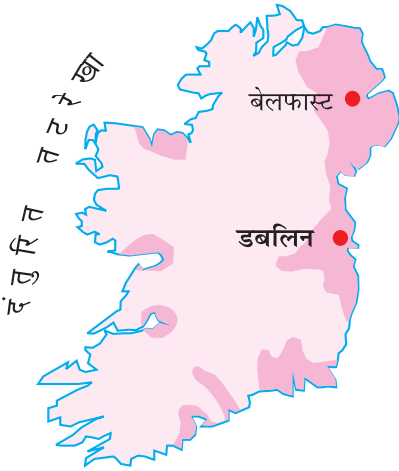




प्रशांत महासागर सबसे बड़ा महासागर है। यह पृथ्वी के एक-तिहाई भाग पर फैला है। पृथ्वी का सबसे गहरा भाग मेरियाना गर्त प्रशांत महासागर में ही स्थित है। प्रशांत महासागर लगभग वृत्ताकार है। एशिया, आस्ट्रेलिया, उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका इसके चारों ओर स्थित हैं। चित्र 5.1 को देखिए तथा प्रशांत महासागर के चारों ओर इन महाद्वीपों की स्थिति का पता लगाइए।

अटलांटिक महासागर विश्व का दूसरा सबसे बड़ा महासागर है। यह अंग्रेजी भाषा के S अक्षर के आकार का है। इसके पश्चिमी किनारे पर उत्तर एवं दक्षिण अमेरिका हैं तथा पूर्वी किनारे पर यूरोप एवं अफ्रीका। अटलांटिक महासागर की तट रेखा बहुत अधिक दंतुरित है। यह अनियमित एवं दंतुरित तट रेखा प्राकृतिक पोताश्रयों एवं पत्तनों के लिए आदर्श स्थिति है। व्यापार की दृष्टि से यह सबसे व्यस्त महासागर है।

हिंद महासागर ही एक ऐसा महासागर है जिसका नाम किसी देश के नाम पर, यानी भारत के नाम पर रखा गया है। यह महासागर लगभग त्रिभुजाकार है। इसके उत्तर में एशिया, पश्चिम में अफ्रीका तथा पूर्व में आस्ट्रेलिया स्थित हैं।

दक्षिणी महासागर अण्टार्कटिका महाद्वीप को चारों ओर से घेरता है। यह अण्टार्कटिका महाद्वीप से उत्तर की ओर  $60^\circ$  दक्षिणी अक्षांश तक फैला हुआ है।

आर्कटिक महासागर उत्तर ध्रुव वृत्त में स्थित है तथा यह उत्तर ध्रुव के चारों ओर फैला है। यह प्रशांत महासागर से छिछले जल वाले एक सँकरे भाग से जुड़ा है जिसे बेरिंग जलसंधि के नाम से जाना जाता है। यह उत्तर अमेरिका के उत्तरी तटों तथा यूरेशिया से घिरा है।

## वायुमंडल

हमारी पृथ्वी चारों ओर से गैस की एक परत से घिरी हुई है, जिसे **वायुमंडल** कहा जाता है। वायु की यह पतली परत इस ग्रह का महत्वपूर्ण एवं अटूट भाग है। यह हमें ऐसी वायु प्रदान करती है जिससे हम लोग साँस लेते हैं। यह वायुमंडल हम लोगों को सूर्य की कुछ हानिकारक किरणों से बचाता है।

वायुमंडल 1,600 किमी. की ऊँचाई तक फैला है। वायुमंडल को उसके घटकों, तापमान तथा अन्य के आधार पर पाँच परतों में बाँटा जाता है। इन परतों को पृथ्वी की सतह से शुरू करते हुए क्षोभमंडल, समतापमंडल, मध्यमंडल, आयनमंडल तथा बहिर्मंडल कहा जाता है।



चित्र 5.4 : वायुमंडलों की विभिन्न परतें



वायुमंडल मुख्यतः ऑक्सीजन एवं नाइट्रोजन का बना है जो कि साफ तथा शुष्क हवा का 99 प्रतिशत भाग है। आयतन के अनुसार नाइट्रोजन 78 प्रतिशत, ऑक्सीजन 21 प्रतिशत तथा दूसरी गैसों; जैसे- कार्बन डाइऑक्साइड, ऑर्गन इत्यादि की मात्रा 1 प्रतिशत है। ऑक्सीजन साँस लेने के लिए आवश्यक है, जबकि नाइट्रोजन प्राणियों की वृद्धि के लिए आवश्यक है। कार्बन डाइऑक्साइड यद्यपि बहुत कम मात्रा में है, लेकिन यह पृथ्वी के द्वारा छोड़ी गई ऊष्मा को अवशोषित करती है, जिससे पृथ्वी गर्म रहती है। यह पौधों की वृद्धि के लिए भी आवश्यक है।



चित्र 5.5 : पर्वतारोही

ऊँचाई के साथ वायुमंडल के घनत्व में भिन्नता आती है। यह घनत्व समुद्री तल पर सबसे अधिक होता है तथा जैसे-जैसे हम ऊपर की ओर जाते हैं यह तेजी के साथ घटता जाता है। आप जानते हैं कि पहाड़ों पर पर्वतारोहियों को हवा के घनत्व में कमी होने के कारण साँस लेने में कठिनाई होती है। ऊँचाई पर साँस लेने के लिए उन्हें अपने साथ ऑक्सीजन सिलिंडर लेकर जाना पड़ता है। जैसे-जैसे हम



चित्र 5.6 : जैवमंडल



ऊपर की ओर जाते हैं तापमान भी घटता जाता है। वायुमंडल पृथ्वी पर दबाव डालता है। यह एक स्थान से दूसरे स्थान पर अलग-अलग होता है। कुछ क्षेत्रों में हमें अधिक दाब महसूस होता है, जबकि कुछ क्षेत्रों में कम। वायु उच्च दाब से निम्न दाब की ओर बहती है। गतिशील वायु को पवन कहा जाता है।

## जीवमंडल

**जीवमंडल** स्थल, जल तथा हवा के बीच का एक सीमित भाग है। यह वह भाग है जहाँ जीवन मौजूद है। यहाँ जीवों की बहुत सी प्रजातियाँ हैं, जो कि सूक्ष्म जीवों तथा बैक्टीरिया से लेकर बड़े स्तनधारियों के आकार में पाई जाती हैं। मनुष्य सहित सभी प्राणी, जीवित रहने के लिए एक-दूसरे से तथा जीवमंडल से जुड़े हुए हैं।

जीवमंडल के प्राणियों को मुख्यतः दो भागों—जंतु-जगत एवं पादप-जगत—में विभक्त किया जा सकता है। पृथ्वी के ये तीनों परिमंडल आपस में पारस्परिक क्रिया करते हैं तथा एक दूसरे को किसी न किसी रूप में प्रभावित करते हैं। उदाहरण के लिए, लकड़ी तथा खेती के लिए वनों को काटा जाए तो इससे ढलुआ भाग पर मिट्टी का कटाव तेजी से होने लगता है। इसी प्रकार, प्राकृतिक आपदाएँ जैसे भूकंप से पृथ्वी की सतह में परिवर्तन हो जाता है। हाल ही में, सुनामी के कारण अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूहों का कुछ भाग पानी में डूब गया। झीलों तथा नदियों में दूषित पदार्थों के प्रवाहित होने से उनका जल मानव के इस्तेमाल के लायक नहीं रह जाता है। यह जल दूसरे जीवों को भी नुकसान पहुँचाता है।

उद्योगों, तापीय विद्युत संयंत्रों तथा गाड़ियों का उत्सर्जित पदार्थ वायु को प्रदूषित करता है। कार्बन डाइऑक्साइड वायु का एक महत्वपूर्ण घटक है। लेकिन कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा में वृद्धि के कारण पृथ्वी के तापमान में वृद्धि हो रही है। इसे भूमंडलीय तापन कहा जाता है। इसलिए भूमंडल, वायुमंडल तथा जलमंडल के बीच के प्राकृतिक संतुलन को बनाए रखने के लिए पृथ्वी के संसाधनों के सीमित उपयोग की आवश्यकता है।

## अभ्यास



### 1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए।

- (i) पृथ्वी के चार प्रमुख परिमंडल कौन-कौन से हैं?
- (ii) पृथ्वी के प्रमुख महाद्वीपों के नाम लिखिए।
- (iii) दो महाद्वीपों के नाम लिखिए, जो पूरी तरह से दक्षिणी गोलार्ध में स्थित हों।
- (iv) वायुमंडल की विभिन्न परतों के नाम लिखिए।
- (v) पृथ्वी को नीला ग्रह क्यों कहा जाता है?
- (vi) उत्तरी गोलार्ध को स्थलीय गोलार्ध क्यों कहा जाता है?
- (vii) जीवित प्राणियों के लिए जीवमंडल क्यों महत्वपूर्ण है?

### 2. सही उत्तर चिह्नित (✓) कीजिए।

- (i) कौन सी पर्वत शृंखला एशिया एवं यूरोप को अलग करती है?  
क. एंडीज                      ख. हिमालय                      ग. यूराल
- (ii) उत्तर अमेरिका, दक्षिण अमेरिका से कैसे जुड़ा है?  
क. स्थलसंधि                      ख. जलसंधि                      ग. नहर
- (iii) वायुमंडल में किस गैस का प्रतिशत सर्वाधिक है?  
क. नाइट्रोजन                      ख. ऑक्सीजन                      ग. कार्बन डाइऑक्साइड
- (iv) पृथ्वी का कौन-सा भाग ठोस चट्टानों का बना है?  
क. वायुमंडल                      ख. जलमंडल                      ग. थलमंडल
- (v) सबसे बड़ा महाद्वीप कौन-सा है?  
क. अफ्रीका                      ख. एशिया                      ग. आस्ट्रेलिया

### 3. खाली स्थान भरें।

- (i) पृथ्वी का सबसे गहरा भाग \_\_\_\_\_ प्रशांत महासागर में स्थित है।
- (ii) \_\_\_\_\_ महासागर का नाम एक देश के नाम पर रखा गया है।
- (iii) \_\_\_\_\_ स्थल, जल एवं हवा का एक सीमित भाग है, जो जीवन के लिए सहायक है।
- (iv) यूरोप एवं एशिया महाद्वीप को एक साथ \_\_\_\_\_ कहा जाता है।
- (v) पृथ्वी पर सबसे ऊँचा पर्वत शिखर \_\_\_\_\_ है।

### आओ कुछ करें



1. विश्व के रेखाचित्र से महाद्वीपों को अलग-अलग काटें तथा उन्हें बड़े से छोटे आकार के क्रम में सजाएँ।
2. विश्व के रेखाचित्र से महाद्वीपों को अलग-अलग काटें तथा उन्हें एक-दूसरे के साथ चित्रखंड (जिग-सॉ) पहेलियों की भाँति जोड़ने का प्रयास करें।
3. हिमालय के अभियानों के चित्रों को इकट्ठा करें। सूर्य की किरणों, तापमान तथा हवा की कमी से बचाव के लिए पर्वतारोही किन उपकरणों को ले जाते हैं? उनके नाम लिखें।

### मानचित्र कार्य

1. विश्व मानचित्र के रेखाचित्र पर निम्नलिखित को दर्शाइए:  
यूरोप, एशिया, अंटार्कटिका, दक्षिण अमेरिका, आस्ट्रेलिया, हिंद महासागर, प्रशांत महासागर, अटलांटिक महासागर, यूराल पर्वत तथा पनामा स्थलसंधि।





6

## पृथ्वी के प्रमुख स्थलरूप

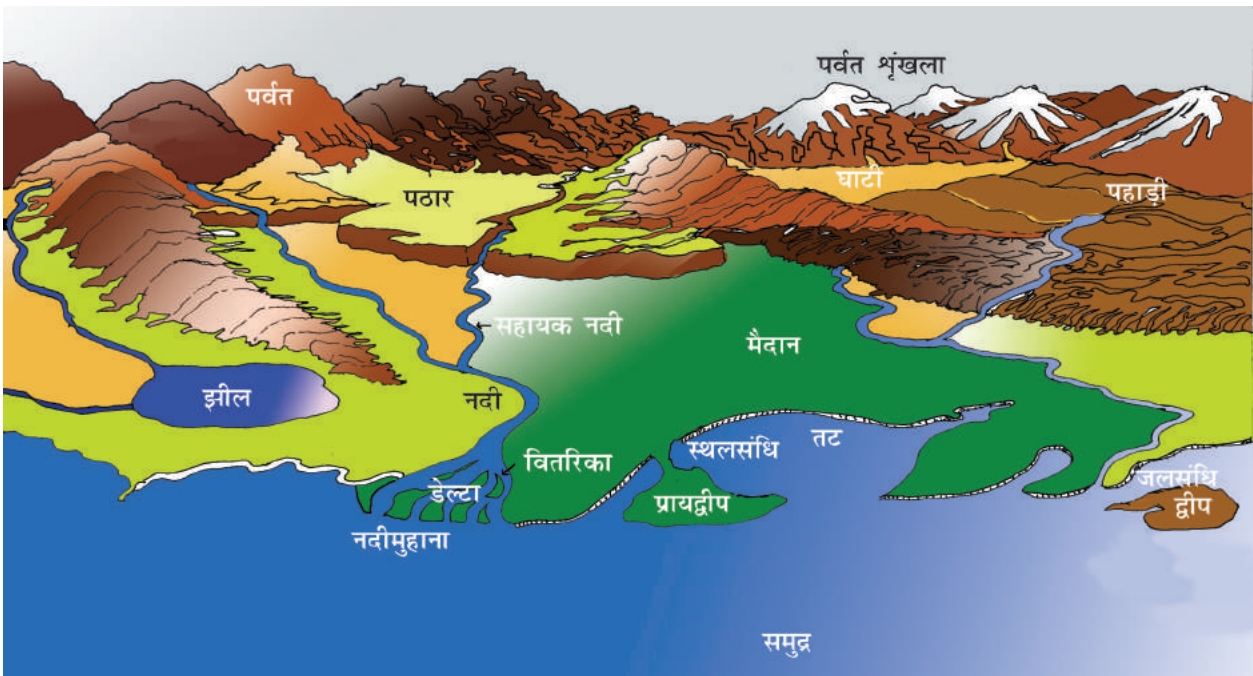
आपने इसमें कुछ स्थलरूपों को जरूर देखा होगा जो चित्र 6.1 में दिखाए गए हैं। आप देखेंगे कि पृथ्वी की सतह सभी जगह एकसमान नहीं है। पृथ्वी पर अनगिनत प्रकार के स्थलरूप हैं। स्थलमंडल के कुछ भाग ऊँचे-नीचे तथा कुछ समतल होते हैं।

ये स्थलरूप दो प्रक्रियाओं के परिणामस्वरूप बनते हैं। आपको यह जानकर आश्चर्य होगा कि मैदान जिस पर आप खड़े हैं, उसमें धीरे-धीरे गति हो रही है। पृथ्वी के अंदर लगातार गति हो रही है। प्रथम या आंतरिक प्रक्रिया के कारण बहुत से स्थानों पर पृथ्वी की सतह कहीं ऊपर उठ जाती है तो कहीं धँस जाती है।



**क्या आप जानते हैं?**

पहाड़ी वह स्थलीय भाग है जो कि आस-पास की भूमि से ऊँची उठी होती है। 600 मीटर से अधिक ऊँचाई एवं खड़ी ढाल वाली पहाड़ी को पर्वत कहा जाता है। 8,000 मीटर से ऊँचे कुछ पर्वतों के नाम बताएँ।



चित्र 6.1 : विभिन्न स्थलरूप



### आओ कुछ करके सीखें

पर्वत बनाना:

1. आपको बहुत मात्रा में कागज़ चाहिए।
2. कागज़ों को मेज पर रखिए।
3. कागज़ों को अपने हाथों से दोनों तरफ से दबाइए।
4. कागज़ में मोड़ पड़ जाएँगे तथा वे एक चोटी की तरह ऊपर की ओर उठ जाएँगे।
5. इस प्रकार आपने एक पर्वत बना लिया।



दूसरी या **बाह्य प्रक्रिया** स्थल के लगातार बनने एवं टूटने की प्रक्रिया है। पृथ्वी की सतह के टूटकर घिस जाने को **अपरदन** कहते हैं। अपरदन की क्रिया के द्वारा सतह नीची हो जाती है तथा **निक्षेपण** की प्रक्रिया के द्वारा इनका फिर से निर्माण होता है। ये दो प्रक्रियाएँ बहते हुए जल, वायु तथा बर्फ के द्वारा होती हैं। हम विभिन्न स्थलरूपों को उनकी ऊँचाई एवं ढाल के आधार पर पर्वतों, पठारों एवं मैदानों में वर्गीकृत कर सकते हैं।

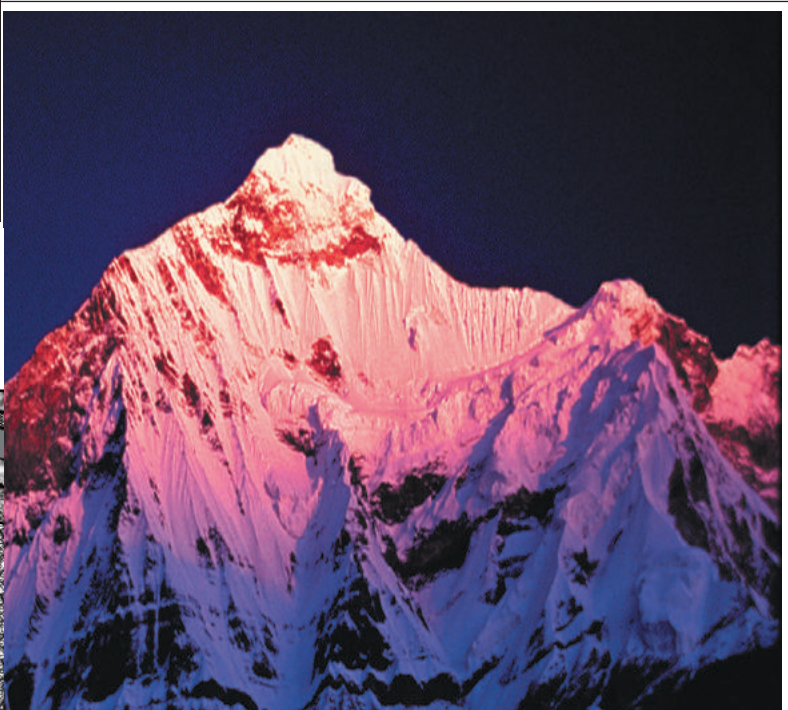
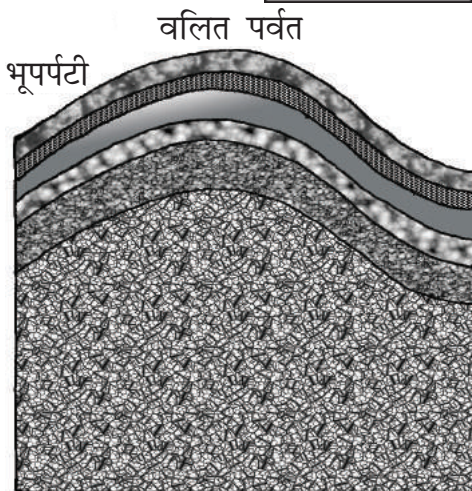
### पर्वत



पर्वत पृथ्वी की सतह की प्राकृतिक ऊँचाई है। पर्वत का शिखर छोटा तथा आधार चौड़ा होता है। यह आस-पास के क्षेत्र से बहुत ऊँचा होता है। कुछ पहाड़ बादलों से भी ऊँचे होते हैं। जैसे-जैसे आप ऊँचाई पर जाएँगे जलवायु ठंडी होती जाती है।

कुछ पर्वतों पर हमेशा जमी रहने वाली बर्फ की नदियाँ होती हैं। उन्हें **हिमानी** कहा जाता है। यहाँ कुछ ऐसे भी पर्वत हैं, जो समुद्र के भीतर हैं तथा जिन्हें आप नहीं देख सकते। कठोर जलवायु होने के कारण पर्वतीय क्षेत्रों में बहुत कम लोग निवास करते हैं। वहाँ का धरातल खड़ी ढाल वाला होता है तथा कृषि योग्य भूमि की कमी होती है।

पर्वत एक रेखा के क्रम में भी व्यवस्थित हो सकते हैं जिसे **शृंखला**



चित्र 6.2 : वलित पर्वत (हिमालय)

कहा जाता है। बहुत से पर्वतीय तंत्र समानांतर शृंखलाओं के क्रम में होते हैं जो सैकड़ों किमी. में फैले होते हैं। हिमालय, आल्प्स तथा एंडीज क्रमशः एशिया, यूरोप तथा दक्षिण अमेरिका की पर्वत शृंखलाएँ हैं (चित्र 5.1)। पर्वतों की ऊँचाई एवं आकार में भिन्नता होती है।

पर्वत तीन प्रकार के होते हैं - **वलित पर्वत**, **भ्रंशोत्थ पर्वत** तथा **ज्वालामुखी पर्वत**। हिमालय तथा आल्प्स वलित पर्वत हैं जिनकी सतह ऊबड़-खाबड़ तथा शिखर शंकवाकार है। भारत की अरावली शृंखला विश्व की सबसे पुरानी वलित पर्वत शृंखला है। अपरदन की प्रक्रिया के कारण यह शृंखला घिस गई है। उत्तरी अमेरिका के अप्लेशियन तथा रूस (चित्र 5.1) के यूराल पर्वत गोलाकार दिखाई देते हैं एवं इनकी ऊँचाई कम है। ये बहुत पुराने वलित पर्वत हैं।

जब बहुत बड़ा भाग टूट जाता है तथा ऊर्ध्वाधर रूप से विस्थापित हो जाता है तब **भ्रंशोत्थ पर्वतों** का निर्माण होता है। ऊपर उठे हुए खंड को उत्खंड (हार्स्ट) तथा नीचे धँसे हुए खंडों को द्रोणिका भ्रंश (ग्राबेन) कहा जाता है। यूरोप की राईन घाटी तथा वॉसजेस पर्वत इस तरह के पर्वत तंत्र के उदाहरण हैं। एटलस में दिए गए विश्व मानचित्र से उनकी स्थिति को देखिए तथा इस प्रकार की भू-आकृतियों के कुछ और उदाहरणों का पता लगाइए।

ज्वालामुखी पर्वत ज्वालामुखी क्रियाओं के कारण बनते हैं। अफ्रीका का माउंट किलिमंजारो तथा जापान का फ्यूजियामा इस तरह के पर्वतों के उदाहरण हैं।

पर्वत बहुत लाभदायक होते हैं। पर्वत जल के संग्रहागार होते हैं। बहुत-सी नदियों का स्रोत पर्वतों में स्थित हिमानियों में होता है। जलाशयों

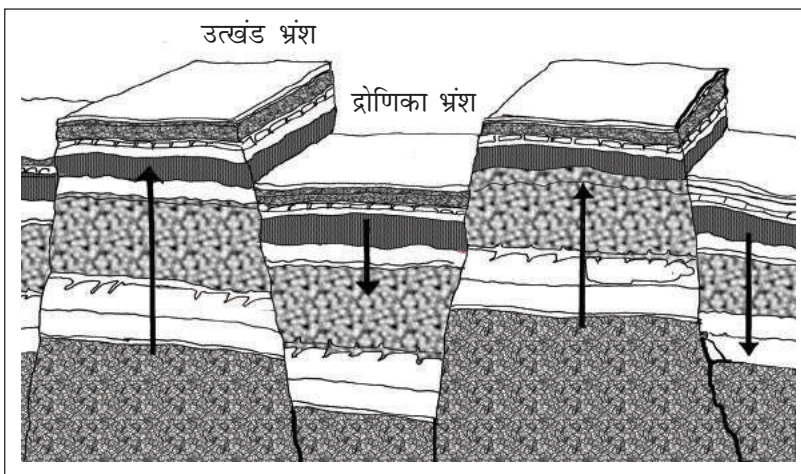
के जल को लोगों तक पहुँचाया जाता है। पर्वतों के जल का उपयोग सिंचाई तथा पनबिजली के उत्पादन में भी किया जाता है। नदी घाटियाँ तथा वेदिकाएँ कृषि के लिए उपयुक्त होती हैं। पर्वतों में अलग-अलग प्रकार की वनस्पतियाँ तथा जीव-जंतु पाए जाते हैं। वनों से हमें ईंधन, चारा, आश्रय तथा दूसरे उत्पाद जैसे गोंद, रेजिन इत्यादि प्राप्त होते हैं। सैलानियों के लिए पर्वतीय भाग उपयुक्त स्थान हैं। वे पर्वतों की यात्रा उनकी प्राकृतिक सुंदरता को देखने के लिए करते हैं। विभिन्न प्रकार के खेल; जैसे- पैराग्लाइडिंग, हैंग ग्लाइडिंग, रिवर राफ्टिंग तथा स्कीइंग पर्वतों के प्रचलित खेल हैं। क्या आप हिमालय में स्थित कुछ ऐसे स्थानों के नाम बता सकते हैं जहाँ ये खेले जाते हैं?

पृथ्वी के प्रमुख स्थलरूप

**क्या आप जानते हैं?**

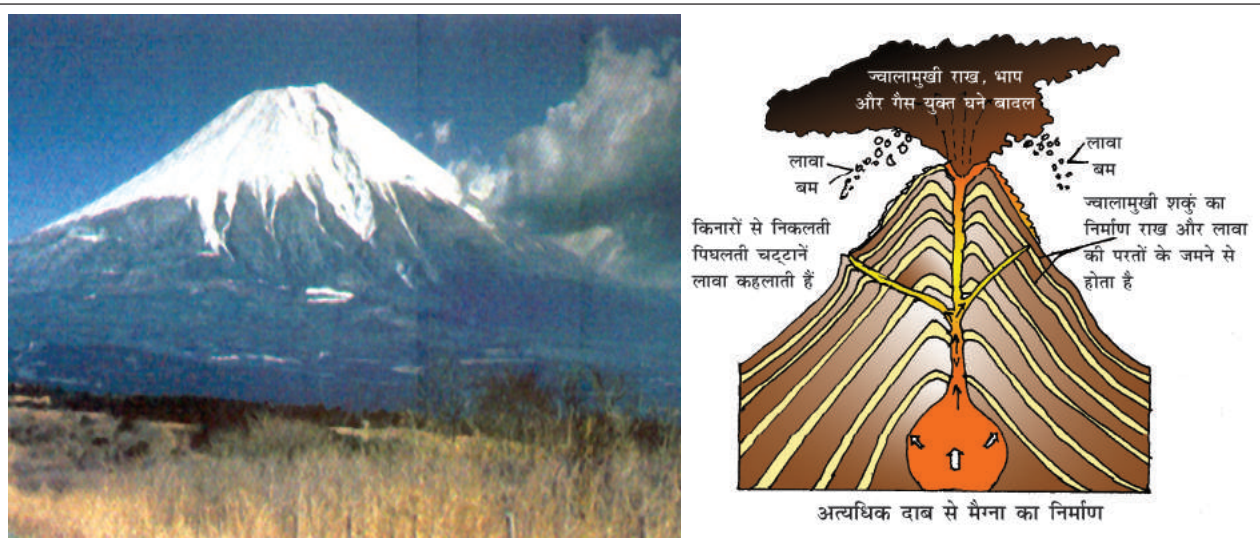


प्रशांत महासागर में स्थित मॉनाकी पर्वत (हवाई द्वीप) सागर की सतह के नीचे स्थित है। इसकी ऊँचाई (10,205 मीटर) एवरेस्ट शिखर से भी अधिक है।

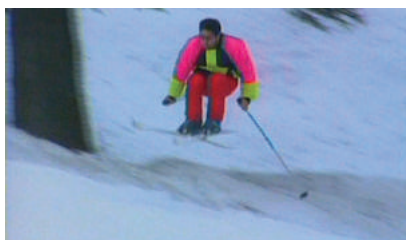


चित्र 6.3 : भ्रंशोत्थ पर्वत





चित्र 6.4 : ज्वालामुखी पर्वत



इस खेल का नाम बताएँ।

## पठार

पठार उठी हुई एवं सपाट भूमि होती है। यह आस-पास के क्षेत्रों से अधिक उठा हुआ होता है तथा इसका ऊपरी भाग मेज के समान सपाट होता है। किसी पठार के एक या एक से अधिक किनारे होते हैं जिनके ढाल खड़े होते हैं। पठारों की ऊँचाई प्रायः कुछ सौ मीटर से लेकर कई हजार मीटर तक हो सकती है। पर्वतों की तरह पठार भी नये या पुराने हो सकते हैं। भारत में दक्कन पठार पुराने पठारों में से एक है।

केन्या, तंजानिया तथा युगांडा का पूर्वी अफ्रीकी पठार एवं आस्ट्रेलिया का पश्चिमी पठार इस प्रकार के उदाहरण हैं। तिब्बत का पठार (चित्र 5.1) विश्व का सबसे ऊँचा पठार है, जिसकी ऊँचाई माध्य समुद्र तल से 4,000 से 6,000 मीटर तक है।

पठार बहुत उपयोगी होते हैं क्योंकि उनमें खनिजों की प्रचुरता होती है। यही कारण है कि विश्व के बहुत से खनन क्षेत्र पठारी भागों में स्थित हैं। अफ्रीका का पठार सोना एवं हीरों के खनन के लिए प्रसिद्ध है। भारत में छोटानागपुर के पठार में लोहा, कोयला तथा मैंगनीज के बहुत बड़े भंडार पाए जाते हैं।

पठारी क्षेत्रों में बहुत से जलप्रपात हो सकते हैं, क्योंकि यहाँ नदियाँ ऊँचाई से गिरती हैं। भारत में, छोटानागपुर पठार पर स्वर्णरेखा नदी पर स्थित हुंडरू जलप्रपात तथा कर्नाटक में जोग जलप्रपात, इस प्रकार के जलप्रपातों के उदाहरण हैं। लावा पठार में काली मिट्टी की प्रचुरता होती है, जो उपजाऊ है एवं खेती के लिए काफी अच्छी होती है। कई पठारों में रमणीय स्थल होते हैं, जो पर्यटकों को आकर्षित करते हैं।



चित्र 6.5 : पठार

## मैदान

मैदान समतल भूमि के बहुत बड़े भाग होते हैं। वे सामान्यतः माध्य समुद्री तल से 200 मीटर से अधिक ऊँचे नहीं होते हैं। कुछ मैदान काफी समतल होते हैं। कुछ उर्मिल तथा तरंगित हो सकते हैं। अधिकांश मैदान नदियों तथा उनकी सहायक नदियों के द्वारा बने हैं। नदियाँ पर्वतों के ढालों पर नीचे की ओर बहती हैं तथा उन्हें अपरदित कर देती हैं। वे अपरदित पदार्थों को अपने साथ आगे की ओर ले जाती हैं। अपने साथ ढोए जाने वाले पदार्थों; जैसे- पत्थर, बालू तथा सिल्ट को वे घाटियों में निक्षेपित कर देती हैं। इन्हीं निक्षेपों से मैदानों का निर्माण होता है।

सामान्यतः मैदान बहुत अधिक उपजाऊ होते हैं। यहाँ **परिवहन** के साधनों का निर्माण करना आसान होता है। इसलिए ये मैदान विश्व के सबसे अधिक जनसंख्या वाले भाग होते हैं। नदियों के द्वारा बनाए गए कुछ बड़े मैदान एशिया तथा उत्तरी अमेरिका में पाए जाते हैं। एशिया में स्थित भारत में गंगा एवं ब्रह्मपुत्र का मैदान तथा चीन में यांगत्से नदी का मैदान इसके प्रमुख उदाहरण हैं।

मैदान मनुष्यों के रहने के लिए सबसे उपयोगी क्षेत्र होते हैं। यहाँ की जनसंख्या बहुत अधिक होती है, क्योंकि मकानों के बनाने तथा खेती के लिए यहाँ समतल भूमि की प्रचुरता होती है। उपजाऊ मिट्टी के कारण यह भाग खेती के लिए काफी उपयुक्त होता है। भारत में गंगा का मैदान देश में सबसे अधिक जनसंख्या वाला क्षेत्र है।

## स्थलरूप एवं लोग

स्थलरूपों की विभिन्नता के अनुरूप ही मानव विभिन्न प्रकार से जीवनयापन करते हैं। पर्वतीय क्षेत्रों का जीवन कठिन होता है। मैदानी क्षेत्रों का जीवन पर्वतीय क्षेत्रों की तुलना में सरल होता है। मैदानों में फसलें



चित्र 6.6 : मैदान



चित्र 6.7 : रस्सी से बना पुल (अरुणाचल प्रदेश)



### स्वच्छ भारत मिशन

स्वस्थ शरीर में स्वस्थ मस्तिष्क निवास करता है। और स्वस्थ शरीर के लिए स्वच्छ पर्यावरण विशेष रूप से साफ जल, वायु तथा स्वच्छ वातावरण प्राथमिक आवश्यकताएँ हैं। इन सभी प्राथमिक आवश्यकताओं को सभी लोगों को सुलभ कराने हेतु भारत सरकार द्वारा स्वच्छ भारत मिशन कार्यक्रम चलाया जा रहा है।

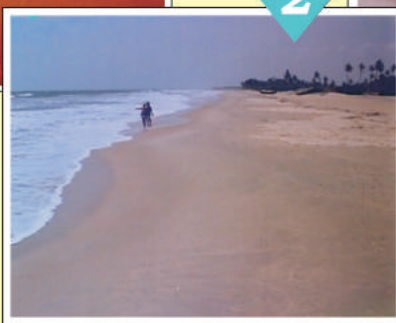
उगाना, घर बनाना या सड़कें बनाना, पर्वतीय क्षेत्रों की तुलना में अधिक आसान होता है। विभिन्न प्रकार के स्थलरूपों पर रहने वाले लोगों के रहन-सहन के तरीकों में कुछ अंतर होता है। क्या आप उनमें से कुछ अंतरों को बता सकते हैं? कभी-कभी प्राकृतिक आपदाएँ; जैसे- भूकंप, ज्वालामुखी उद्गार, तूफान या बाढ़ बहुत विनाश कर देते हैं। इन आकस्मिक घटनाओं के बारे में जागरूकता पैदा करके हम इनमें आने वाले खतरों को कम कर सकते हैं।

हम कितने तरीकों से जल एवं स्थल को उपयोग में ला सकते हैं इसका पता हम अपने आस-पास के क्षेत्र से लगा सकते हैं। प्रायः हम स्थल का उपयोग गलत तरीके से करते हैं, जैसे उपजाऊ भूमि पर मकानों का निर्माण करना। इसी प्रकार

हम लोग कूड़ा किसी भी भूमि पर या पानी में फेंक देते हैं जो कि उन्हें गंदा कर देता है। हमें प्रकृति के इस महत्वपूर्ण वरदान का उपयोग इस प्रकार नहीं करना चाहिए। उपलब्ध भूमि केवल हमारे ही उपयोग के लिए नहीं है। यह हमारा कर्तव्य है कि हम आगे आने वाली पीढ़ियों के लिए पृथ्वी को सुरक्षित रखें।



चित्र 6.8 : एक प्रदूषित नदी



1. चित्र संख्या 1-10 को ध्यान से देखिए और प्रत्येक के लिए एक-एक वाक्य लिखिए।
2. चित्र संख्या 1, 2 तथा 7 में दिखाए गए स्थलरूपों के नाम बताइए।
3. चित्र संख्या 9 में दिखाए गए स्थल का उपयोग किस कार्य के लिए हो रहा है?
4. चित्र संख्या 3, 6, 8 तथा 9 में आपको कौन-सी गतिविधियाँ दिखाई दे रही हैं?



5



6



7



8



9

10



5. चित्र संख्या 4 और 5 में किस प्रकार के घर दिखाई दे रहे हैं?
6. चित्र संख्या 3 तथा 8 में दिखाई गई जलक्रीड़ाओं के बारे में बताइए।
7. चित्र संख्या 1 तथा 10 में दिखाए गए परिवहन के साधनों के बारे में बताइए।



## अभ्यास

### 1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए।

- प्रमुख स्थलरूप कौन-कौन से हैं?
- पर्वत एवं पठार में क्या अंतर है?
- पर्वतों के विभिन्न प्रकार कौन-कौन से हैं?
- मनुष्यों के लिए पर्वत किस प्रकार उपयोगी हैं?
- मैदानों का निर्माण किस प्रकार होता है?
- नदियों द्वारा निर्मित मैदान सघन जनसंख्या वाले होते हैं, क्यों?
- पर्वतों में जनसंख्या कम होती है, क्यों?



### 2. सही उत्तर चिह्नित (✓) कीजिए।

- पर्वत पठारों से भिन्न होते हैं-  
क. ऊँचाई                      ख. ढाल                      ग. अभिमुखता
- हिमानी कहाँ पाई जाती है?  
क. पर्वतों में                      ख. मैदानों में                      ग. पठारों में
- दक्कन पठार कहाँ स्थित है?  
क. केन्या                      ख. आस्ट्रेलिया                      ग. भारत
- यांगत्से नदी कहाँ बहती है?  
क. दक्षिण अमेरिका                      ख. आस्ट्रेलिया                      ग. चीन
- यूरोप की एक महत्वपूर्ण पर्वत श्रृंखला कौन-सी है?  
क. एंडीज़                      ख. आल्प्स                      ग. रॉकीज़

### 3. खाली स्थान भरें।

- समतल भूमि वाले विस्तृत क्षेत्र को \_\_\_\_\_ कहते हैं।
- हिमालय एवं आल्प्स \_\_\_\_\_ पर्वतों के उदाहरण हैं।
- \_\_\_\_\_ क्षेत्रों में खनिजों की प्रचुरता होती है।
- \_\_\_\_\_ पर्वतों का एक क्रम है।
- \_\_\_\_\_ क्षेत्र कृषि के लिए सबसे अधिक उत्पादक क्षेत्र होते हैं।

### आओ कुछ करें



- आपके राज्य में किस प्रकार के स्थलरूप पाए जाते हैं? इस अध्याय के आधार पर बताएँ कि वे स्थलरूप लोगों के लिए किस प्रकार उपयोगी हैं?

### मानचित्र कार्य

- विश्व के मानचित्र पर निम्नलिखित को चिह्नित कीजिए :  
अ. पर्वत श्रृंखलाएँ : हिमालय, रॉकीज़ तथा एंडीज़  
ब. पठार : तिब्बत





# 7

## हमारा देश : भारत

भारत एक बहुत बड़े भौगोलिक विस्तार वाला देश है। उत्तर में यह हिमालय के ऊँचे शिखरों से घिरा है। पश्चिम में अरब सागर, पूर्व में बंगाल की खाड़ी तथा दक्षिण में हिंद महासागर भारतीय प्रायद्वीप के तटों पर लहराते हैं।

भारत का क्षेत्रफल 32.8 लाख वर्ग किमी. है। उत्तर में कश्मीर से लेकर दक्षिण में कन्याकुमारी तक इसका विस्तार लगभग 3,200 किमी. है तथा पूर्व में अरुणाचल प्रदेश से लेकर पश्चिम में कच्छ तक इसका विस्तार लगभग 2,900 किमी. तक है। ऊँचे-ऊँचे पर्वत, भारतीय महामरुस्थल, उत्तरी मैदान, असमान पठारी सतह, तटीय भाग एवं द्वीपसमूह स्थलरूपों की विभिन्नता को दर्शाते हैं। यहाँ जलवायु, वनस्पति, वन्य जीवों के साथ-साथ भाषा एवं संस्कृति में भी बहुत भिन्नता है। इस भिन्नता में भी हम एकता को पाते हैं, जो हमारी परम्पराओं में दिखती है। यही कारण है कि हम एक राष्ट्र में बँधे हैं। वर्ष 2011 से अब तक भारत की आबादी 120 करोड़ से अधिक हो चुकी है। यह चीन के बाद विश्व का दूसरा सबसे अधिक जनसंख्या वाला देश है।

### स्थिति

भारत उत्तरी गोलार्ध में स्थित है। कर्क रेखा (  $23^{\circ}30'$  उ. ) देश के लगभग मध्य भाग से होकर गुजरती है (चित्र 7.2)। दक्षिण से उत्तर की ओर भारत की मुख्य भूमि का विस्तार  $8^{\circ}4'$  उ. तथा  $37^{\circ}6'$  उ. अक्षांशों के बीच है। पश्चिम से लेकर पूर्व तक भारत का विस्तार  $68^{\circ}7'$  पू. तथा  $97^{\circ}25'$  पू. देशांतरों के बीच है। अगर हम विश्व को पूर्वी एवं पश्चिमी गोलार्ध में बाँटते हैं तो भारत की स्थिति किस गोलार्ध में होगी? बहुत बड़े देशांतरीय विस्तार लगभग  $29^{\circ}$  के कारण यहाँ के दो छोर पर स्थित स्थानों के स्थानीय समय में बहुत अधिक अंतर हो सकता था। इस तरह की दूरी पर स्थित दो स्थानों के बीच समय का अंतर लगभग दो

प्रायद्वीप, स्थल का वह भाग है जो तीन तरफ से जल से घिरा होता है (चित्र 6.1)।



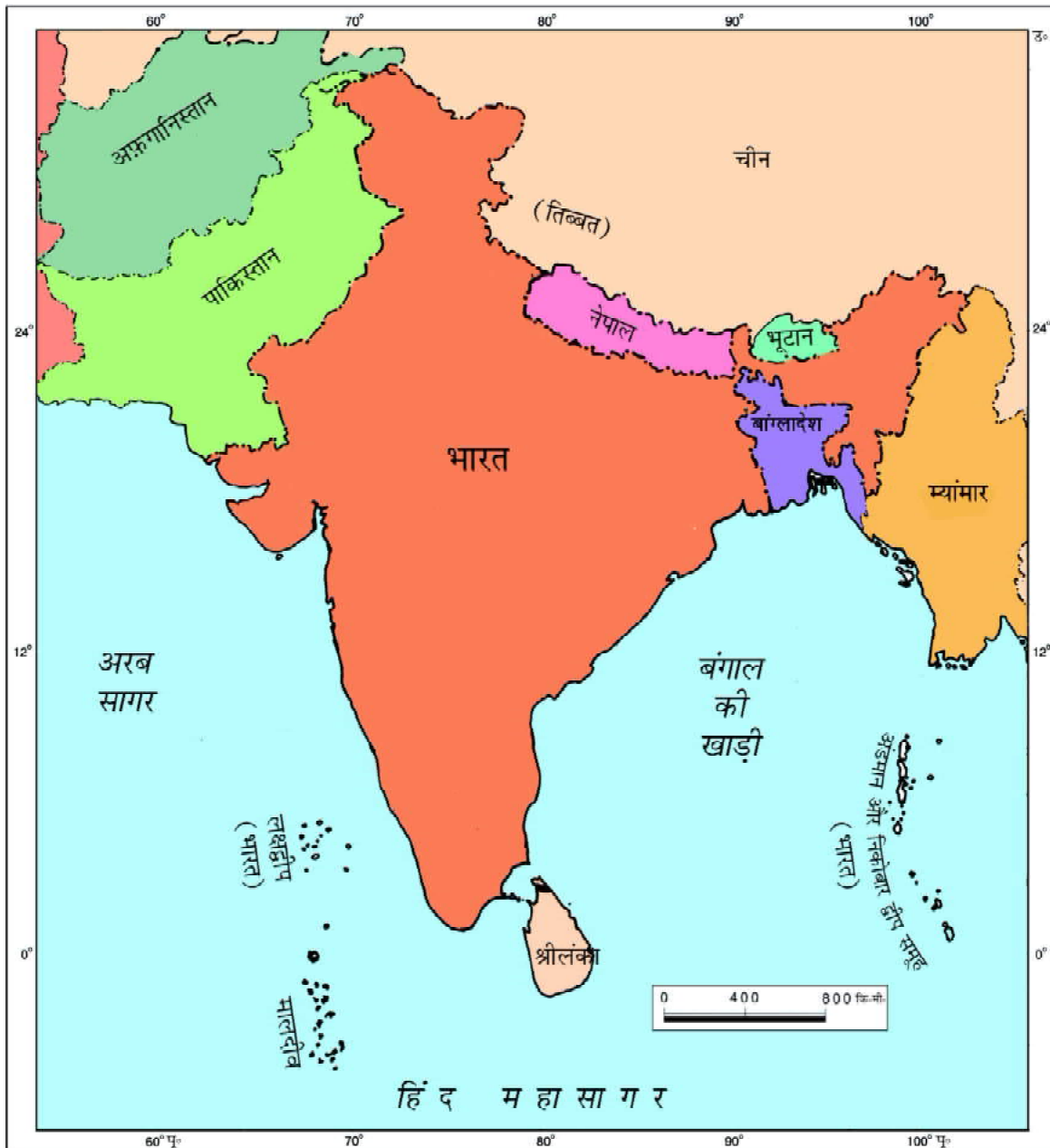
क्या आप जानते हैं?

बड़े देश जिनका विस्तार पूर्व से पश्चिम की ओर बहुत अधिक होता है वहाँ पूरे देश का मानक समय एक नहीं होता है। संयुक्त राज्य अमेरिका में 7 एवं कनाडा में 6 मानक समय हैं। क्या आपको पता है कि रूस में कितने मानक समय हैं?

घंटे का होगा। जैसा कि आपने पहले पढ़ा है, कि प्रत्येक  $1^\circ$  देशांतर के लिए स्थानीय समय में 4 मिनट का अंतर होता है। पश्चिम में गुजरात की अपेक्षा पूर्व के अरुणाचल प्रदेश में सूर्योदय लगभग दो घंटे पहले होता है। आप पहले पढ़ चुके हैं कि  $82^\circ 30'$  पू. देशांतर के स्थानीय समय को भारत का मानक समय क्यों माना गया है। इस याम्योत्तर को भारत का मानक याम्योत्तर भी कहा जाता है।

## भारत के पड़ोसी देश

सात देशों की स्थलीय सीमाएँ इसकी सीमाओं से जुड़ी हैं। चित्र 7.1 से इन देशों के नाम का पता लगाइए।



चित्र 7.1 : भारत एवं उसके पड़ोसी देश



चित्र 7.2 : भारत का राजनीतिक मानचित्र

\* जून 2014 में तेलंगाना भारत का 29वाँ राज्य बना

हमारा देश : भारत



केंद्रशासित प्रदेशों में बाँटा गया है। 2 जून 2014 को तेलंगाना भारत का 29 वां राज्य बना। पहले यह आंध्रप्रदेश का एक भाग था (परिशिष्ट I) दिल्ली भारत की राजधानी है। राज्यों का निर्माण मुख्यतः भाषाओं के आधार पर हुआ है। क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा राज्य राजस्थान तथा सबसे छोटा राज्य गोवा है। राज्यों को जिलों में बाँटा गया है।

## भौतिक विभाजन

भारत में पाई जाने वाली भौतिक आकृतियाँ विभिन्न प्रकार की हैं; जैसे- पर्वत, पठार, मैदान, तट तथा द्वीपसमूह। उत्तर में बर्फ से ढका हिमालय संतरी का कार्य करता है। हिम + आलय का मतलब होता है बर्फ का घर। हिमालय पर्वत को तीन मुख्य समानांतर शृंखलाओं में बाँटा जाता है। सबसे उत्तर में स्थित शृंखला को **वृहत् हिमालय** या **हिमाद्रि** कहते हैं। इसी शृंखला में विश्व की सबसे ऊँची शिखर हैं। **मध्य हिमालय** या **हिमाचल**, हिमाद्रि के दक्षिण में स्थित है। बहुत से लोकप्रिय पहाड़ी स्थान यहाँ स्थित हैं। पाँच पहाड़ी स्थानों के नाम का पता लगाइए। **शिवालिक** सबसे दक्षिण में स्थित शृंखला है।

हिमालय के दक्षिण में **भारत का उत्तरी मैदान** स्थित हैं। ये मैदान समतल तथा सपाट हैं। ये मैदान सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र तथा इनकी सहायक नदियों के द्वारा लाए गए जलोढ़ निक्षेपों से बने हैं। नदियों के ये मैदान कृषि के लिए उपजाऊ भूमि प्रदान करते हैं। यही कारण है कि इन मैदानों में जनसंख्या अधिक है।

भारत के पश्चिमी भाग में **भारतीय महामरुस्थल** स्थित है। यह शुष्क, गर्म तथा रेतीला स्थल है। यहाँ वनस्पति की मात्रा बहुत कम है।

उत्तरी मैदानों के दक्षिण में **प्रायद्वीपीय पठार** स्थित है। इसकी आकृति त्रिभुजाकार है। इसका धरातल काफी ऊँचा-नीचा है। इस क्षेत्र में बहुत-सी पहाड़ी शृंखलाएँ तथा घाटियाँ स्थित हैं। इसके उत्तर-पश्चिम में अरावली शृंखला स्थित है, जो विश्व की सबसे पुरानी शृंखला है। **विंध्य एवं सतपुड़ा** भी महत्वपूर्ण शृंखलाएँ हैं। इन शृंखलाओं से होकर नर्मदा तथा तापी नदियाँ बहती हैं। ये पश्चिम की तरफ बहने वाली नदियाँ हैं, जो अरब सागर में गिरती हैं। इस पठार के पश्चिम में पश्चिमी घाट या सह्याद्रि तथा पूर्व में पूर्वी घाट स्थित है। पश्चिमी घाट का विस्तार एकसमान रूप में है, जबकि पूर्वी घाट बीच-बीच में टूटा हुआ तथा असमान है (चित्र 7.3)। इन पठारों में खनिजों; जैसे- कोयला एवं लौह अयस्क की प्रचुरता है।

पश्चिमी घाट के पश्चिम में तथा पूर्वी घाट के पूर्व में तटीय मैदान स्थित हैं। पश्चिम तटीय मैदान काफी सँकरे हैं। पूर्वी तटीय मैदान

**जलोढ़ निक्षेप:** ये नदियों के द्वारा लाई गई बहुत महीन मिट्टी होती है तथा नदी बेसिन में निक्षेपित कर दी जाती है।

**सहायक नदी:** एक नदी या सरिता जो कि मुख्य नदी में किसी भी तरफ से आकर मिलती है तथा अपने जल को मुख्य नदी में विसर्जित करती है (चित्र 6.1)।



**क्या आप जानते हैं?**

गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियाँ विश्व के सबसे बड़े डेल्टा का निर्माण करती हैं, जिसे सुन्दरबन डेल्टा कहा जाता है। इस डेल्टा की आकृति त्रिभुजाकार है। डेल्टा स्थल का वह भाग है जो नदी के मुहाने पर बनता है (जहाँ नदियाँ समुद्र में प्रवेश करती हैं उस जगह को नदी का मुहाना कहा जाता है, चित्र 6.1)।



**आओ कुछ करके सीखें**

बहुत सी लड़कियों का नाम नदियों के नाम पर होता है जैसे यमुना, मंदाकिनी तथा कावेरी। क्या आप अपने आस-पास की किसी लड़की को जानते हैं जिसका नाम किसी नदी के नाम पर है? अपने माता-पिता तथा दूसरों की सहायता से इस प्रकार के नामों की एक सूची तैयार करें। क्या आप जल से संबंधित दूसरे नाम भी ढूँढ़ सकते हैं, जैसे शबनम।



चित्र 7.4 : प्रवाल द्वीप



क्या आप जानते हैं?

प्रवाल छोटे समुद्री जंतुओं के कंकाल हैं जिसे पॉलिप कहा जाता है। जब जीवित पॉलिप मरते हैं तब उनका कंकाल बच जाता है। अन्य पॉलिप की वृद्धि इन ठोस कंकालों के ऊपर होती है, जो बढ़ते-बढ़ते काफी ऊँचे होते जाते हैं तथा इस प्रकार प्रवाल द्वीपों का निर्माण करते हैं। चित्र 7.4 प्रवाल द्वीपों को दिखाता है।

अपेक्षाकृत चौड़े हैं। वहाँ पूर्व की ओर बहने वाली कई नदियाँ हैं। महानदी, गोदावरी, कृष्णा तथा कावेरी बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं। ये नदियाँ अपने मुहाने पर उपजाऊ डेल्टा का निर्माण करती हैं। बंगाल की खाड़ी में गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों के मुहाने पर सुंदरबन डेल्टा स्थित है।

## सुनामी

एक सवेरे पड़ी मनुष्य पर, जलजले की काली छाया।  
सुनामी दानवी ने अपना, प्रलयकारी कहर ढाया॥

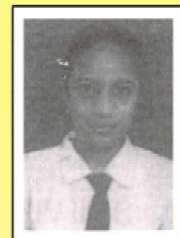
समुद्र में उठा आलोड़न, मीलों दूर फैला साया।  
प्रकृति के विनाश ने, मानव को अपना ग्रास बनाया॥

विनाश का था विकराल आकार, चारों ओर मचा हाहाकार।  
कोई नहीं बच पाया उससे, भागे बचाने अपने प्राण॥

हिंद महासागर था रक्षक, अब बना हमारा भक्षक।  
सर्वत्र निगल गया मानव को, करके अस्तित्व नष्ट॥

उठे हजारों हाथ प्रतिक्षण, सहायता में पीड़ितों के।  
यह दिखाने सागर को कि, हम वो हैं जो कदापि नहीं डरते॥

रात थी काली फिर भी, आशा की किरणें चमकेंगी।  
फिर जिन्दगी करवट बदलेगी, हृदय में खुशियाँ दमकेंगी॥



पंखुड़ी विद्या  
कक्षा VIII B



वेदनाथ स्वैन  
कक्षा IV



भारत में दो द्वीपसमूह भी हैं। लक्षद्वीप द्वीपसमूह अरब सागर में स्थित हैं। ये केरल के तट से कुछ दूर स्थित प्रवाल द्वीप हैं। अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह भारत से दक्षिण-पूर्व दिशा में बंगाल की खाड़ी में स्थित हैं। क्या आप जानते हैं कि कौन-सा द्वीपसमूह वर्ष 2004 में सुनामी से प्रभावित हुआ था? समाचार-पत्रों तथा लोगों से बातचीत के जरिए जानकारी प्राप्त कीजिए कि जब सुनामी भारतीय तट से टकराई थी तो किस प्रकार लोगों ने अलग-अलग तरीके से इस चुनौती का सामना किया था। सुनामी एक विशाल सागरीय तरंग है जो समुद्र तल पर भूकंप के कारण उत्पन्न होती है।

## अभ्यास

### 1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए।



- (i) भारत को कितने भौतिक भागों में विभाजित किया जा सकता है? उनके नाम लिखिए।
- (ii) भारत की स्थलीय सीमा सात देशों से जुड़ी है। उनके नाम लिखिए।
- (iii) कौन-सी दो प्रमुख नदियाँ अरब सागर में गिरती हैं?
- (iv) गंगा एवं ब्रह्मपुत्र के द्वारा बनाए गए डेल्टा का नाम लिखिए।
- (v) भारत में कितने राज्य तथा कितने केंद्रशासित प्रदेश हैं? किन दो राज्यों की राजधानी एक ही है?
- (vi) उत्तरी मैदानों में अधिक जनसंख्या में निवास करती हैं, क्यों?
- (vii) लक्षद्वीप को प्रवाल द्वीप कहा जाता है, क्यों?

### 2. सही उत्तर चिह्नित (✓) कीजिए।

- (i) हिमालय के सबसे दक्षिणी भाग को क्या कहा जाता है?  
 क. शिवालिक                      ख. हिमाद्रि                      ग. हिमाचल
- (ii) सह्याद्रि को अन्य किस नाम से जाना जाता है?  
 क. अरावली                      ख. पश्चिमी घाट                      ग. हिमाद्रि
- (iii) पाक जलसंधि किन देशों के बीच स्थित है?  
 क. श्रीलंका तथा मालदीव  
 ख. भारत तथा श्रीलंका  
 ग. भारत तथा मालदीव

(iv) अरब सागर में स्थित भारतीय द्वीपसमूह कौन-से हैं?

क. अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह

ख. लक्षद्वीप द्वीपसमूह

ग. मालदीव

(v) भारत की सबसे पुरानी पर्वत श्रृंखला कौन-सी है?

क. अरावली

ख. पश्चिमी घाट

ग. हिमालय

### 3. खाली स्थान भरें।

(i) भारत का क्षेत्रफल लगभग \_\_\_\_\_ है।

(ii) महान हिमालय को \_\_\_\_\_ के नाम से भी जाना जाता है।

(iii) क्षेत्रफल की दृष्टि से \_\_\_\_\_ भारत का सबसे बड़ा राज्य है।

(iv) नर्मदा नदी \_\_\_\_\_ सागर में गिरती है।

(v) \_\_\_\_\_ भारत के लगभग मध्य भाग से होकर गुजरने वाली अक्षांश रेखा है।

### मानचित्र कार्य

1. भारत के रेखा मानचित्र पर निम्नलिखित को चिह्नित कीजिए।

(i) कर्क रेखा

(ii) भारत का मानक याम्योत्तर

(iii) जिस राज्य में आप निवास करते हैं।

(iv) अंडमान द्वीपसमूह तथा लक्षद्वीप द्वीपसमूह।

(v) पूर्वी घाट एवं पश्चिमी घाट।





# 8

## भारत : जलवायु, वनस्पति तथा वन्य प्राणी

आप मौसम के बारे में प्रतिदिन समाचार पत्रों में पढ़ते हैं तथा टेलीविजन पर देखते हैं अथवा दूसरों को इस संबंध में बातें करते हुए सुनते भी हैं। आप जानते हैं कि **मौसम** वायुमंडल में दिन-प्रतिदिन होने वाला परिवर्तन है। इसमें तापमान, वर्षा तथा सूर्य का विकिरण इत्यादि शामिल हैं। उदाहरण के लिए मौसम कभी गर्म या कभी ठंडा होता है, कभी-कभी आसमान में बादल छा जाते हैं, तो कभी वर्षा होती है। आपने ध्यान दिया होगा कि जब बहुत दिनों तक मौसम गर्म रहता है तब आपको ऊनी वस्त्रों की आवश्यकता नहीं पड़ती है। आप खाने-पीने में ठंडे पदार्थों को पसंद करते हैं। इसके विपरीत ऐसे भी दिन होते हैं जब आपको ऊनी वस्त्रों के बिना ठंड लगती है। ठंडी और तेज़ हवाएँ चलती हैं। इन दिनों में आप गर्म चीज़ें खाना पसंद करते हैं।

सामान्यतः भारत में प्रमुख मौसम होते हैं :

- दिसंबर से फरवरी तक ठंडा मौसम (सर्दी)
- मार्च से मई तक गर्म मौसम (गर्मी)
- जून से सितंबर तक दक्षिण-पश्चिम मानसून का मौसम (वर्षा)
- अक्टूबर और नवंबर में मानसून के लौटने का मौसम (शरद)

### शीत ऋतु

ठंडे मौसम में सूर्य की सीधी किरणें नहीं पड़ती हैं जिसके परिणामस्वरूप उत्तर भारत का तापमान कम हो जाता है।

### ग्रीष्म ऋतु

गर्मी के मौसम में सूर्य की किरणें अधिकतर सीधी पड़ती हैं। तापमान बहुत अधिक हो जाता है। दिन के समय गर्म एवं शुष्क पवन बहती है जिसे लू कहा जाता है।

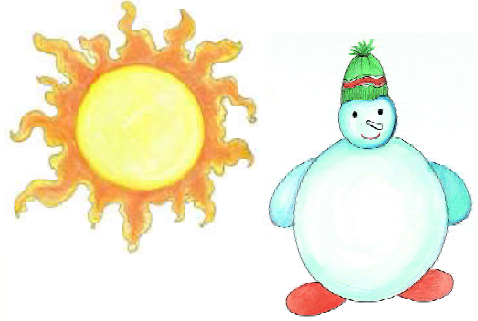
## आओ खेलें

1. हमारे देश के सभी भागों में लोग अपने क्षेत्रों में पाए जाने वाले फलों के ठंडे पेय, जिसे शर्बत कहा जाता है, का सेवन करते हैं। ये पेय पदार्थ प्यास को बुझाने के सबसे अच्छे साधन हैं तथा लू के दुष्प्रभावों से हमारे शरीर की रक्षा करते हैं। क्या आपने कभी आम, बेल, नींबू, इमली, तरबूज तथा दही का शर्बत, जैसे- छाछ, मट्ठा, मोरी, इत्यादि पिए हैं? बहुत से लोग केला तथा आम के मिल्कशेक भी बनाते हैं।

2. गर्मी के बाद, पहली वर्षा हमें आनंद प्रदान करती है। हमारी सभी भाषाओं में वर्षा पर गीत हैं। वे सुनने में अच्छे लगते हैं तथा हमें आनंदित करते हैं। वर्षा के दो गानों को याद करें तथा एक साथ मिलकर गाएँ।

वर्षा पर पाँच कविताओं को इकट्ठा करें या लिखें। विभिन्न भाषाओं में वर्षा के नामों की जानकारी अपने मित्रों, पड़ोसियों तथा परिवार के सदस्यों से प्राप्त करें। उदाहरण के लिए,

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| हिंदी - वर्षा | उर्दू - बारिश   |
| मराठी - पाउस  | बंगाली - बॉर्षा |



## दक्षिण-पश्चिम मानसून या वर्षा का मौसम

यह मानसून के आने तथा आगे बढ़ने का मौसम है। इस समय पवन बंगाल की खाड़ी तथा अरब सागर से स्थल की ओर बहती है। वे अपने साथ नमी भी लाती हैं। जब ये पवन पहाड़ों से टकराती हैं तब वर्षा होती है।



## मानसून के लौटने का मौसम या शरद ऋतु

इस समय पवन स्थल भागों से लौटकर बंगाल की खाड़ी की ओर बहती है। यह मानसून के लौटने का मौसम होता है। भारत के दक्षिणी भागों विशेषकर तमिलनाडु तक आंध्र प्रदेश में इस मौसम में वर्षा होती है।

किसी स्थान पर अनेक वर्षों में मापी गई मौसम की औसत दशा को जलवायु कहते हैं।

भारत की जलवायु को मोटे तौर पर मानसूनी जलवायु कहा जाता है। मानसून शब्द अरबी भाषा के मौसिम से लिया गया है, जिसका अर्थ होता है मौसम। भारत की स्थिति उष्ण कटिबंध में होने के कारण अधिकतर वर्षा मानसूनी पवन से होती है। भारत में कृषि वर्षा पर निर्भर है। अच्छे मानसून का मतलब है पर्याप्त वर्षा तथा प्रचुर मात्रा में फसलों का उत्पादन।

अगर किसी वर्ष मानसूनी वर्षा कम हो या नहीं हो तो क्या होगा? सही उत्तर पर चिह्न (✓) लगाओ।

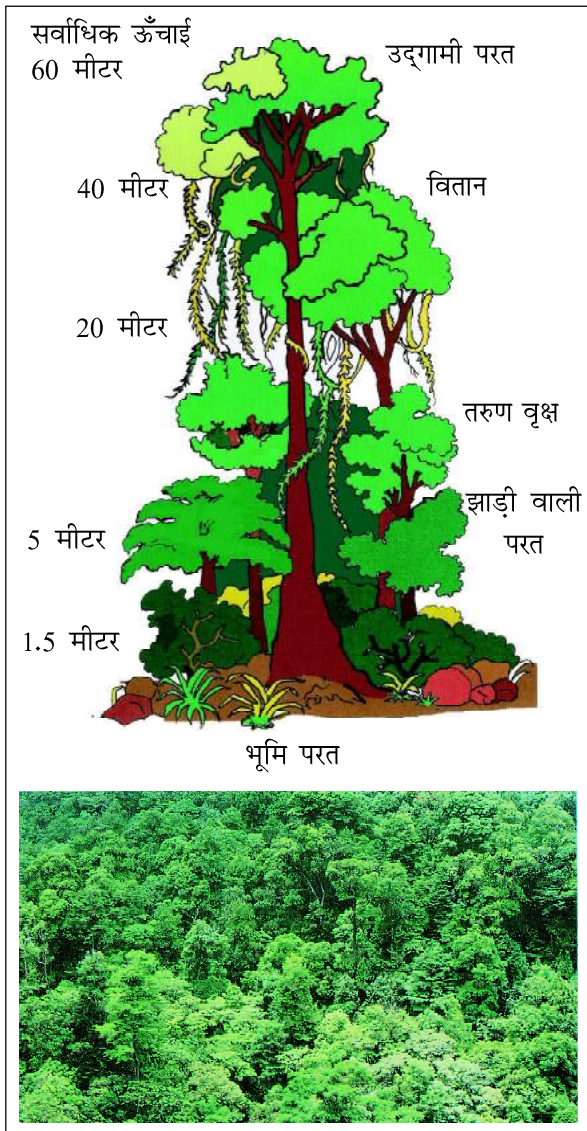
- फसल प्रभावित होगी / नहीं होगी
- कुएँ के पानी का स्तर ऊपर जाएगा / नीचे चला जाएगा
- गर्मी का मौसम लंबा होगा / छोटा होगा



### आओ कुछ करके सीखें

भारत के मानचित्र पर इस पैराग्राफ में दिए गए स्थानों को चिह्नित करें।

किसी स्थान की जलवायु उसकी स्थिति, ऊँचाई, समुद्र से दूरी तथा उच्चावच पर निर्भर करती है। इसलिए हमें भारत की जलवायु में क्षेत्रीय विभिन्नता का अनुभव होता है। राजस्थान के मरुस्थल में स्थित जैसलमेर तथा बीकानेर बहुत गर्म स्थान हैं, जबकि जम्मू तथा कश्मीर के द्रास एवं कारगिल में बर्फीली ठंड पड़ती है। तटीय क्षेत्र जैसे मुंबई तथा कोलकाता की जलवायु मध्यम है। वे न ही अधिक गर्म हैं और न ही अधिक ठंडे। समुद्र तट पर होने के कारण ये स्थान बहुत अधिक आर्द्र हैं। विश्व में सबसे अधिक वर्षा मेघालय में स्थित मौसिनराम में होती है, जबकि किसी-किसी वर्ष राजस्थान के जैसलमेर में वर्षा होती ही नहीं है।



चित्र 8.1 : उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन

### प्राकृतिक वनस्पति

हम अपने चारों तरफ विभिन्न प्रकार का पादप जीवन देखते हैं। हरे घास वाले मैदान में खेलना कितना अच्छा लगता है। कुछ पौधे छोटे होते हैं जिन्हें झाड़ी कहा जाता है, जैसे कैक्टस तथा फूलों वाले पौधे इत्यादि। इसके अतिरिक्त बहुत से लंबे वृक्ष होते हैं उनमें से कुछ में बहुत शाखाएँ तथा पत्तियाँ होती हैं; जैसे- नीम, आम, तो कुछ वृक्ष ऐसे होते हैं जिनमें पत्तियों की मात्रा बहुत कम होती है, जैसे नारियल। घास, झाड़ियाँ तथा पौधे जो बिना मनुष्य की सहायता के उपजते हैं उन्हें प्राकृतिक वनस्पति कहा जाता है। क्या आप कभी यह नहीं सोचते कि ये एक-दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं। अलग-अलग जलवायु में अलग-अलग प्रकार की वनस्पतियाँ पाई जाती हैं। इनमें वर्षा की मात्रा सबसे महत्वपूर्ण होती है।

जलवायु की विभिन्नता के कारण भारत में अलग-अलग तरह की वनस्पतियाँ पाई जाती हैं। भारत की वनस्पतियों को पाँच प्रकारों में विभाजित किया जा सकता है- उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन, उष्ण कटिबंधीय पतझड़ वन, कंटीली झाड़ियाँ, पर्वतीय वनस्पति तथा मैंग्रोव वन।

### उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन

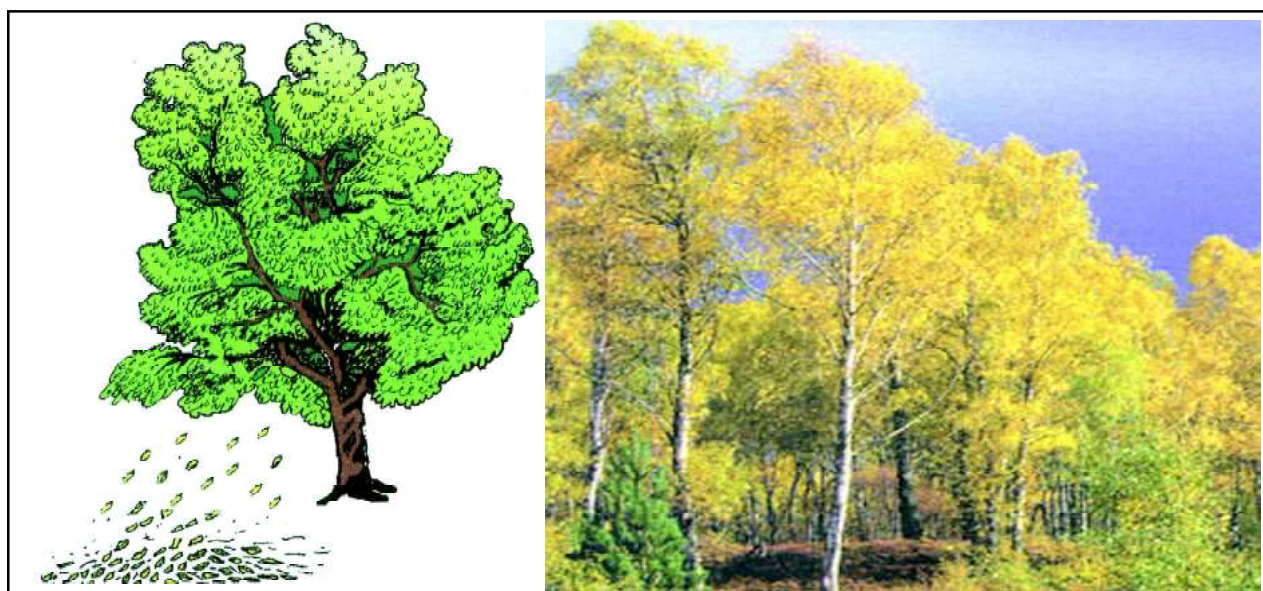
उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं जहाँ वर्षा बहुत अधिक होती है। ये इतने घने होते हैं

कि सूर्य का प्रकाश जमीन तक नहीं पहुँच पाता है। वृक्षों की अनेक प्रजातियाँ इन वनों में पाई जाती हैं। ये वन वर्ष के अलग-अलग समय में अपनी पत्तियाँ गिराते हैं। फलतः वे हमेशा हरे-भरे दिखाई देते हैं और उन्हें सदाबहार वन कहा जाता है (चित्र 8.1)। अंडमान-निकोबार द्वीपसमूहों, उत्तर-पूर्वी राज्यों के कुछ भागों तथा पश्चिमी घाट की सँकरी पट्टी में पाए जाने वाले प्रमुख वृक्ष महोगनी, एबोनी तथा रोजवुड हैं।



### उष्ण कटिबंधीय पतझड़ वन

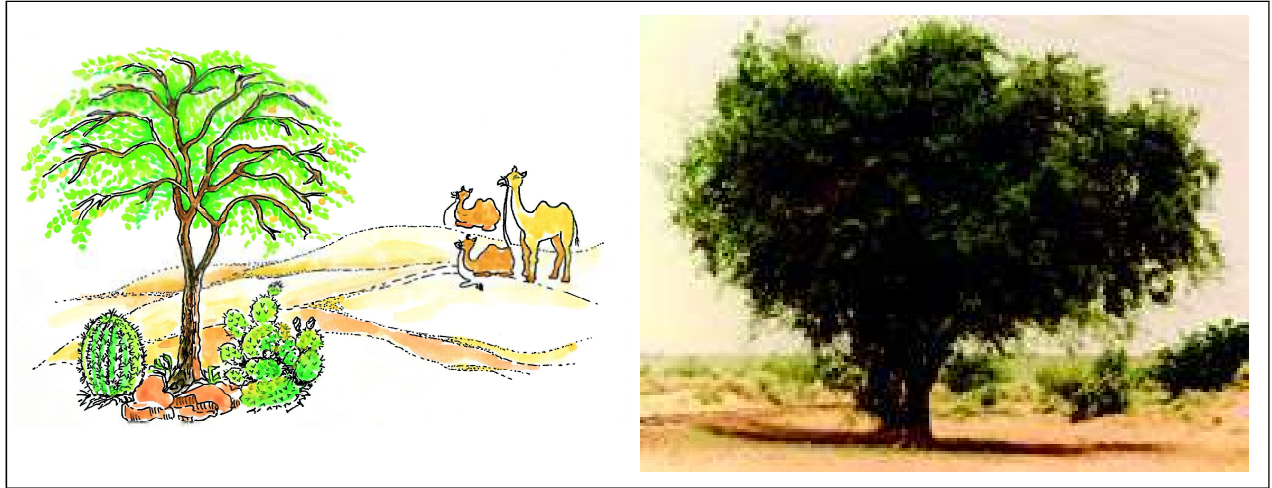
हमारे देश के बहुत बड़े भाग में इस प्रकार के वन पाए जाते हैं। इन वनों को मानसूनी वन भी कहा जाता है। ये कम घने होते हैं और वर्ष के एक निश्चित समय में अपनी पत्तियाँ गिराते हैं। इन वनों में पाए जाने वाले महत्वपूर्ण पेड़ साल, सागौन, पीपल, नीम एवं शीशम हैं। ये मध्यप्रदेश, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, छत्तीसगढ़, ओडिशा तथा महाराष्ट्र के कुछ भागों में पाए जाते हैं।



चित्र 8.2 : उष्ण कटिबंधीय पतझड़ वन

### कंटीली झाड़ियाँ

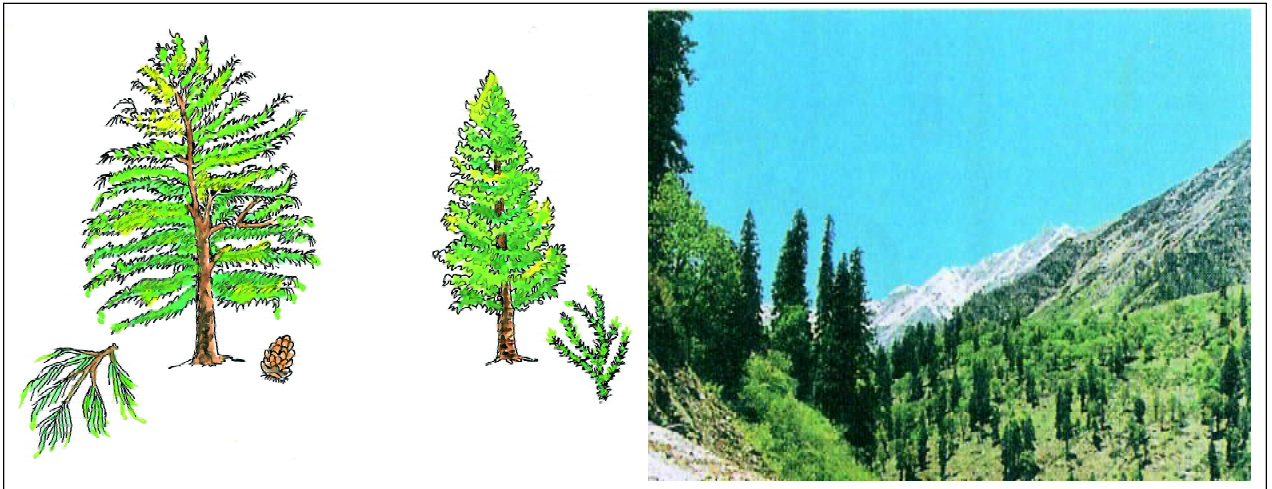
इस प्रकार की वनस्पतियाँ देश के शुष्क भागों में पाई जाती हैं। पानी की क्षति को कम करने के लिए इनकी पत्तियों में बड़े-बड़े काँटे होते हैं। इनके महत्वपूर्ण वृक्ष हैं- कैक्टस, खैर, बबूल, कीकर इत्यादि। ये राजस्थान, पंजाब, हरियाणा, पश्चिमी घाट के पूर्वी ढालों तथा गुजरात में पाई जाती हैं।



चित्र 8.3 : कंटली झाड़ियाँ

### पर्वतीय वनस्पति

पर्वतों में ऊँचाई के अनुसार वनस्पतियों के विभिन्न प्रकार पाए जाते हैं। ऊँचाई बढ़ने के साथ तापमान में कमी आती जाती है। समुद्र तल से 1,500 मीटर से 2,500 मीटर की ऊँचाई के बीच पेड़ों का आकार



चित्र 8.4 : पर्वतीय वन



चित्र 8.5 : मैंग्रोव वन

शंकुवाकार होता है। ये पौधे शंकुधारी वृक्ष कहे जाते हैं। इन वनों के महत्वपूर्ण वृक्ष चीड़, पाइन तथा देवदार हैं।

### मैंग्रोव वन

ये वन खारे पानी में भी रह सकते हैं। ये मुख्यतः पश्चिम बंगाल के सुंदरबन तथा अंडमान एवं निकोबार के द्वीपसमूहों में पाए जाते हैं। सुंदरी इस प्रकार के वनों

की महत्वपूर्ण प्रजाति है, इसी प्रजाति के नाम पर क्षेत्र का नाम सुंदरबन पड़ा।

## हमें वनों की आवश्यकता क्यों है?

वन हमारे लिए बहुत ही लाभदायक हैं। ये विभिन्न कार्य करते हैं। पेड़-पौधे ऑक्सीजन छोड़ते हैं जिसे हम साँस के रूप में लेते हैं तथा कार्बन डाइऑक्साइड को ग्रहण करते हैं। पेड़-पौधों की जड़ें मिट्टी को बाँध कर रखती हैं तथा इस प्रकार वे मिट्टी के अपरदन को रोकते हैं।

वनों से हमें ईंधन, लकड़ी, चारा, जड़ी-बूटियाँ, लाख, शहद, गोंद इत्यादि प्राप्त होते हैं।

वन वन्यजीवों के प्राकृतिक निवास हैं।

पेड़ों की अंधाधुंध कटाई के कारण भारी मात्रा में प्राकृतिक वनस्पतियाँ समाप्त हो गई हैं। हमें अधिक पौधे लगाने चाहिए, जो पेड़ बचे हैं उनकी रक्षा करनी चाहिए एवं लोगों को पेड़ों के महत्व के बारे में बताना चाहिए। हम लोग कुछ खास आयोजन जैसे वनमहोत्सव मनाकर अधिक से अधिक लोगों को इस प्रयास में शामिल कर सकते हैं तथा पृथ्वी को हरा-भरा रख सकते हैं।

लीला के माता-पिता ने उसके जन्म पर नीम के एक पौधे को रोपा। प्रत्येक जन्मदिन पर उन्होंने अलग-अलग पौधों को रोपा था। इनको हमेशा पानी से सींचा जाता था तथा अत्यधिक गर्मी, सर्दी एवं जानवरों से बचाया जाता था। बच्चे भी यह ध्यान रखते थे कि कोई उन्हें नुकसान न पहुँचा पाए। जब लीला 20 वर्ष की हुई तब 21 सुंदर वृक्ष उसके घर के चारों ओर खड़े थे। चिड़ियों ने उन पर अपना घोंसला बना लिया था, फूल खिलते थे, तितलियाँ उनके चारों ओर मंडराती थीं, बच्चों ने उनके फलों का आनंद लिया था, उनकी शाखाओं पर झूले तथा उनकी छाया में खेले थे।



चित्र 8.6: वनों के उपयोग

## वन्य प्राणी

वन विभिन्न प्रकार के वन्यजीवों का निवास होता है। वनों में जंतुओं की हजारों प्रजातियाँ तथा बड़ी संख्या में विभिन्न प्रकार के सरीसृपों, उभयचरों, पक्षियों, स्तनधारियों, कीटों तथा कृमियों का निवास होता है।

बाघ हमारा **राष्ट्रीय पशु** है। यह देश के विभिन्न भागों में पाया जाता है। गुजरात के गिर वन में एशियाई शेरों का निवास है। हाथी तथा एक



चित्र 8.7 : वन्य जीवन

सींग वाले गैंडे असम के जंगलों में घूमते हैं। हाथी, केरल एवं कर्नाटक में भी मिलते हैं। ऊँट भारत के रेगिस्तान तथा जंगली गधा कच्छ के रन में पाए जाते हैं। जंगली बकरी, हिम तेंदुआ, भालू इत्यादि हिमालय के क्षेत्र में पाए जाते हैं। इनके अतिरिक्त बहुत से दूसरे जानवर; जैसे- बंदर, सियार, भेड़िया, नीलगाय, चीतल इत्यादि भी हमारे देश में पाए जाते हैं।

भारत में पक्षियों की भी ऐसी ही प्रचुरता है। मोर हमारा **राष्ट्रीय पक्षी** है। भारत में पक्षी तोता, मैना, कबूतर, बुलबुल तथा बतख इत्यादि हैं। अन्य बहुत सारे राष्ट्रीय पक्षी उद्यान हैं जो पक्षियों को उनका प्राकृतिक निवास प्रदान करते हैं। उद्यान शिकारियों से पक्षियों की रक्षा करते हैं। क्या आप अपने क्षेत्र में पाए जाने वाले पाँच पक्षियों के नाम बता सकते हैं?

भारत में साँपों की सैकड़ों प्रजातियाँ पाई जाती हैं। उनमें कोबरा एवं करैत प्रमुख हैं।

