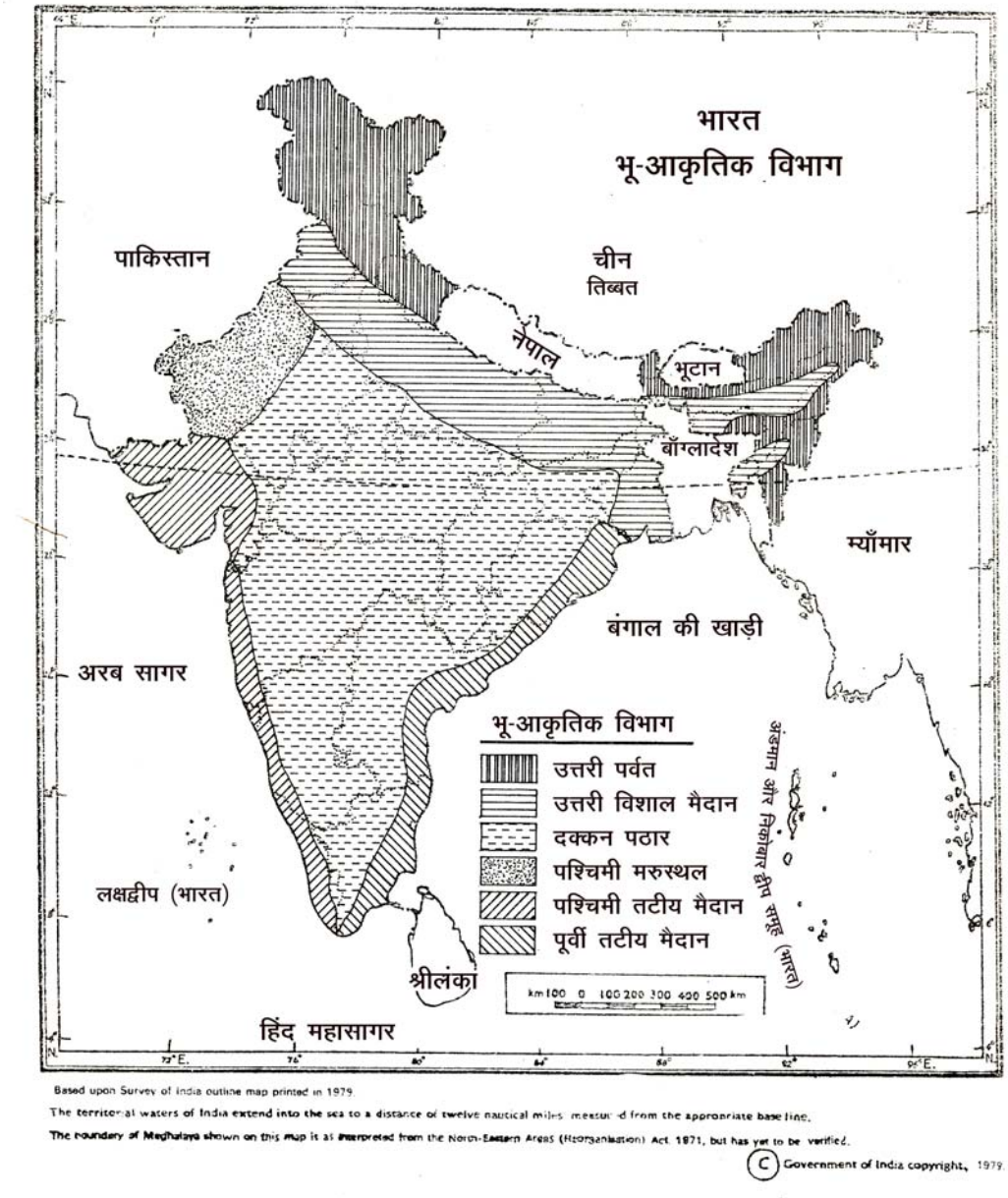
3. भारत का दक्षिणतम छोर कौन सा है? सही विकल्प चुनिए—

   (क) कन्याकुमारी, (ख) रामेश्वरम्, (ग) इंदिरा पाइंट, (घ) कावरत्ती।

4. भारत की मानक मध्याह्न रेखा कौन सी है? सही विकल्प चुनिए—

   (क) 68^0 7' पू. (ख) 97^0 25' पू. (ग) 82^0 30' पू. (घ) 80^0 पू.

5. भारत के पश्चिमी तथा पूर्वी छोरों के स्थानीय समय में लगभग कितने घंटे का अन्तर पड़ता हैं?



चित्र 16.1 भारत के भौतिक विभाग

टिप्पणी

16.3 भारत के भू-आकृतिक विभाग

भारत भौतिक विविधताओं का देश है। यहाँ लगभग सभी प्रकार की स्थलाकृतियाँ पाई जाती हैं। एक मोटे अनुमान के अनुसार भारत के कुल क्षेत्रफल के 29.3 प्रतिशत भाग पर पर्वत, 27.7 प्रतिशत भाग पर पठार तथा 43 प्रतिशत भाग पर मैदान फैले हुए हैं।

भू–आकृतिक दृष्टि से भारत को चार विभागों में बाँटा जा सकता है–

1. उत्तरी विशाल पर्वत, 2. उत्तरी विशाल मैदान, 3. विशाल पठार, 4. तटवर्ती मैदान और द्वीप समूह।

आइये इन भू–आकृतिक विभागों के विषय में कुछ अधिक विस्तार से जानें।

16.4 उत्तरी विशाल पर्वत

भारत की उत्तर सीमा पर स्थित कश्मीर की उत्तरी पर्वत श्रृंखलाएँ तथा पठार, खास हिमालय पर्वत और अरूणाचल प्रदेश, नागालैंड, असम, मणिपुर, मिजोरम, त्रिपुरा और मेघालय की पहाड़ियाँ सम्मिलित हैं। इन सभी को तीन वर्गों में रखा जा सकता है।

(i) हिमालय पर्वत (ii) हिमालय पार की पर्वत श्रेणियाँ (iii) पूर्वाचल या पूर्वी पहाड़ियाँ।

(i) हिमालय पर्वत

हिमालय संसार की सबसे ऊँची पर्वत श्रृंखला है। यह पर्वत भारत की उत्तरी सीमा पर पश्चिम से पूर्व की ओर एक चाप की आकृति में 2500 किलोमीटर की दूरी में फैला है। जम्मू–कश्मीर में सिंधु नदी के महाखड्ड से लेकर अरुणाचल प्रदेश में ब्रह्मपुत्र के महाखड्ड तक हिमालय का विस्तार है। इसकी चौड़ाई पूर्व में 150 किलोमीटर से लेकर पश्चिम में 400 किलोमीटर तक है। हिमालय लगभग 5 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला है। इसकी तीन प्रमुख पर्वत श्रेणियाँ हैं। इन पर्वत श्रेणियों के बीच–बीच में गहरी घाटियाँ और विस्तृत पठार है। हिमालय के ढाल भारत की ओर तीव्र तथा तिब्बत की ओर मंद हैं।

हिमालय पर्वत पश्चिम बंगाल के मैदानी भाग से एकदम ऊपर उठे हुए दिखाई पड़ते हैं। यही कारण है कि इसके दो सर्वोच्च शिखर, एवरेस्ट (नेपाल में) और काँचनजुंगा, मैदानी भाग से ज्यादा दूरी पर नहीं है। इसके विपरीत हिमालय का पश्चिमी भाग मैदानी क्षेत्र से धीरे–धीरे ऊपर उठा है। इसी कारण यहाँ ऊँची चोटियों और मैदानों के बीच कई श्रेणियाँ मिलती हैं। इसीलिए इस भाग की ऊँची चोटियाँ जैसे नंगा पर्वत, नंदा देवी, बद्रीनाथ आदि मैदानी भाग से काफी दूर हैं।

हिमालय में तीन समान्तर पर्वत श्रेणियाँ स्पष्ट दृष्टिगोचर होती हैं। ये पर्वत श्रेणियाँ है–(क) हिमाद्रि, (ख) हिमाचल, (ग) शिवालिक।

टिप्पणी

(क) हिमाद्रि (सर्वोच्च हिमालय)—यह हिमालय की सबसे उत्तरी तथा सबसे ऊँची पर्वत श्रृंखला है। हिमालय की यही एक पर्वत श्रेणी ऐसी है, जो पश्चिम से पूर्व तक अपनी निरन्तरता बनाए रखती है। इस श्रेणी की क्रोड ग्रेनाइट शैलों से बनी है, जिसके आस–पास कायान्तरित और अवसादी शैलें भी मिलती हैं। इस श्रेणी के पश्चिमी छोर पर नंगापर्वत शिखर (8126 मी.) तथा पूर्वी छोर पर नामचावरवा शिखर (7756 मी.) है। इस पर्वत श्रेणी की समुद्र तल से औसत ऊँचाई लगभग 6100 मी. है। इस क्षेत्र में 100 से अधिक पर्वत शिखर 6100 मी. से अधिक ऊँचे हैं। संसार की सबसे ऊँची पर्वत चोटी एवरेस्ट (8848 मी.) इसी पर्वत श्रेणी में स्थित है। काँचनजुँगा (8598 मी.) मकालू, धौलागिरि तथा अन्नपूर्णा आदि हिमाद्रि की अन्य चोटियाँ है जिनकी ऊँचाई आठ हजार मीटर से अधिक है। काँचनजुँगा भारत में हिमालय का सर्वोच्च शिखर है।

हिमाद्रि पर्वत श्रेणी वर्ष भर हिमाच्छादित रहती है। इस हिमाच्छादित पर्वत श्रेणी में छोटी–बड़ी अनेक हिमानियाँ है। इन हिमानियों का बर्फ पिघल–पिघल कर उत्तर भारत की नदियों में बहता है जिससे वे सदानीरा बनी रहती हैं। गंगोत्री और यमुनोत्री ऐसी ही हिमानियाँ हैं।

हिमाद्रि पर्वत श्रेणी को जोजीला, शिपकीला, नीति, नाथूला आदि दर्रों से होकर पार किया जा सकता है।

(ख) हिमाचल (लघु) हिमालय—यह पर्वत श्रेणी हिमाद्रि के दक्षिण में स्थित है। यह पर्वत श्रेणी 60 से 80 किलोमीटर तक चौड़ी तथा 1000 से 4500 मीटर तक ऊँची है। इसके कुछ शिखर 5000 मीटर से भी अधिक ऊँचे हैं। यह श्रेणी बहुत ही ऊबड़–खाबड़ है। इसमें संपीडन के द्वारा बड़े पैमाने पर शैलों का कायान्तरण हुआ है। अतः इस श्रेणी की रचना कायान्तरित शैलों द्वारा हुई है। इस श्रेणी के पूर्वी भाग के मन्द ढाल घने वनों से ढके हैं। अन्यत्र इस श्रेणी के दक्षिणाभिमुख ढाल बहुत ही तीव्र और वनस्पति विहीन हैं। उत्तराभिमुख ढालों पर सघन वनस्पति पाई जाती है।

कश्मीर में इस श्रेणी को **पीर पंजाल** तथा हिमाचल प्रदेश में **धौलाधार** के स्थानीय नामों से जाना जाता है। कश्मीर की सुरम्य घाटी, पीर पंजाल और हिमाद्रि श्रेणी के बीच विस्तृत है। हिमाचल पर्वत श्रेणी में ही कांगड़ा और कुल्लू की प्रसिद्ध घाटियाँ है।

हिमाचल पर्वत श्रेणियों पर ही प्रमुख पर्वतीय नगर बसे हैं। शिमला, नैनीताल, मसूरी, अल्मोड़ा और दार्जिलिंग ऐसे ही कुछ प्रसिद्ध पर्वतीय नगर हैं। नैनीताल के आस–पास अनेक सुंदर झीलें हैं।

(ग) शिवालिक (बाह्य हिमालय)—हिमालय की सबसे दक्षिण की श्रेणी शिवालिक के नाम से विख्यात है। हिमालय की हिमाद्रि और हिमाचल पर्वत श्रेणियाँ शिवालिक से पहले बन चुकी थीं। हिमाद्रि और हिमाचल श्रेणियों से निकलने वाली नदियां कंकड़–पत्थर, बालू और मिट्टी भारी मात्रा में बहाकर लाती थीं और इन्हें तेजी से सिकुड़ते टेथिस सागर में जमा कर देती थी। कालांतर में हुई हलचलों से कंकड–पत्थर और बालू के

टिप्पणी

अवसादों में मोड़ पड़ गए और इस प्रकार शिवालिक श्रेणी का निर्माण हुआ। ये सबसे कम संघटित श्रेणियाँ हैं। हिमाद्रि और हिमाचल पर्वत श्रेणियों की तुलना में शिवालिक श्रेणियां कम ऊँची हैं। इनकी औसत ऊँचाई 600 मीटर है। हिमाचल और शिवालिक श्रेणियों के बीच फैली चौरस घाटियों को 'दून' के नाम से जाना जाता है। देहरादून की घाटी इसका उदाहरण है।

(ii) हिमालय पार की पर्वत श्रेणियाँ

जम्मू–कश्मीर राज्य में हिमाद्रि के उत्तर में कुछ पर्वत श्रेणियां फैली हैं। इनमें जास्कर पर्वत श्रेणी हिमाद्रि के समानान्तर विस्तृत है। जास्कर के उत्तर में लद्दाख पर्वत श्रेणी है। इन दोनों पर्वत श्रेणियों के बीच सिन्धु नदी दक्षिण–पूर्व से उत्तर–पश्चिम की ओर बहती है। अनेक विद्वान जास्कर और लद्दाख श्रेणियों को वृहत हिमालय के ही अंग मानते हैं और उन्हें कश्मीर हिमालय में सम्मिलित करते हैं। लद्दाख पर्वत श्रेणी के उत्तर में कराकोरम पर्वत श्रेणी है। संस्कृत साहित्य में काराकोरम का नाम कृष्णगिरि है। इस पर्वत श्रेणी का एक पर्वत शिखर के^{2} (8611 मी.) एवरेस्ट शिखर के बाद संसार का दूसरा सबसे ऊँचा शिखर है।

जम्मू–कश्मीर राज्य के ऊत्तर–पूर्वी भाग में लद्दाख का पठार है। यह पठार हमारे देश का बहुत ऊँचा, शुष्क, और दुर्गम क्षेत्र है।

(iii) पूर्वाचल

ब्रह्मपुत्र महाखड्ड के पार भारत के उत्तर–पूर्वी राज्यों में फैली पहाड़ियों का सम्मिलित नाम पूर्वाचल है। इन पहाड़ियों की औसत ऊँचाई समुद्रतल से 500 से 3000 मी. तक है। ये पहाड़ियाँ दक्षिणी–अरूणाचल प्रदेश, नागालैंड, मिजोरम, मेघालय और त्रिपुरा में स्थित हैं। मिश्मी, पटकाई बुम, नागा, मणिपुर और मिजो (लुशाई) तथा त्रिपुरा इस क्षेत्र की प्रमुख पहाड़ियाँ हैं। मेघालय का पठार उत्तर–पूर्वी पहाड़ियों का ही एक भाग है। इस पठार में गारो, खासी और जयन्तिया पहाड़ियाँ हैं। सरंचनात्मक दृष्टि से यह प्रायद्वीपीय भारत का ही भाग माना जाता है।

- हिमाद्रि, हिमाचल और शिवालिक हिमालय की तीन प्रमुख पर्वत श्रेणियाँ हैं।
- जास्कर, लद्दाख तथा काराकोरम तथा इनके पूर्वी विस्तार के रूप में फैले तिब्बत, कैलाश हिमालय पार की पर्वत श्रेणियाँ हैं।
- मिश्मी, पटकाई बुम, नागा, मणिपुर, मिजो, त्रिपुरा आदि पूर्वाचल की पहाड़ियाँ हैं।

टिप्पणी

पाठगत प्रश्न 16.2

1. संसार का सर्वोच्च पर्वत शिखर कौन सा है? सही विकल्प चुनिए–

   (क) के^{2} (ख) कॉंचनजुंगा (ग) एवरेस्ट (घ) नामचाबरवा

2. भारत का सर्वोच्च शिखर कौन सा है? सही विकल्प चुनिए–

   (क) अन्नपूर्णा (ख) नंगा पर्वत (ग) के^{2} (घ) नन्दा देवी

3. हिमालय की तीन समान्तर पर्वत श्रेणियों के नाम लिखिए–

   (क) _____ (ख) _____ (ग) _____

4. संस्कृत साहित्य में किस पर्वत का नाम कृष्णगिरि है?

5. जम्मू–कश्मीर राज्य में स्थित तथा तिब्बत में अपने पूर्वी विस्तार सहित हिमालय पार की प्रमुख पर्वत श्रेणी का नाम लिखिए–

   _____

16.5 उत्तरी विशाल मैदान

यह मैदान हिमालय के दक्षिण में तथा भारतीय विशाल पठार के उत्तर में पश्चिम से पूर्व तक विस्तृत है। यह मैदान पश्चिम में राजस्थान के शुष्क और अर्ध शुष्क भागों से लेकर पूर्व में ब्रह्मपुत्र नदी की घाटी तक फैला है। इस मैदान का क्षेत्रफल 7 लाख वर्ग किलोमीटर से अधिक है। यह मैदान बहुत उपजाऊ है। देश की कुल जनसंख्या का बहुत बड़ा भाग इसी मैदान के असंख्य गाँवों और अनेक बड़े नगरों में रहता है।

यह मैदान उत्तर में हिमालय और दक्षिण में भारतीय विशाल पठार से बहाकर लाई गई मिट्टी से बना है। लाखों वर्षों से प्रति वर्ष पर्वतीय क्षेत्रों से मिट्टी ला कर इस मैदान में जमा करती रहती हैं। अतः इस मैदान में मिट्टी की परतें बहुत गहराई तक पाई जाती हैं। कहीं–कहीं तो इनकी गहराई 2000 से 3000 मीटर तक है।

यह मैदान एकदम सपाट और समतल है। समुद्र तल से इसकी औसत ऊँचाई लगभग 200 मीटर है। समुद्र की ओर मंद ढाल होने के कारण इस मैदान में नदियाँ बहुत ही धीमी गति से बहती हैं। वाराणसी से गंगा के मुहाने तक ढाल केवल 10 से.मी. प्रति किलोमीटर है। अंबाला के आस–पास की भूमि अपेक्षाकृत ऊँची हैं। अतः यह भाग पूर्व में गंगा और पश्चिम में सतलुज नदी–घाटियों के बीच जल विभाजक का काम करता है। इस जल विभाजक के पूर्व की ओर की नदियाँ बंगाल की खाड़ी में तथा पश्चिम की ओर की नदियाँ अरब सागर में मिलती हैं।

टिप्पणी

मैदान के अपेक्षाकृत ऊँचे भाग को '**बाँगर**' कहते हैं। इस भाग में नदियों की बाढ़ का पानी कभी नहीं पहुँचता। इसके विपरीत '**खादर**' मैदान का अपेक्षाकृत नीचा भाग है, जहाँ बाढ़ का पानी हर साल पहुँचता रहता है। पंजाब में खादर को '**बेट**' कहते हैं।

पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में शिवालिक पर्वत श्रेणी के साथ–साथ 10-15 कि. मी. चौड़ी मैदानी पट्टी को '**भाबर**' कहते हैं। यह पट्टी कंकरीली बलुई मिट्टी से बनी है। ग्रीष्म ऋतु में छोटे–छोटे नदी–नाले इस पट्टी में भूमिगत हो जाते हैं और इस पट्टी को पार करके इनका जल धरातल पर पुनः आ जाता है। यह जल भाबर के साथ–साथ फैली 15-30 कि.मी. चौड़ी '**तराई**' नाम की पट्टी में जमा हो जाता है। इससे यहाँ दलदली क्षेत्र बन गया है। तराई का अधिकांश क्षेत्र कृषि योग्य बना लिया गया है।

उत्तरी विशाल मैदान को चार भागों में विभाजित किया जा सकता है–

(i) पश्चिमी मैदान (ii) उत्तरी मध्य मैदान (iii) पूर्वी मैदान (iv) ब्रह्मपुत्र का मैदान।

(i) पश्चिमी मैदानः में राजस्थान का मरुस्थल तथा अरावली पर्वत श्रेणी का पश्चिमी बांगर क्षेत्र सम्मिलित हैं। मरुस्थल का कुछ भाग चट्टानी तथा कुछ भाग रेतीला है। प्राचीन काल में यहाँ सरस्वती और दृषद्वती नाम की सदानीरा नदियाँ बहती थीं। उत्तरी मैदान के इस भाग में बीकानेर का उपजाऊ क्षेत्र भी है। पश्चिमी मैदान से लूनी नदी कच्छ के रन में जाकर विलीन हो जाती हैं। सांभर नाम की खारे पानी की प्रसिद्ध झील इस क्षेत्र में है।

(ii) उत्तरी मध्य मैदानः पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में फैला है। इस मैदान का पंजाब और हरियाणा में फैला भाग, सतलुज, रावी, और व्यास नदियों के द्वारा लाई गई मिट्टी से बना है। यह भाग बहुत उपजाऊ है। इस मैदान का उत्तर प्रदेश में फैला भाग गंगा, यमुना, रामगंगा, गोमती, घाघरा, गंडक नदियों के द्वारा बहाकर लाई गई मिट्टी से बना है। मैदान का यह भाग भी बहुत उपजाऊ है और भारतीय सभ्यता और संस्कृति का पालना रहा है।

(iii) पूर्वी मैदानः गंगा की मध्य और निचली घाटी में फैला है। इस मैदान का विस्तार बिहार और पश्चिम बंगाल के राज्यों में है। बिहार राज्य में गंगा नदी इस मैदान के बीच से होकर बहती है। उत्तर की ओर से घाघरा, गंडक और कोसी तथा दक्षिण की ओर से सोन इसी मैदान में गंगा में मिलती हैं। पश्चिम बंगाल राज्य में जो मैदानी भाग है, उसका विस्तार हिमालय के पाद प्रदेश से लेकर बंगाल की खाड़ी तक है। यहां यह मैदान कुछ अधिक चौड़ा हो गया है। इसका दक्षिणी भाग डेल्टा क्षेत्र है। इस डेल्टा क्षेत्र में गंगा अनेक वितरिकाओं में बंट जाती है। हुगली गंगा की वितरिका का सबसे अच्छा उदाहरण है। यह मैदानी भाग भी बहुत उपजाऊ है।

(iv) ब्रह्मपुत्र का मैदानः भारतीय विशाल मैदान का उत्तर पूर्वी भाग असम में विस्तृत है। यह मैदान ब्रह्मपुत्र और उसकी सहायक नदियों द्वारा बहाकर लाई गई मिट्टी से

टिप्पणी

बना है। ब्रह्मपुत्र में अक्सर ही भयंकर बाढ़े आती हैं। बाढ़ के समय विशाल जलराशि दूर–दूर तक फैल जाती है। बाढ़ के बाद नदी अपनी धारा बदल देती है। इससे नदी की धारा में अनेक द्वीप बन गए हैं। ब्रह्मपुत्र की धारा में बना माजुली (1250 वर्ग कि.मी.) द्वीप संसार का सबसे बड़ा नदी द्वीप है। यह मैदानी भाग भी बहुत उपजाऊ है। यह मैदानी भाग तीन ओर से पहाड़ियों से घिरा है। गंगा और ब्रह्मपुत्र तथा उनकी सहायक नदियों के द्वारा संयुक्त रूप से बनाए गए मैदान और डेल्टा प्रदेश में बांगलादेश स्थित हैं।

- उत्तरी विशाल मैदान हिमालय और भारतीय पठार से बहाकर लाई गई मिट्टी से बना हैं।
- यह मैदान एकदम सपाट और समतल है। इसमें ढाल नाम मात्र का ही है।
- मैदान दो प्रकार का है – बांगर और खादर
- उत्तरी विशाल मैदान के चार भाग हैं – पश्चिमी मैदान, उत्तरी मध्य मैदान, पूर्वी मैदान और ब्रह्मपुत्र का मैदान।

पाठगत प्रश्न 16.3

1. उत्तरी विशाल मैदान में मिट्टी की परतें अधिक से अधिक कितनी गहराई तक पाई जाती हैं?

   _____

2. बांगर किसे कहते हैं?

   _____

3. भाबर क्षेत्र किन तीन राज्यों में विस्तृत है?

   (क) _____ (ख) _____ (ग) _____

4. पश्चिमी मैदान में प्राचीन काल में कौन सी दो सदानीरा नदियां बहती थीं?

   (क) _____ (ख) _____

5. उत्तरी मध्य मैदान में बहने वाली चार नदियों के नाम बताओ।

   (क) _____ (ख) _____

   (ग) _____ (घ) _____

टिप्पणी

16.6 भारत विशाल पठार

उत्तरी विशाल मैदान के दक्षिण में भारतीय विशाल पठार फैला है। यह हमारे देश का सबसे बड़ा भौतिक विभाग है। इसका क्षेत्रफल लगभग 16 लाख वर्ग किलोमीटर है। अर्थात् देश का लगभग आधा भाग पठारी प्रदेश है। यह प्राचीन चट्टानों से बना पठारी प्रदेश है। इस प्रदेश में छोटे बड़े अनेक पठार, पर्वत श्रृखलाएं और नदी घाटियां हैं। भारतीय विशाल पठार की उत्तर–पश्चिमी सीमा पर अरावली पहाड़ियां हैं। बुंदेलखंड का पठार, कैमूर तथा राजमहल की पहाड़ियां, इसकी उत्तरी तथा उत्तर–पूर्वी सीमा निर्धारित करती हैं। पश्चिमी घाट, सह्याद्रि तथा पूर्वी घाट, विशाल पठार की क्रमशः पश्चिमी और पूर्वी सीमाएं बनाते हैं। इस पठार का अधिकांश धरातल 400 मीटर से अधिक ऊँचा है। इस पठार का सबसे ऊँचा स्थान अनाईमुदी शिखर (2695 मी.) है। इस पठार का सामान्य ढाल पश्चिम से पूर्व की ओर है।

विशाल पठार अत्यन्त प्राचीन भूखंड है। यह भाग प्राचीन गोंडवानालैंड का हिस्सा रहा है। यह भाग प्राचीन काल से सदैव समुद्रतल से ऊपर रहा है। इसी से इसका बड़े पैमाने पर अनाच्छादन हुआ है। इसके पर्वत अवशिष्ट प्रकार के प्रर्वत हैं। ये पर्वत बहुत कठोर शैलों के बने हैं। इन पर अनाच्छादन की शक्तियों का प्रभाव कम पड़ा है—जबकि इनके आस पास की भूमि की शैल अपरदित होकर बह गई है। प्राचीन होने के कारण विशाल पठार की नदियों ने अपना आधार तल लगभग प्राप्त कर लिया है। वे चौड़ी तथा उथली घाटियों में बहती हैं। भारतीय विशाल पठार की विशेष रूप से इसके दक्षिणी भाग की रचना कायान्तरित और आग्नेय शैलों से हुई है। नर्मदा नदी ने इस विशाल पठार को दो भागों में विभाजित कर दिया है। नर्मदा नदी के उत्तरी भाग को मध्यवर्ती उच्च भूमि कहते हैं, तथा दक्षिणी भाग को प्रायद्वीपीय पठार कहते हैं। इस भाग का अधिक प्रचलित नाम दक्कन का पठार है।

(i) मध्यवर्ती उच्चभूमि नर्मदा नदी के उत्तर तथा उत्तरी विशाल मैदान के दक्षिण में फैली है। इसके पश्चिमी भाग में अरावली है। अरावली गुजरात से राजस्थान होकर दिल्ली तक उत्तर–पूर्वी दिशा में 700 कि.मी. की दूरी में फैली हैं। दिल्ली के निकट इनकी समुद्रतल से ऊँचाई 400 मीटर तथा दक्षिण में 1500 मीटर तक है। गुरु शिखर (1722 मी.) अरावली का सर्वोच्च शिखर है। गुजरात और राजस्थान की सीमा पर स्थित माउण्ट आबू एक सुन्दर पर्वतीय नगर है। अरावली के पूर्व की भूमि बहुत ऊबड़–खाबड़ है। मध्यवर्ती उच्च भूमि का एक भाग मालवा के पठार के नाम से जाना जाता हैं, यह भाग अरावली के दक्षिण पूर्व तथा विध्यांचल श्रेणी के उत्तर में विस्तृत है। चंबल और बेतवा नदियाँ इस क्षेत्र का जल बहाकर यमुना में ले जाती हैं।

मध्यवर्ती भूमि का वह भाग, जो मालवा पठार के पूर्व में फैला हुआ है, बुंदेलखण्ड के पठार के नाम से विख्यात है। बुंदेलखण्ड के पूर्व में बघेलखण्ड का पठार तथा इसके और पूर्व में छोटानागपुर का पठार है। मध्यवर्ती भूमि के दक्षिणतम भाग में विंध्याचल और उत्तर पूर्व में महादेव, कैमूर तथा मैकाल की पहाड़ियां हैं। नर्मदा घाटी की ओर विध्यांचल श्रेणी

टिप्पणी

के एकदम खड़े कगार हैं। इससे इसी बात की पुष्टि होती है कि नर्मदा एक भ्रंश या रिफ्ट घाटी में बहती है। इस श्रेणी में दर्रे बहुत कम हैं। अतः प्राचीन काल में यह काफी समय तक उत्तर और दक्षिण भारत के बीच अवरोध बना रहा।

विध्यांचल और सतपुड़ा के मध्य नर्मदा घाटी है। इसी घाटी में नर्मदा नदी पूर्व से पश्चिम की ओर बहती हुई, अरब सागर में मिल जाती है। विंध्याचल और सतपुड़ा श्रेणियों के बीच के भू–भाग के नीचे की ओर धंसने से इस घाटी का निर्माण हुआ है।

(ii) प्रायद्वीपीय पठार (दक्कन का पठार) यह भारतीय विशाल पठार का सबसे बड़ा भू–आकृतिक विभाग है। इस पठार की आकृति त्रिभुज के समान है। इसकी एक भुजा कन्याकुमारी से राजमहल पहाड़ियों को जोड़ने वाली रेखा है, जो पूर्वी घाट से होकर गुजरती है। दूसरी भुजा सतपुड़ा श्रेणी, महादेव पहाड़ियाँ, मैकाल श्रेणी और राजमहल की पहाड़ियाँ हैं। तीसरी भुजा सह्याद्रि श्रेणी (पश्चिमी घाट) है। प्रायद्वीपीय पठार का कुल क्षेत्रफल लगभग 7 लाख वर्ग किलोमीटर है तथा ऊँचाई 500 मी. से 1000 मी. तक है। प्रायद्वीपीय पठार के पश्चिम में सह्याद्रि श्रेणी है। अरब सागर के तट के साथ फैले खड़े ढाल वाले सह्याद्रि विस्मयकारी हैं। पश्चिम में स्थित होने के कारण इसका एक नाम पश्चिमी घाट भी है। घाट शब्द का एक अर्थ पहाड़ है। अतः इसका यह नाम भी सार्थक ही है। सह्याद्रि की औसत ऊँचाई उत्तर से दक्षिण की ओर बढ़ती जाती है। केरल में स्थित अनाईमुदी शिखर (2695 मी.) दक्षिण भारत का सर्वोच्च पर्वत शिखर है। अनाईमुदी; अनामलाई श्रेणी, कार्डेमम पहाड़ियों और पलनी पहाड़ियों का मिलन बिन्दु है। पलनी पहाड़ियों में कोडैकानल एक सुरम्य पर्वतीय नगर है।

पूर्वी घाट प्रायद्वीपीय पठार के पूर्वी भाग में फैले हैं। इन्हें पूर्वाद्रि श्रेणी के नाम से भी जाना जाता है। यह श्रेणी तमिलनाडु और कर्नाटक की सीमा पर स्थित नीलगिरि पर सह्याद्रि (पश्चिमी घाट) से मिल जाती है। नीलगिरि में उदगमंडलम (ऊटी) नगर दक्षिण भारत का प्रसिद्ध पर्वतीय नगर है। यह नगर तमिलनाडु में स्थित है। स्वतंत्रता से पूर्व यह मद्रास प्रेसीडेंसी के गवर्नर का ग्रीष्मकालीन निवास स्थान हुआ करता था। सह्याद्रि श्रेणी की भांति यह अविच्छिन्न (निरंतर) नहीं है। महानदी, गोदावरी, कृष्णा, पेन्नार और कावेरी नदियों ने इसे कई स्थानों पर खण्डित किया है।

सह्याद्रि और पूर्वाद्रि (पूर्वी घाट) के बीच के पठारी भाग को कई स्थानीय नामों से जाना जाता है। आंध्र प्रदेश में फैला तेलंगाना का पठार प्रायद्वीपीय पठार का ही एक भाग है। प्रायद्वीपीय पठार के उत्तर–पूर्वी भाग को बघेल खंड और छोटा नागपुर के पठार के नाम से जाना जाता है। छोटा नागपुर के पठार में बहने वाली दामोदर नदी की घाटी में हमारे देश की प्रसिद्ध कोयला पट्टी है। यहाँ और भी बहुत से खनिज पाए जाते हैं।

टिप्पणी

- विशाल पठार की आकृति त्रिभुज के समान है।
- इसके दो प्रमुख विभाग हैं—मध्यवर्ती उच्च भूमि तथा प्रायद्वीपीय पठार।
- अरावली, विंध्याचल, सह्याद्रि, पूर्वाद्रि, अनामलाई, कार्डेमम, पलनी, महादेव, मैकाल और सतपुड़ा विशाल पठार की प्रमुख पहाड़ियाँ हैं।
- चंबल, नर्मदा, तापी, महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी प्रमुख पठारी नदियाँ हैं।

पाठगत प्रश्न 16.4

1. दक्षिण भारत का सर्वोच्च शिखर कौन सा है? सही विकल्प चुनिए—
   (क) दोदा बेटा (ख) अनाईमुदी (ग) महाबलेश्वर (घ) गुरू शिखर
2. कौन सी नदी भ्रंश घाटी से होकर बहती है? सही विकल्प चुनिए—
   (क) नर्मदा, (ख) चंबल, (ग) गोदावरी, (घ) पेन्नार
3. मालवा के पठार में बहने वाली नदियों के नाम लिखिए।
   (क) _____ (ख) _____
4. पर्वतीय नगर कोडैकानल किन पहाड़ियों में स्थित है?
   _____
5. अरावली की पहाड़ियों में बसे पर्वतीय नगर का क्या नाम है?
   _____

16.7 तटीय मैदान

हमारे देश का विशाल पठार चारों ओर से घिरा हुआ है। उत्तर में उत्तरी विशाल मैदान तथा दक्षिण, पूर्व और पश्चिम में तटीय मैदान हैं।

पूर्वी तटीय मैदान उत्तर में गंगा नदी के मुहाने से ले कर कन्याकुमारी तक बंगाल की खाड़ी के तट के साथ–साथ फैला है। पश्चिमी तटीय मैदान की तुलना में यह अधिक चौड़ा है। इस मैदान में महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी नदियों के डेल्टा सम्मिलित हैं। इस मैदान में चिल्का और पुलीकट दो बड़े–बड़े अनूप (लैगून) हैं। ये झीलें बंगाल की खाड़ी के थोड़े से जलीय भाग के बालू–भित्ति के द्वारा घिर जाने से बनी हैं। चिल्का महानदी डेल्टा के दक्षिण में हैं। यह 75 किलोमीटर लम्बी है। पुलीकट झील चेन्नई नगर के उत्तर में है। गोदावरी और कृष्णा नदियों के डेल्टाओं के मध्य में कोल्लेरू झील है। पूर्वी तटीय मैदान बहुत उपजाऊ है। इसमें धान की फसल बहुत अच्छी होती है।

टिप्पणी

पश्चिमी तटीय मैदान उत्तर में कच्छ के तट से लेकर दक्षिण में कन्याकुमारी तक अरब सागर के साथ–साथ फैला है। गुजरात के मैदान को छोड़कर यह मैदान पूर्वी तटीय मैदान से कम चौड़ा है। दक्षिणी गुजरात से लेकर मुंबई तक पश्चिमी तटीय मैदान अपेक्षाकृत चौड़ा है और दक्षिण की ओर संकरा होता गया है। गुजरात, कच्छ के रन तथा काठियावाड़ के मैदानों में कहीं–कहीं चट्टानी टीले और छोटी पहाड़ियां दिखाई पड़ती हैं। गुजरात का मैदान काली मिट्टी से बना है। उत्तर में दमण से लेकर दक्षिण में गोवा तक लगभग 500 कि.मी. का तटीय भाग कोंकण कहलाता है। यह कटा–फटा है। इसमें कई छोटी–छोटी नदियां बहती हैं। यहां कई प्राकृतिक पोताश्रय हैं। गोवा से मंगलोर तक के तट को कर्नाटक तट कहते हैं। मंगलौर से कन्याकुमारी तक के तट को मलाबार तट कहते हैं। यहां तटीय मैदान कुछ चौड़ा है। मलाबार तट में अनेक लंबे और सकरे अनूप हैं। 80 कि.मी. से भी अधिक लंबा वेम्बनाड ऐसा ही एक अनूप है। इसी पर कोच्चि बन्दरगाह बसा है।

16.8 भारतीय द्वीप

भारत में छोटे–छोटे द्वीप समूह भी हैं। एक द्वीप समूह बंगाल की खाड़ी में म्यांमार के तट से कुछ दूरी पर है। यह अपेक्षाकृत बड़ा है। इसका नाम अंडमान और निकोबार द्वीप समूह है। दूसरे का नाम लक्षद्वीप है। यह द्वीप समूह केरल तट से कुछ दूरी पर अरब सागर में स्थित है।

अंडमान द्वीपों में (i) उत्तरी (ii) मध्य (iii) दक्षिणी तथा (iv) लघु अंडमान द्वीप सम्मिलित है। पोर्टब्लेअर नगर इस संपूर्ण संघ राज्य क्षेत्र की राजधानी है। यह दक्षिण अंडमान में स्थित है। दस अंश जलमार्ग इस द्वीप समूह को निकोबार द्वीप समूह से अलग करता है। निकोबार द्वीप समूह की स्थिति अंडमान द्वीप समूह के दक्षिण में है। इस द्वीप समूह में कार निकोबार, लघु निकोबार तथा वृहत् निकोबार द्वीप सम्मिलित हैं। भारत संघ का दक्षिणतम छोर वृहत् निकोबार द्वीप में है। श्रीमती इन्दिरा गांधी के नाम पर इसका नाम इन्दिरा पाइण्ट रखा गया है। ये द्वीप समूह समुद्री जल में डूबी पर्वत श्रृंखला के जैसा प्रतीत होता है। अंडमान का बैरन द्वीप भारत का अकेला जागृत ज्वालामुखी है। सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण होने के कारण इन द्वीपों में वायु सेना और नौसेना के अड्डे हैं। सात देशों–बांग्लादेश, म्यांमार, थाईलैण्ड, मलेशिया, सिंगापुर, इण्डोनेशिया और श्रीलंका के सम्मुख इस द्वीप समूह की स्थिति है।

लक्षद्वीप समूह केरल तट के पश्चिम में अरब सागर में स्थित है। ये सभी प्रवाल द्वीप हैं। इनका निर्माण प्रवाल जैसे अत्यन्त सूक्ष्म जीवों के चूने से बने कवचों के लगातार जमाव से हुआ है। ये सभी द्वीप बहुत छोटे हैं। इनमें सबसे बड़े द्वीप मिनीकाय का क्षेत्रफल 4.5 वर्ग कि.मी. है। कवारत्ती इस द्वीप समूह की राजधानी है।

टिप्पणी

- अरब सागर तट के साथ–साथ पश्चिमी तटीय मैदान फैला है।
- पूर्वी तटीय मैदान बंगाल की खाड़ी के तट के साथ विस्तृत है।
- पूर्वी तटीय मैदान, पश्चिमी तटीय मैदान की तुलना में अधिक चौड़ा है।
- लक्षद्वीप समूह अरब सागर में तथा अंडमान निकोबार द्वीप समूह बंगाल की खाड़ी में स्थित हैं। इनकी स्थिति सामरिक दृष्टिकोण से बहुत ही महत्वपूर्ण है।

पाठगत प्रश्न 16.5

1. पूर्वी और पश्चिमी तटीय मैदानों में से कौन–सा अधिक चौड़ा है?

   _____

2. पूर्वी तटीय मैदान के दो अनूपों के नाम लिखो।

   (क) _____ (ख) _____

3. गोदावरी और कृष्णा नदियों के डेल्टाओं के मध्य कौन–सी झील है?

   _____

4. कोंकण तट का विस्तार कहां से कहां तक है?

   _____

5. भारत का कौन सा द्वीप समूह प्रवाल जीवों द्वारा बना है? सही विकल्प चुनिए–

   (क) अंडमान, (ख) निकोबार, (ग) लक्षद्वीप, (घ) बैरन

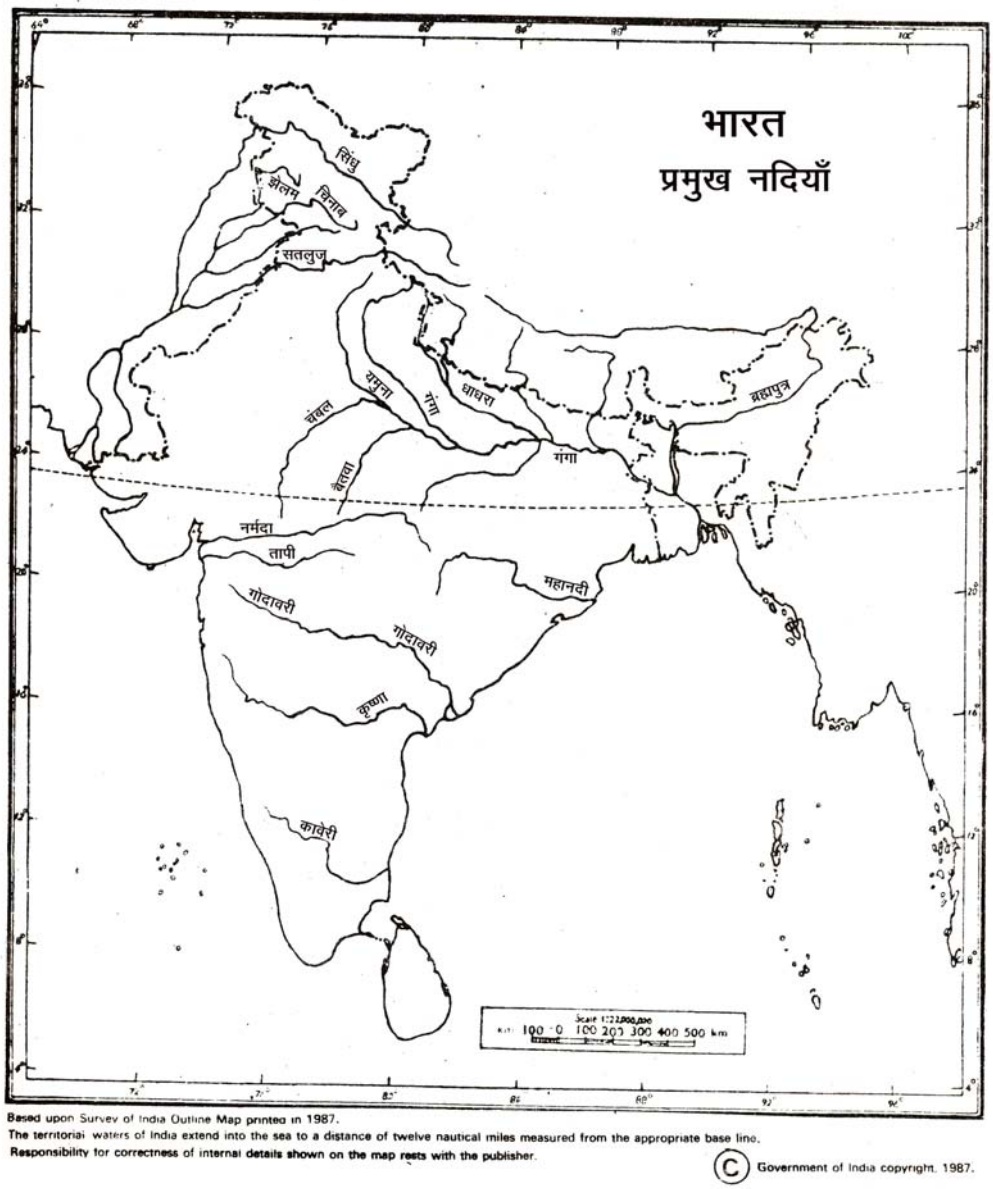
   _____

16.9 अपवाह तंत्र

अपवाह तंत्र से तात्पर्य किसी क्षेत्र की जल प्रवाह प्रणाली से है अर्थात् किसी क्षेत्र के जल को कौन–सी नदियां बहाकर ले जाती हैं। नदी अपना जल किस दिशा में बहाकर समुद्र में मिलाती है, यह कई कारकों पर निर्भर करता है जैसे–भूतल का ढाल, भौतिक संरचना, जल प्रवाह की मात्रा तथा जल का वेग। भारत में भूमि के जल को बहाकर ले जाने वाली छोटी–बड़ी अनेक नदियां हैं। भारत के अपवाह तंत्र को दो भागों में विभाजित करके उसका अध्ययन किया जा सकता है–उत्तरी भारत का अपवाह तंत्र तथा दक्षिणी भारत का अपवाह तंत्र।

टिप्पणी

उत्तरी भारत के अपवाह तंत्र में हिमालय का बड़ा महत्व है; क्योंकि उत्तर भारत की नदियों का उद्‌गम हिमालय और उसके पार से है। ये नदियां दक्षिण भारत की नदियों से भिन्न हैं, क्योंकि ये तेज गति से अपनी घाटियों को गहरा कर रही हैं। अपरदन से प्राप्त मिट्‌टी आदि को बहाकर ले जाती हैं और मैदानी भाग में जल प्रवाह की गति मंद पड़ने पर मैदानों और समुद्रों में जमा कर देती हैं। उत्तरी विशाल मैदान का निर्माण इन्हीं नदियों द्वारा लाई गई मिट्‌टी से हुआ है। हिमालय से निकलने वाली कुछ नदियां हिमालय से भी पहले विद्यमान थीं। जैसे–जैसे हिमालय की पर्वत श्रेणियां ऊपर उठती गईं, ये नदियां अपनी घाटियों को गहरा और गहरा काटती रहीं। इसके परिणामस्वरूप इन नदियों ने हिमालय की श्रेणियों में बहुत गहरी घाटियां या महाखड्‌ड बना लिए हैं। बुंजी (जम्मू–कश्मीर) के पास सिंधु नदी का महाखड्‌ड 5200 मीटर गहरा है। सतलुज और ब्रह्मपुत्र नदियों ने भी ऐसे ही महाखड्‌ड बनाए हैं।



चित्र 16.2 भारत का अपवाह तंत्र

टिप्पणी

उत्तरी भारत के अपवाह तंत्र के तीन भाग हैं–सिंधु, गंगा तथा ब्रह्मपुत्र का अपवाह तंत्र। सिंधु, झेलम, चिनाब, रावी, व्यास और सतलुज सिंधु नदी तंत्र की प्रमुख नदियां हैं। गंगा नदी तंत्र में रामगंगा, घाघरा, गोमती, गंडक, कोसी, अपनी दक्षिणी सहायक नदियों सहित यमुना, सोन और दामोदर नदियों का प्रमुख स्थान है। ब्रह्मपुत्र नदी तंत्र में दिबांग, लोहित, तिस्ता, और मेघना प्रमुख नदियां हैं। दिबांग और लोहित अरूणाचल प्रदेश में, तिस्ता सिक्किम, प. बंगाल में और मेघना बांग्लादेश के उत्तर पूर्व में बहती है।

दक्षिण भारत का अपवाह तंत्र–दक्षिण भारत एक बहुत ही पुराना भू–भाग है। इसीलिए इसकी नदियां वृद्धावस्था में हैं। इस क्षेत्र की सभी नदियां अपने आधार तल पर पहुंच गई हैं और अपनी घाटी को लंबवत् काटने की उनकी क्षमता लगभग समाप्त हो गई है। अब तो ये नदियां धीरे–धीरे अपने किनारों को काट रही है, जिससे इनकी घाटियां चौड़ी होती जा रही हैं, इसी के परिणामस्वरूप इनके निचले भागों में बाढ़ का पानी बहुत बड़े क्षेत्र में भर जाता है। ऐसा विश्वास है कि हिमालय के निर्माण के समय झटके लगने के कारण दक्षिण भारत का ढाल पूर्व की ओर हो गया था। नर्मदा और तापी को छोड़कर शेष सभी बड़ी नदियां पूर्व की ओर बहती हैं। नर्मदा और तापी नदियां भ्रंश घाटियों से होकर गुजरती हैं। महानदी, गोदावरी, कृष्णा, पेन्नार, पालार, कावेरी और वेगाई दक्षिणी भारत के अपवाह तंत्र की प्रमुख नदियां हैं।

दक्षिणी प्रायद्वीप के उत्तरी भाग का ढाल उत्तर की ओर है। अतः विंध्याचल–पर्वत से निकलकर कुछ नदियां उत्तर की ओर बहती हुई यमुना और गंगा में मिल जाती हैं। इनमें चंबल, सिन्ध, बेतवा, केन और सोन नदियां मुख्य हैं।

हिमालयी और प्रायद्वीपीय भारत की नदियों में अन्तर–जो नदियां हिमालय से निकलती हैं, उनमें से अधिकतर सदानीरा हैं। उनमें वर्षभर जल बना रहता है, क्योंकि शुष्क ऋतु में हिमाद्रि में फैली हिमानियों का जल पिघल–पिघल कर नदियों में बहता रहता है। परिणामस्वरूप सूखे के समय भी उनमें जल का प्रवाह बना रहता है। इसके विपरीत प्रायद्वीपीय भारत की नदियों में जल कम ज्यादा होता रहता है। वर्षा ऋतु में खूब पानी होता है, जबकि लंबी शुष्क ऋतु में बहुत कम पानी रहता है। कहीं–कहीं तो वे सूख भी जाती है।

16.10 भू-आकृतिक विभागों की विविधता तथा पारस्परिक पूरकता

भारत में विविध प्रकार की स्थलाकृतियाँ और उच्चावच के लक्षण दृष्टिगोचर होते हैं। उत्तर में फैले इसके नवीन वलित पर्वतों के भौतिक लक्षण बड़े तीखे और सुस्पष्ट हैं। इनमें ऊंचे–ऊंचे पर्वतीय दर्रे और विप्रपाती (खड़े ढाल वाली) गहरी नदी घाटियां सम्मिलित हैं। यदि एक ओर तीव्र ढाल है, तो दूसरी ओर मन्द ढाल हैं। यदि कुछ भाग

टिप्पणी

सघन वनों से विहीन है तो दूसरे भाग विविध वनस्पति से आच्छादित है। यहां उष्णकटिबंधीय वर्षावनों से लेकर पर्वतीय घास भूमियां तक पाई जाती हैं। उनका अपने विस्तृत हिमक्षेत्रों, हिमानियों, निलंबी घाटियों सहित मनोरम जल प्रपातों तथा श्रीनगर की डल झील जैसी हिमानीकृत झीलों पर गर्व होना सर्वथा उचित है। युवावस्था वाली हिमालयी नदियां अपने मार्गों में उछलती, कूदती, कलकल करती, जल प्रपातों, क्षिप्रिकाओं और सोपानी जल प्रपातों का निर्माण करती तीव्र वेग से बहना पसन्द करती हैं। इनके गहरे महाखड्ड निश्चय ही विस्मयकारी हैं। ये एक ओर क्रमिक रूप से ऊपर उठती पर्वत श्रेणियों और दूसरी ओर हिमालय के उस पार की सिन्धु, सतलुज और ब्रह्मपुत्र जैसी घाटियों को निरन्तर गहरा और गहरा काटने वाली नदियों के बीच सन्तुलन स्थापित करती हैं। संसार के गिने–चुने देशों को भी प्रकृति ने ऐसे भव्य तथा मदोन्मत्त सौन्दर्य से युक्त युवा वलित पर्वतों पर गर्व करने का लेश मात्र भी अवसर नहीं दिया है।

भारतीय उपमहाद्वीप और शेष एशिया के मध्य भौतिक बाधा बनकर संसार की इन सर्वोच्च और सबसे अधिक लंबी पर्वत श्रृंखलाओं ने भारतीय उपमहाद्वीप में एक अनूठी संस्कृति को विकसित होने का अवसर दिया है। जलवायु विभाजक के रूप में इस की भूमिका और भी अधिक प्रभावशाली है। यह भू–आकृतिक विभाग हिम और जल के भंडार के रूप में कार्य करता है। इससे सैकड़ों सदानीरा नदियां निकलती है। ये नदियां संसार के सबसे बड़े और सबसे उपजाऊ मैदानों में से एक में होकर बहती है और उसे सींचती हैं। वास्तव में ये मैदान पर्वतों और उनसे निकलने वाली नदियों के द्वारा दिया गया उपहार हैं। यह जलविद्युत, जलावन, इमारती लकड़ी, विविध वनोत्पाद और औषधीय जड़ी–बूटियों का भंडार है। इन के साथ–साथ यहां कुछ विचित्र वन्य जीव भी पाए जाते हैं। इसीलिए इसमें कोई आश्चर्य नहीं कि यहां गमियों और सर्दियों दोनों ही ऋतुओं में देश–विदेश से आने वाले पर्यटकों का तांता लगा रहता है।

उत्तरी मैदान विस्तार की दृष्टि से संसार में बेजोड़ हैं। इस समतल और सपाट मैदान का जल निकास अति उत्तम है। धरातलीय और भौमजल के द्वारा यहां काफी सिंचाई की जाती है। सर्पिल नदियां, चाप झीलें, गुंफित नदी धाराएं तथा वितरिकाओं का जाल इस अत्यन्त समतल और सपाट मैदान की एकरूपता को भंग कर देती हैं। एक समय ऐसा था जब यह पूरा मैदान, वनाच्छादित था, लेकिन आज पूरे मैदान पर खेतों में फसलें लहलहाती है। इसके डेल्टा के निचले भागों में ज्वारीय या मैन्ग्रोव वनों की पट्टियां है। इस जल–बहुल और उपजाऊ मृदा वाले मैदान में साल दर साल विविध प्रकार की फसलें उगाई जाती है। इन्ही से संसार की जनसंख्या के एक बहुत

टिप्पणी

बड़े भाग का भरण–पोषण होता है। भारी संख्या में गोजातीय पशुओं का पालन भी इसी मैदान की कृपा का फल है। वे संसार के खाद्यान्नों के सबसे बड़े भंडारों में से एक है। यहां अनेक प्रकार की दालें, अनाज, तिलहन, फल और सब्जियां उगाई जाती हैं। इन के अतिरिक्त कपास, जूट और गन्ना जैसी औद्योगिक या नकदी फसलें भी खूब पैदा की जाती है।

प्रायद्वीपीय भारत का भूखंड उत्तरी पर्वतों और मैदानों के बिल्कुल ही विपरीत है। यहां सामान्य ऊंचाई की पहाड़ियां पाई जाती हैं तथा यहां का धरातल अत्यधिक अपरदित और अनाच्छादित है। यह संसार के सबसे प्राचीन भू–भागों में से एक है। इसकी गोलाकृति पहाड़ियों और सपाट चोटियों वाले कटकों का सौन्दर्य अद्‌भुत है। विविध कायान्तरित तथा प्राचीन ग्रेनाइट शैलों के द्वारा यहां पहाड़ियों, पठारों और शल्कित शैलों का निर्माण हुआ है। इनके अलावा पश्चिमी भारत के दक्खन के लावा प्रदेश में विशेष प्रकार की सपाट चोटियों वाली पहाड़ियां और सोपानी संरचनाएं पाई जाती हैं। अरब सागर के तट के साथ–साथ मीलों दूर तक अविच्छिन रूप से इनके प्रवण ढालों वाले दीवार जैसे कगार पाए जाते हैं। इनके सौन्दर्य का वर्णन देखने के बाद ही किया जा सकता है। यह भू–आकृतिक विभाग ज्वार–बाजरे तथा कपास, गन्ना, कहवा, मूंगफली जैसी विविध औद्योगिक फसलों के लिए विख्यात है। खनिजों के भंडार के रूप में इसका बड़ा भारी महत्त्व है। यहां लौह खनिज और कोयला तथा परमाणु या रेडियो धर्मी खनिज ईधन विशिष्ट महत्त्व रखते है। यहा ंजलविधुत के भी विशाल संसाधन हैं। इस प्रकार ये कृषि–आधारित तथा खनिज–आधारित दोनों की प्रकार के उद्योगों के लिए सुदृढ़ आधार प्रदान करते हैं।

हमारी तट रेखा कहीं सपाट है तो कहीं कटी–फटी है। कटी–फटी तट रेखा पर मुंबई और मर्मगांव जैसे विस्तृत प्राकृतिक पोताश्रय मिलते हैं। तटीय पट्टियों के साथ गहरे तथा उथले जल वाली मछलियों के पकड़ने के लिए आदर्श दशाएं विद्यमान है। पूर्वी तटीय मैदानों में बड़े उपजाऊ डेल्टा है, जो सचमुच धान के कटोरे बन गए है। यदि यह तट उन्मज्जन का उदाहरण है तो इसके विपरीत पश्चिमी तट का प्रमुख भाग निमज्जित तट का उदाहरण है। कृषि की उपजों में चावल, नारियल, रबड़ तंबाकू और मसाले प्रमुख हैं। यहां अपतट तेल और प्राकृतिक गैस के क्षेत्रों का भी पता चला है। यदि लक्षद्वीप प्रवाल निर्मित है तो अंडमान और निकोबार द्वीप समूह पर्वत श्रृंखलाओं की उन्मज्जित चोटियां है। मुख्य भूमि की सुरक्षा के लिए इन द्वीपों का विशेष सामरिक महत्व है। इनके तटों को पखारने वाले समुद्रों के पार सात देश हैं। ये देश

टिप्पणी

है—बांग्लादेश, म्यांमार, थाईलैण्ड मलयेशिया, सिगांपुर, इण्डोनेशिया और श्रीलंका। ये द्वीप मत्स्याखेट, वनों और पर्यटन के लिए प्रसिद्ध हैं।

इस प्रकार उच्चावच के बड़े और छोटे लक्षणों ने तथा स्थलाकृतियों ने हमारी संस्कृति को संपन्न बनाने में योगदान दिया है। इन्होंने ही कृषि की क्षमताओं को बढ़ाया है, जिससे यहां लगभग सभी प्रकार की फसलें पैदा की जा सकती है। इन्होंने ही आधुनिक उद्योगों को सुदृढ़ आधार प्रदान किया है। इस प्रकार सभी भू–आकृतिक विभाग पूरी तरह से अन्योन्याश्रित है।

पाठगत प्रश्न 16.6

1. अपवाह तंत्र को प्रभावित करने वाले कोई दो कारक बताइये।

   (क) _____ (ख) _____

2. प्रत्येक कथन के बाद कोष्ठक में दिये गये शब्दों में से उचित शब्द चुनकर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

   (1) भारत भूमि का जल बहकर _____ और _____ में जाता है। (हिंद महासागर, बंगाल की खाड़ी, फारस की खाड़ी, अरब सागर)

   (2) दक्षिण भारत में पूर्व से पश्चिम की ओर बहने वाली नदियां _____ और _____ हैं। (महानदी, कावेरी, नर्मदा, तापी)

3. भारतीय विशाल पठार की उत्तर की ओर बहने वाली तीन नदियों के नाम लिखिए।

   (क) _____ (ख) _____ (ग) _____

4. बुंजी के पास सिंधु नदी का महाखड्ड कितना गहरा है?

   _____

टिप्पणी

आपने क्या सीखा

उत्तर में गगनचुंबी पर्वतों से घिरा तथा दक्षिण में समुद्रों और महासागरों से परिवेष्टित भारतीय उपमहाद्वीप में विशिष्ट संस्कृति के विकास के विषय में स्पष्टीकरण भी इसी में मिल जाता है। उपमहाद्वीप में भारत का ही वर्चस्व है क्योंकि इसकी कुल जनसंख्या का तीन–चौथाई भाग भारत में निवास करता है। इसके अतिरिक्त उपमहाद्वीप के प्रत्येक सदस्य देश के साथ इसकी साझी सीमाएं हैं।

हिन्द महासागर के शीर्ष पर स्थित होने के कारण यह एशिया, अफ्रीका और आस्ट्रेलिया महाद्वीपों के साथ व्यापार बढ़ाने के लिए बहुत अच्छी स्थिति में है। स्वेज नहर के निर्माण के पश्चात् यूरोप और उत्तर अमेरीका के साथ संपर्क करना बहुत आसान हो गया है। फारस की खाड़ी के निकटवर्ती तेल–संपन्न देशों से भारत अपेक्षाकृत कम दूरी पर स्थित है।

अक्षांशीय विस्तार के अधिक होने के कारण भारत के उत्तरी और दक्षिणी भागों की जलवायु में भारी अन्तर हो गया है। इसके पूर्वी और पश्चिमी छोरों के बीच समय में दो घंटे का अन्तर होने में देशान्तरीय विस्तार का अधिक होना ही मुख्य कारक है। 80^{o} 30' पूर्वी देशान्तर को प्रधान मध्याह्न रेखा स्वीकार करके समय के इस अन्तर को काफी कम कर दिया गया है। इसका स्थानीय समय ही पूरे देश का मानक समय स्वीकार कर लिया गया है। क्षेत्रफल की दृष्टि से संसार में भारत का सातवां स्थान है, लेकिन जनसंख्या की दृष्टि से भारत चीन के बाद दूसरे स्थान पर है। इसका अर्थ यह हुआ कि हमारे स्थलीय तथा जलीय संसाधनों पर जनसंख्या का बड़ा भारी दबाव है।

भारत के भू–आकृतिक विभाग बड़े स्पष्ट है तथा उनमें बहुत अन्तर पाया जाता है। वास्तव में इनमें से प्रत्येक को अपने प्रकार के आदर्श उदाहरण के रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है। इनमें चाहे पर्वत हो, या पठार हो या मैदान हो। ये भले ही विविधता को बढ़ाने वाले हो, लेकिन ये आर्थिक दृष्टि से एक दूसरे के पूरक हैं। ये इन सभी वृहत् प्रदेशों को अन्योन्याश्रित बना देते है। इससे सारा देश एक आर्थिक और राजनीतिक सत्ता बन गया है। इससे देश के छोटे–बड़े सभी भागों को लाभ मिलता है।

पाठान्त प्रश्न

1. हिमाद्रि पर्वत श्रेणी का संक्षिप्त विवरण निम्नलिखित शीर्षकों के अन्तर्गत कीजिए।

टिप्पणी

क– स्थिति, ख– उनकी औसत ऊँचाई तथा लंबाई, ग– प्रमुख शिखर, घ– प्रमुख हिमानियां, ङ– प्रमुख दर्रे जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश तथा सिक्किम से एक–एक नाम बताइए।

2. निम्नलिखित में अन्तर बताइए–

   क– पूर्वी तटीय मैदान तथा पश्चिमी तटीय मैदान।

   ख– पश्चिमी घाट तथा पूर्वी घाट।

   ग– हिमालयी व प्रायद्वीपीय भारत की नदियां।

3. विशाल पठार के दो प्रमुख भू–आकृतिक विभागों में से मध्यवर्ती उच्च भूमि का निम्नलिखित शीर्षकों के आधार पर वर्णन कीजिए–

   क– अरावली पहाड़ियां ख– मालवा का पठार ग– विंध्याचल पर्वत श्रेणी।

4. उत्तरी विशाल मैदान के एक उप–भू–आकृतिक विभाग, उत्तरी मैदान का वर्णन निम्नलिखित शीर्षकों के आधार पर कीजिए–

   क– स्थिति एवं विस्तार ख– प्रमुख नदियां

5. निम्नलिखित पारिभाषिक शब्दों को स्पष्ट कीजिए–

   क– भारत की मानक मध्याह्न रेखा ख– भ्रंश घाटी ग– अपवाहतंत्र

6. भारत के दो रेखा मानचित्रों में निम्नलिखित की स्थिति दिखाइए–

   क– हिमालय, काराकोरम, जास्कर पर्वत श्रेणी, लद्दाख पर्वत श्रेणी, मिजो पहाड़ियाँ, सह्याद्रि, सतपुड़ा, विंध्याचल।

   ख– सतलुज, गंगा, ब्रह्मपुत्र, यमुना, चंबल, महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी, नर्मदा, तापी नदियाँ।

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

16.1

1. पाकिस्तान, अफगानिस्तान, चीन, नेपाल, म्यांमार, बांग्लादेश तथा भूटान।

टिप्पणी

2. 8°4′ तथा 37°6′ उत्तरी अक्षांश एवं 68°7′ तथा 97°25′ पूर्वी देशांतर।

3. (ग)

4. 82°30′ पूर्वी देशांतर

5. लगभग दो घंटे

16.2

1. (ग)

2. (ग)

3. हिमार्द्रि, हिमाचल, शिवालिक

4. कराकोरम

5. कराकोरम

16.3

1. 200 से 300 मीटर

2. अपेक्षाकृत मैदान का ऊँचा भाग

3. (क) पंजाब, (ख) हरियाणा (ग) उत्तर प्रदेश

4. (क) सरस्वती (ख) दृषद्वती

5. यमुना, गंगा, गोमती, घागरा, गंडक, रामगंगा (कोई चार)

16.4

1. (ख)

2. (क)

3. चम्बल, बेतवा, पार्वती, काली, सिंध (कोई दो)

4. पलनी पहाड़ी

5. माउंट आबू (गुरु शिखर)

टिप्पणी

16.5

1. पूर्वी तटीय मैदान
2. (क) चिल्का (ख) पुलिकट
3. कोलेरु
4. दमण (उत्तर) तथा गोवा (दक्षिण)
5. (ग)

16.6

1. भूमि का ढाल, भूगर्भिक संरचना, जल की मात्रा, जल की गति (कोई दो)
2. (i) अरब सागर, बंगाल की खाड़ी

   (ii) नर्मदा, तापी
3. चम्बल, पार्वती, सिंध, बेतवा, केन, सोन (कोई तीन)
4. 5200 मीटर

पाठान्त प्रश्नों के संकेत

1. अनुच्छेद 16.4 के हिमाद्रि का वर्णन देखिए।
2.

क.	**पूर्वी तटीय मैदान**	**पश्चिमी तटीय मैदान**
	1. बंगाल की खाड़ी के तट के साथ–साथ विस्तार है।	अरब सागर के तट के साथ–साथ विस्तार है।
	2. अपेक्षाकृत चौड़ा है।	अपेक्षाकृत संकीर्ण है।
	3. यहां पर डेल्टा का विकास हुआ है।	नदियां डेल्टा का निर्माण नहीं करती हैं।
ख.	**पश्चिमी घाट (सह्याद्रि)**	**पूर्वी घाट**
	1. अविच्छिन (निरंतर) है।	विच्छिन्न हैं, नदियों ने अनेक स्थानों पर काट दिया है।

टिप्पणी

2.	अधिक ऊंचे हैं।	कम ऊंचे है।
3.	सुरम्य पर्वतीय नगर है।	पर्वतीय नगर नहीं है।
ग.	**हिमालय की नदियां**	**प्रायद्वीपीय भारत की नदियां**
1.	सदानीरा हैं।	सदानीरा नहीं हैं।
2.	हिमानियों से उद्गम।	झरनों से उद्गम।

3. देखिए 16.6 में मध्यवर्ती उच्च भूमि का विवरण।

4. **मानक मध्याह्न रेखा** 82°30′–मानक मध्याह्न रेखा पर जो स्थानीय समय होता है, उस समय को सारे देश का मानक समय माना जाता है।

5. **भ्रंश घाटी**–विवर्तनिक हलचलों से धरातल के किसी भाग के नीचे धंस जाने से जो घाटी बनती है, भ्रंश घाटी कहलाती है।

   अपवाह तंत्र से तात्पर्य किसी क्षेत्र की जल प्रवाह प्रणाली से है, अर्थात् किस क्षेत्र के जल को कौन सी नदियां बहाकर ले जाती हैं।

6. देखिए पाठ के अन्त में दिये गये भारत के भौतिक और नदी मानचित्र।