

## अध्याय 5

# वन और वन्य जीवन

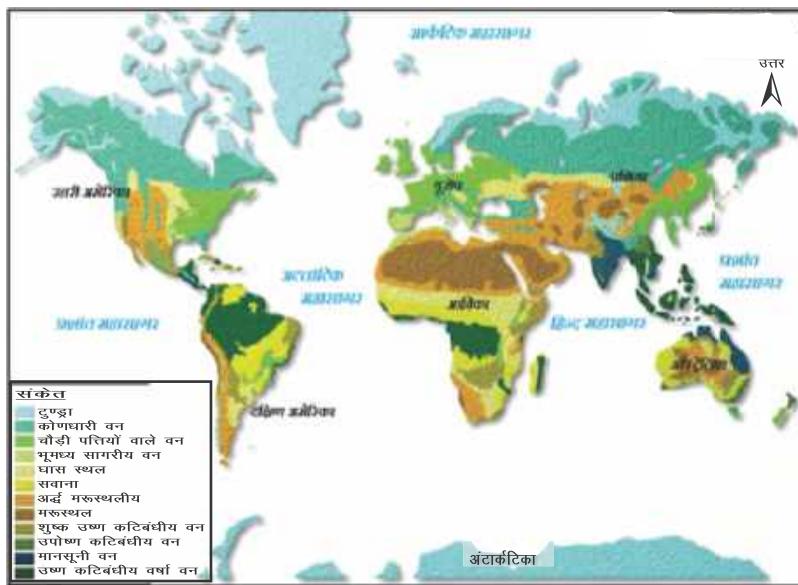
पृथकी पर भौतिक और जैविक परिवेश तथा उनके कारकों का प्रभाव मानव सहित समस्त जीव-जन्तुओं के जीवन पर पड़ता है। जलवायु, मृदा, स्थलाकृति, वनस्पति, जीव-जंतु आदि इसी परिवेश के विभिन्न तत्व या कारक हैं। ये सारे तत्व या कारक एक-दूसरे से मिल कर एक ऐसे परिवेश का निर्माण करते हैं जिसे हम पर्यावरण कहते हैं। जो अन्य परिवेशों से भिन्न होता है। मनुष्य पर्यावरण का एक अभिन्न हिस्सा है। मनुष्य ने अपने उपयोग की वस्तुएँ अपने आस-पास के परिवेश से ही प्राप्त की हैं। इस प्रक्रिया में मनुष्य ने प्रकृति द्वारा प्रदत्त संसाधनों का अति दोहन कर पर्यावरण का और स्वयं अपना भी नुकसान किया है। साथ ही साथ मनुष्य ने अपने परिवेश की रक्षा और उसे उन्नत बनाने की भी चेष्टा की है। हमने पिछले अध्यायों में जलवायु, भूमि और जल के विषय में विस्तार से पढ़ा है। इस अध्याय में हम पर्यावरण के प्रमुख घटक वन और वन्य जीवन के साथ ही मानव द्वारा इनके संरक्षण के लिए किए जा रहे प्रयासों पर भी चर्चा करेंगे।

प्रत्येक भौतिक या जलवायु प्रदेश में वनस्पति और वन्य जीवन एक जैसा नहीं होता है। एक और जहाँ मैदानों और पहाड़ों के पेढ़-पौधे और जीव-जंतु अलग हैं, वहीं कम वर्षा के रेगिस्तानी प्रदेशों में वनस्पति और वन्य-जीवन भिन्न होता है। अतः हम यह कह सकते हैं कि वनस्पति और वन्य जीवन जलवायु और स्थलाकृति का एक मिश्रित रूप है। अतः विश्व के वानस्पतिक और पर्यावरणीय प्रदेशों पर जलवायु और स्थलाकृति का स्पष्ट प्रभाव दिखाई देता है।

### वनस्पति

किसी भौगोलिक परिवेश में स्थित वृक्ष, छोटे पौधे, लताएँ, झाड़ियाँ, घास, काई आदि को सम्मिलित रूप से वनस्पति कहा जाता है। प्राकृतिक वनस्पति भौगोलिक दशाओं में स्वतः विकसित होती है। अर्थात् घास, झाड़ियाँ तथा पौधे आदि मनुष्य की सहायता के बिना उगते हैं। इन पादप समुदायों में जलवायु और स्थलाकृति के कारण

### विश्व के वानस्पतिक प्रदेश



मानवित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।



आकार, स्वरूप एवं ऊँचाई में भिन्नता होती है। निष्कर्ष रूप में प्राकृतिक वनस्पतियों के प्रकार पर जलवायु और स्थलाकृति का प्रभाव रहता है।

### विश्व में पाए जाने वाले वनों के प्रकार

विश्व के भिन्न-भिन्न भागों में जलवायु, मिट्टी, उच्चावच आदि में अन्तर होता है। इसी कारण से विश्व के विभिन्न भागों में अलग-अलग प्रकार की वनस्पतियाँ पाई जाती हैं। वृक्षों एवं झाड़ियों से ढके विस्तृत भू-भाग को वन कहते हैं। दिए गए मानचित्र में विश्व के विभिन्न वनस्पति प्रदेशों को ध्यान से देखिए और समझिए।

#### सदाबहार वन

##### 1. उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन

ये वन अत्यधिक गर्म और अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में पाये जाते हैं। भूमध्य रेखा तथा उष्णकटिबंध के पास ऐसे घने वन पाए जाते हैं। ये वन विशुवत रेखा के दोनों ओर  $10^{\circ}$  उत्तरी एवं दक्षिणी अक्षांशों तक पाये जाते हैं। वर्ष के अलग-अलग समय में अपनी पत्तियाँ गिराने से यह वन क्षेत्र वर्ष भर हरा भरा दिखाई देता है। इसलिए इन्हें सदाबहार वन कहा जाता है। अत्यधिक घने इन वनों में विश्व की सर्वाधिक लताएँ पाई



उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन

जाती हैं जो पेड़ों पर चढ़कर पेड़ों से लिपटी रहती हैं। दिन के समय सूर्य का प्रकाश नीचे तक नहीं पहुँच पाता है। विश्व में सर्वाधिक जैव विविधता इन्हीं वनों में पाई जाती है। इनमें अनेक प्रकार के वृक्षों और वन्य जीवों की प्रजातियाँ पाई जाती हैं। इन वनों में कठोर लकड़ी वाले वृक्ष आबनूस, महोगनी तथा रोजवुड आदि पाये जाते हैं।

एक स्थान पर कई प्रजातियों के पेड़—पौधे एक साथ पाए जाते हैं साथ ही वृक्षों की सघनता के कारण इन्हें काटने में असुविधा होती है। इसलिए इनका अधिक उपयोग नहीं हो पाया है। विश्व में दक्षिण अमेरिका के अमेजन बेसिन में इन वनों का सर्वाधिक विस्तार है। ब्राजील में इन्हें सेल्वा कहा जाता है, जिन्हें 'पृथ्वी के फेफड़े' भी कहते हैं। इसके अतिरिक्त ये वन अफ्रीका के कांगो बेसिन एवं दक्षिणी पूर्वी एशिया में भी पाए जाते हैं।

वर्षा वन में अनेक प्रकार के जीव पाए जाते हैं जो दिन व रात दोनों समय क्रियाशील रहते हैं। अतः वर्षा वन दिन-रात चहल-पहल से भरा रहता है। बंदर, गोरिल्ला, कई प्रकार के पक्षी, कीड़े-मकोड़े, साँप, चमगादड़, छिपकली, गिलहरी आदि पेड़ों पर रहने वाले जीवों की संख्या अधिक होती है। बड़े जीवों में चीता, भैंसा, हाथी, सूअर आदि पाए जाते हैं लेकिन इनकी संख्या कम होती है। दक्षिणी अमेरिका में विश्व का सबसे बड़ा साँप इन्हीं वनों में पाया जाता है जिसे ऐनाकोंडा कहते हैं।



उष्णकटिबंधीय सदाबहार वनों के कुछ जीव क्रमशः हाथी, हर्षिंग बर्ड, किंग फिशर, गोरिल्ला, ऐनाकोंडा

## 2. शीतोष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन

ये वन मध्य अक्षांशों के तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं। मुख्यतः ये वन महाद्वीपों के पूर्वी किनारों पर होते हैं—जैसे दक्षिण—पूर्व अमेरिका, दक्षिण—पूर्वी ब्राजील तथा दक्षिण चीन। यहाँ बाँस, यूकेलिप्टस तथा चीड़ जैसे कठोर तथा मुलायम दोनों तरह के वृक्ष मिलते हैं।



यूकेलिप्टस



बाँस

## पतझड़ी वन

### 1. उष्ण कटिबंधीय मानसूनी वन

इन्हें पतझड़ी या पर्णपाती वन भी कहते हैं। ये वन वर्ष में एक बार शुष्क मौसम में जल संरक्षण हेतु 6 से 8 सप्ताह के लिए अपनी पत्तियाँ गिरा देते हैं। नीम, शीशम, महुआ, जामुन, साल तथा सागवान यहाँ पाए जाने वाले कठोर लकड़ी के वृक्ष हैं। फर्नीचर बनाने के लिए सागवान सबसे अच्छी लकड़ी मानी जाती है। इन वृक्षों की लकड़ी फर्नीचर, यातायात तथा निर्माण सामग्री एवं घरेलू सामान बनाने में काफी उपयोगी हैं। दक्षिणी तथा दक्षिणी—पूर्वी एशिया, दक्षिणी चीन, पश्चिमी द्वीप समूह, उत्तरी आस्ट्रेलिया, पूर्वी



नीम



महुआ



शीशम





जंगली भैंसा



बाघ



लोमड़ी

अफ्रीका तथा ब्राजील के तटीय क्षेत्रों में ये वन पाये जाते हैं। यहाँ शाकाहारी एवं मांसाहारी दोनों प्रकार के अनेक जीव पाये जाते हैं। अनेक प्रकार के पक्षी तथा कीड़ों—मकोड़ों के अलावा हाथी, घोड़ा, गैंडा, जंगली भैंसा, बाघ, शेर, लंगूर एवं बंदर इन प्रदेशों में पाए जाने वाले मुख्य जानवर हैं।

## 2. शीतोष्ण कटिबंधीय पतझड़ी वन

उच्च अक्षांश में शीतोष्ण पतझड़ी वन पाए जाते हैं। ये न्यूजीलैंड, चिली, उत्तर-पूर्वी अमेरिका तथा पश्चिमी यूरोप के तटीय भागों में पाए जाते हैं। भेड़िया, हिरण तथा लोमड़ी यहाँ पाए जाने वाले प्रमुख जानवर हैं।

### भूमध्यसागरीय वन

महाद्वीपों के पश्चिम तथा दक्षिण—पश्चिम किनारों पर दोनों गोलार्द्धों में  $30^{\circ}$  से  $40^{\circ}$  अक्षांशों के मध्य पाये जाने वाले वनों को भूमध्यसागरीय वन कहते हैं क्योंकि इस प्रकार की वनस्पति भूमध्यसागर के निकट के क्षेत्रों में अधिक पाई जाती है। ये वन पश्चिमी एशिया, उत्तरी अफ्रीका, दक्षिणी यूरोप में भूमध्यसागर के किनारों पर पाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त ये वन संयुक्त राज्य अमेरिका के पश्चिमी भाग में स्थित केलीफोर्निया, दक्षिणी अफ्रीका के दक्षिणी—पश्चिमी भाग में, दक्षिणी अमेरिका के मध्य चिली में एवं दक्षिणी—पश्चिमी आस्ट्रेलिया में पाये जाते हैं। इन प्रदेशों में ग्रीष्म काल शुष्क एवं शीत काल में वर्षा होती है। विश्व में जैतून, अंगूर, संतरा, अंजीर तथा नींबू वर्गीय रसदार फलों की सर्वाधिक कृषि इसी क्षेत्र में की जाती है। फलों की कृषि के कारण भूमध्यसागरीय प्रदेश को विश्व का 'फलोद्यान' भी कहा जाता है।



भूमध्यसागरीय वन



कंगारू

### कोणधारी वन

उत्तरी गोलार्द्ध के उच्च अक्षांशों ( $50^{\circ}$ – $70^{\circ}$ ) में उत्तरी अमेरिका तथा यूरोपिया के विस्तृत भाग पर शंकुधारी वन मिलते हैं। इनका सर्वाधिक विस्तार रूस में है। दक्षिणी गोलार्द्ध में ये वन नहीं पाए जाते हैं क्योंकि इन अक्षांशों में दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थल भाग का अभाव है। इन्हें कनाडा में टैगा वन भी कहते हैं। अधिक ठंडी जलवायु एवं बर्फबारी के कारण इन वनों की पत्तियाँ नुकीली होती हैं। इनमें मुलायम तथा नरम लकड़ी वाले सदाबहार वृक्ष होते हैं। कागज़ बनाने की लूगदी अधिकांशतः इन्हीं से बनाई जाती हैं। माचिस और पैकिंग के डिब्बे बनाने के लिए भी इनकी लकड़ी का प्रयोग किया जाता है। प्रमुख वृक्ष देवदार चीड़, लार्च, स्प्रुस, पाइन, बर्च, फर आदि हैं। झाड़ियाँ, काई, लाइकेन आदि वनस्पति भी यहाँ पायी जाती हैं। बारहसिंगा, लोमड़ी, ध्रुवीय भालू जैसे जानवर यहाँ पर अधिक पाये जाते हैं।



कोणधारी (टैगा) वन



ध्रुवीय भालू



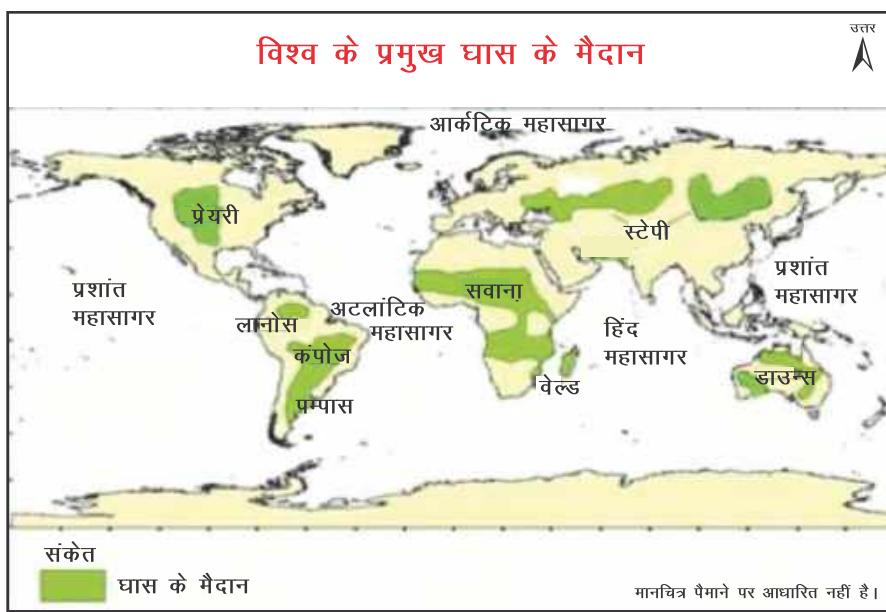
बाहरसिंगा



### घास स्थल

#### 1. उष्णकटिबंधीय घास के मैदान

ऐसे वन भूमध्य रेखा के दोनों ओर से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों तक फैले हैं। यह वनस्पति निम्न से मध्य वर्षा वाले क्षेत्रों में पैदा होती है। यह लगभग 2 से 4 मीटर की ऊँचाई तक बढ़ सकती है। अफ्रीका के सवाना घास के मैदान जो विश्व में सबसे बड़े हैं, इसी प्रकार के हैं। इन्हें अफ्रीका में सवाना, ब्राजील में कंपोज व वेनेजुएला में लानोस कहते हैं। यहाँ मुख्यतः हिरण, तेंदुआ, हाथी, जेबरा तथा जिराफ जैसे जानवर पाए जाते हैं।



## 2. शीतोष्ण घास के मैदान

ये मध्य अक्षांशीय क्षेत्रों और महाद्वीपों के भीतरी हिस्सों में मिलते हैं। यहाँ मुख्यतः छोटी एवं पौष्टिक घास पाई जाती है। घास के साथ-साथ ओक, पाइन, एल्स मैपिल, बर्च, आस्पेन, बिलों आदि वृक्ष भी पाये जाते हैं। इन घास स्थलों में शाकाहारी जीवों की अधिकता होती है। इन क्षेत्रों में सामान्य तौर पर हिरण, बाइसन, एंटीलोप, जंगली भैंस, खरगोश, जेब्रा, गाय, शेर, भेड़िये, लोमड़ी, बाज, अनेक चिड़ियाँ एवं बिलों में रहने वाले जीव पाये जाते हैं। इनका सर्वाधिक विस्तार यूरोपिया के मध्यवर्ती भाग में है, जहाँ इन्हें स्टेपी कहा जाता है। इस प्रकार के मैदानों को अर्जेन्टीना में पम्पास, उत्तरी अमेरिका में प्रेर्यरी, दक्षिण अफ्रीका में वेल्ड एवं ऑस्ट्रेलिया में डाउन्स कहा जाता है।



शीतोष्ण कटिबंधीय घास के मैदान

## मरुस्थलीय वन

### उष्ण कटिबंधीय मरुस्थलीय वन

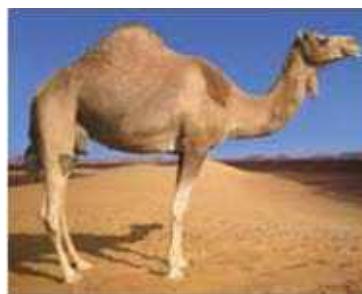
महाद्वीपों के पश्चिमी भागों में  $20^{\circ}$  से  $30^{\circ}$  अक्षांशों के मध्य उष्णकटिबंधीय रेगिस्तानों में पाई जाने वाली वनस्पति मरुदभिद कहलाती है। अधिक तापमान एवं कम वर्षा (25 सेमी. से कम) के कारण इस वनस्पति की ऊँचाई कम, पत्तियाँ छोटी एवं मोटी, छाल मोटी और जड़ें गहरी होती हैं ताकि ये लम्बे शुष्क काल में जीवित रह सके। उत्तरी अफ्रीका में सहारा, दक्षिणी अफ्रीका में कालाहारी, उत्तरी अमेरिका में कैलिफोर्निया, एरिजोना एवं मेकिस्को, दक्षिणी अमेरिका में अटाकामा, दक्षिणी पश्चिमी एशिया में अरब, भारत एवं पाकिस्तान में थार, पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया में विश्व के प्रमुख मरुस्थल स्थित हैं। नागफनी, कैक्टस, खैर, बबूल, कीकर, खेजड़ी आदि यहाँ के मुख्य वृक्ष हैं। कई प्रकार की छोटी घास भी यहाँ पाई जाती है।



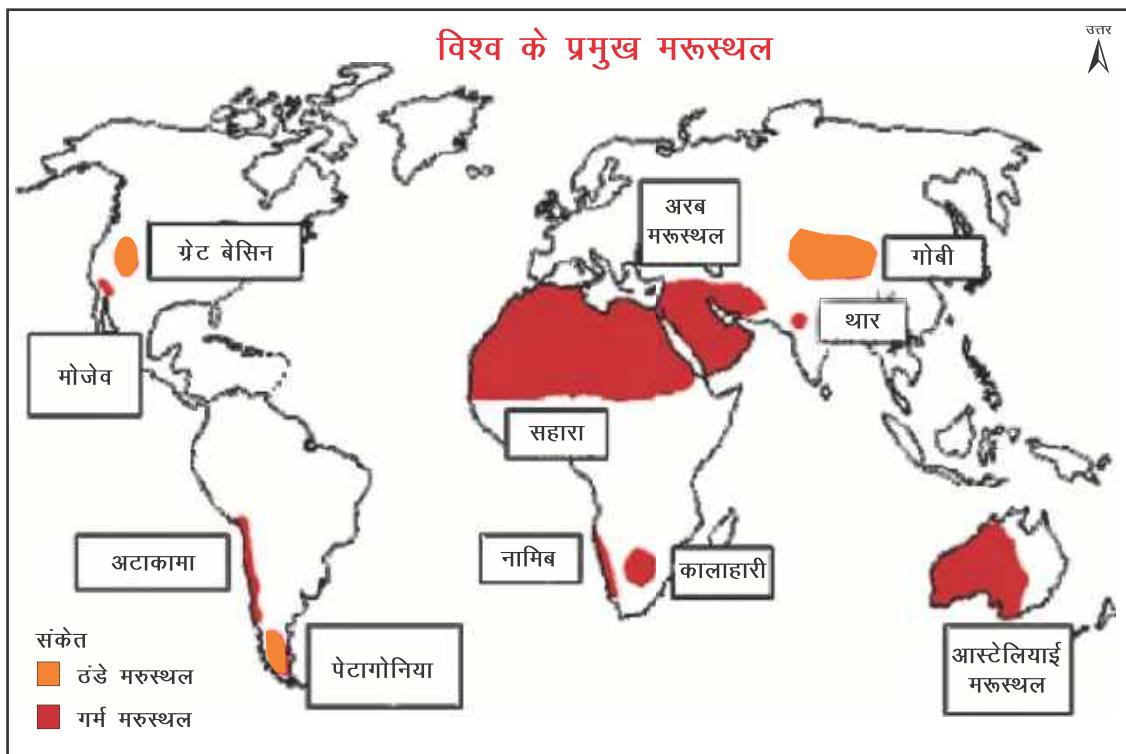
मरुस्थलीय वनस्पति



गोडावण



ऊँट



मानचित्र पैमाने पर आधारित नहीं है।

## शीत मरुस्थलीय वन

### ध्रुवीय क्षेत्र

ध्रुवीय क्षेत्रों में तापमान अत्यधिक कम होता है इसलिए वहाँ प्राकृतिक वनस्पति का विकास बहुत कम होता है। अल्पकालिक ग्रीष्म ऋतु के दौरान यहाँ काई एवं कुछ छोटे फूलों की वनस्पति उगती है। जो एशिया, यूरोप एवं उत्तरी अमेरिका के ध्रुवीय क्षेत्रों में पाई जाती है। यहाँ सील, वालरस एवं ध्रुवीय भालू जैसे जानवर पाये जाते हैं।

## पर्यावरण संरक्षण संबंधी प्रमुख आन्दोलन

### 1. खेजड़ली आन्दोलन

पश्चिमी राजस्थान के मरुस्थली क्षेत्र में रहने वाले लोगों का प्रकृति और वन्य जीवों के प्रति विशेष प्रेम है। ये अपने घरों, खेतों और खलिहानों में जीवों के लिए अन्न-जल की व्यवस्था करते रहते हैं। यहाँ वन्य जीव और लोग आपस में एक परिवार की तरह घुले-मिले हैं। हिरण, नीलगाय तथा खरगोश आदि वन्य जीव निर्भय होकर सहज रूप से विचरण करते हैं। आस-पास के क्षेत्र में कोई भी व्यक्ति शिकार नहीं कर सकता है। वनों और वन्य जीवों की रक्षा के लिए ये लोग प्राचीनकाल से ही समर्पित हैं। इसी का एक उदाहरण हमें खेजड़ली के बलिदान के रूप में देखने को मिलता है।



राजस्थान के जोधपुर जिले के खेजड़ली गाँव में ठेकेदारों द्वारा वृक्षों को काटा जा रहा था। इन्हें बचाने के लिए उस क्षेत्र के लोगों ने विरोध किया। अमृता देवी विश्नोई के नेतृत्व में 1730 ई. में 363 स्त्री-पुरुषों ने वनों को बचाने के लिए वृक्षों से



खेजड़ी



खेजड़ली बलिदान

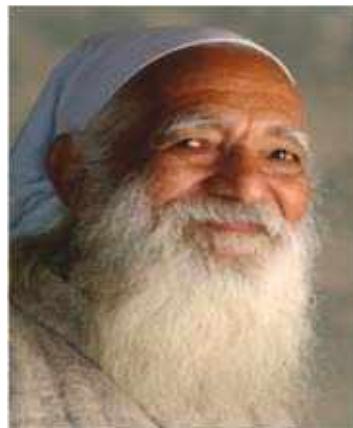
लिपट कर अपना बलिदान दिया था। इनकी स्मृति में यहाँ एक मृग उपवन स्थापित किया गया है। प्रतिवर्ष भाद्रपद माह के शुक्ल पक्ष की दशमी को यहाँ विश्व का एकमात्र वृक्ष मेला लगता है।

### क्या आप जानते हैं—

राजसमंद जिले के पिपलान्त्री गाँव में एक बेटी के जन्म पर 111 वृक्ष लगाए जाते हैं। इसी प्रकार किसी की मृत्यु होने पर उसकी याद में वृक्ष लगाकर उन्हें पूजा जाता है। गाँव की महिलाएँ वृक्षों को अपना भाई मानकर रक्षाबंधन पर उन्हें राखी बाँधती हैं। क्या हम भी हमारे गाँव में ऐसा कर सकते हैं? हाँ, हमें भी इस प्रकार के कार्य करने चाहिए जिससे हम हमारी प्रकृति का संरक्षण कर सकें।

### चिपको आंदोलन

हिमाचल प्रदेश के कुछ ऊँचे भागों और टिहरी गढ़वाल के पहाड़ी गाँवों में स्थानीय लोगों ने देखा कि खतरनाक बाढ़ों का आना और भूमि का धंसना साधारण सी बात हो गयी है और इसके पीछे कारण है व्यावसायिक उपयोग के लिए ठेकेदारों द्वारा जंगल के वनों का काटना। 1972 में उत्तराखण्ड के गाँवों की महिलाओं ने पेड़ काटने वालों का विरोध किया और उन वृक्षों से चिपक गयी जिनको काटा जा रहा था। गौरा देवी के नेतृत्व में वहाँ



सुन्दर लाल बहुगुणा



गौरा देवी

के निवासियों द्वारा किए गए इस कार्य को ही 'चिपको आंदोलन' के रूप में जाना जाता है। इस आन्दोलन से पर्यावरणविद् सुन्दर लाल बहुगुणा भी जुड़े। चिपको आंदोलन ने वृक्षों की कटाई बंद करने की मांग की ताकि हिमालय का 60 प्रतिशत क्षेत्र वनों से भरपूर हो जाए और ढालदार भूमि पर खाद्य, चारा, ईंधन, उर्वरक और रेशा देने वाले वृक्षों का रोपण किया जाए। चिपको आन्दोलन हिमालय का ही नहीं, बल्कि सारी मानव जाति की पर्यावरण संरक्षण के प्रति लोक जागरण का एक अनूठा उदाहरण है।

### अपिको आंदोलन

पर्यावरण संरक्षण से संबंधित कर्नाटक में भी एक ऐसा ही आंदोलन शुरू हुआ—अपिको, जिसका अर्थ है—बाहों में भरना। राज्य के सिरसी जिले में सितम्बर 1983 को सलकानी वन क्षेत्र में वृक्ष काटे जा रहे थे। तब वहाँ के स्त्री, पुरुष और बच्चों ने पेड़ों को बाहों में भर लिया और लकड़ी काटने वाले को भागने के लिए मजबूर होना पड़ा। वे कई सप्ताह तक वनों की पहरेदारी करते रहे। इस प्रकार यहाँ लोगों के द्वारा हजारों वृक्षों को बचाया गया।

### वन विनाश

वन क्षेत्र में मानवीय क्रियाकलापों से होने वाली जैविक सम्पदा के ह्रास को ही वन विनाश के रूप में जानते हैं। वर्तमान में वनों के निरन्तर हो रहे वन विनाश से पूरे विश्व में पर्यावरण के लिए संकट की स्थिति उत्पन्न हो गयी है। वन विनाश के प्रमुख कारण हैं—

1. वनों की व्यापारिक कटाई।
2. घरेलू ईंधन के लिए वनों पर निर्भरता।
3. स्थानान्तरित कृषि।
4. अत्यधिक एवं अवैध पशुचारण।
5. खनन एवं औद्योगीकरण।
6. वन भूमि का कृषि एवं चारागाह भूमि में परिवर्तन।
7. अम्ल वर्षा।
8. वनों में लगने वाली आग, कीटाणु एवं रोग।
9. अनावृष्टि और बाढ़े।
10. पुनर्वास और वनवासियों को बेदखल करने वाली आर्थिक एवं सामाजिक विकास की योजनाएँ आदि।

### वन विनाश के परिणाम

अनियंत्रित और अवैध रूप से वनों की कटाई से वायुमंडल में कार्बन-डाई ऑक्साइड की वृद्धि, अम्ल वर्षा, पारिस्थितिकी असंतुलन आदि कई दुष्परिणाम सामने आ रहे हैं। कुछ का विवरण निम्नानुसार है—

1. जैव विविधता का ह्रास।
2. वनवासियों एवं वन्य जीवों के आवास का समाप्त होना।
3. वनों पर आधारित ग्रामीण कुटीर उद्योगों का समाप्त होना।
4. सूखा, अकाल, बाढ़, भूमि अपरदन तथा रेगिस्तान का विस्तार होना।



5. जलवायु में परिवर्तन होना।
6. हरित गृह प्रभाव की वृद्धि।
7. पर्वतीय क्षेत्रों में भू-स्खलन की घटनाओं में वृद्धि आदि।

विश्व में हो रहे भयंकर पारिस्थितिकी असंतुलन के कारण कई दुर्लभ जीव तेजी से विलुप्त हो रहे हैं। आई.यू.सी.एन (International Union for Conservation of Nature) की 'लाल ऑंकड़ा किताब' में दर्ज तेजी से विलुप्त हो रहे कुछ प्रमुख जीव जैसे बाघ, गोडावन आदि उल्लेखनीय हैं।

### क्या आप जानते हैं—

विश्व में संकटग्रस्त प्रजातियों की सूची को 'लाल ऑंकड़ा किताब' (Red Data Book) कहा जाता है।

### वन विनाश को रोकने के उपाय

पृथ्वी पर पारिस्थितिकी संतुलन बनाए रखने के लिए वनों का संरक्षण करना अति आवश्यक है। मानव सहित समस्त जीव जगत का अस्तित्व ही वनों के कारण ही है। यदि इन बदलते पारिस्थितिकी असंतुलन पर ध्यान नहीं दिया गया तो कई विकट परिस्थितियाँ पैदा हो जाएंगी। वन विनाश को रोकने के लिए किये जाने वाले प्रयास इस प्रकार से हैं—

1. वनों की अंधाधुंध कटाई पर रोक।
2. स्थानान्तरित कृषि पर रोक।
3. अनियंत्रित पशुचारण पर रोक।
4. आवासों का निर्माण बंजर भूमि पर।
5. ईंधन के विकल्पों की खोज एवं अधिकाधिक उपयोग।
6. विकास योजनाओं का क्रियान्वयन वन रहित भूमि पर किया जाए।
7. वनों की कटाई वैज्ञानिक रूप से लाइसेंस धारी व्यक्तियों द्वारा ही करवाई जाए।
8. अवैधानिक तरीके से वनों को काटने वाले के खिलाफ कड़ी कार्यवाही की जाए।
9. प्रत्येक व्यक्ति प्रतिवर्ष एक पेड़ लगाए और वन संरक्षण को एक जनक्रांति बनाया जाए।
10. वन सम्पदा के संरक्षण एवं विकास के लिए वन भूमि को वन्य जीव अभ्यारण्य और राष्ट्रीय उद्यान घोषित किए जाए।
11. वनों के महत्व की शिक्षा देकर जनजागरूकता बढ़ाना, आदि।

### आओ करके देखें

1. अपने आस-पास पाए जाने वाले प्रमुख पेड़ों तथा वन्यजीवों की सूची बनाइए।
2. अपने शिक्षक या परिवार के किसी बड़े व्यक्ति के साथ किसी वन क्षेत्र का भ्रमण कीजिए तथा वहाँ के वृक्षों को पहचानिए एवं जीवों के क्रियाकलापों का अवलोकन कीजिए।
3. क्या आपके आस-पास के क्षेत्रों में वनों की अंधाधुंध कटाई हो रही है? यदि हाँ तो उसके दुष्परिणामों पर चर्चा कीजिए।
4. वन तथा वन-जीव संरक्षण के उपायों पर चर्चा कीजिए।

## शब्दावली (Glossary)

सेल्वा	—	ब्राजील में स्थित उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन।
वनोन्मूलन	—	वनों के जैविक सम्पदा का हास
अनावृष्टि	—	न्यून वर्षा
भू-स्खलन	—	पर्वतीय क्षेत्रों में मिट्टी का ऊपर से खिसकना।

### अभ्यास प्रश्न

1 सही विकल्प को चुनिए—

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| (i) रसदार फलों वाले वन पाए जाते हैं। | (ख) शीतोष्ण सदाबहार वन |
| (क) कोणधारी वन                       | (घ) भूमध्य सागरीय वन   |
| (ग) उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन          | (घ) तकनीकी विकास       |
| (ii) खेजड़ली बलिदान संबंधित है।      | (ख) कृषि उत्पादन       |
| (क) वन संरक्षण                       | (ग) औद्योगिकरण         |
| (ग) औद्योगिकरण                       | (घ) तकनीकी विकास       |

2 सुमेलित कीजिए—

निम्नलिखित देशों को उनमें स्थिति घास के मैदानों से जोड़िए।

देश का नाम	घास का मैदान
दक्षिण अमेरिका	प्रेर्यारी
उत्तरी अमेरिका	पम्पास
आस्ट्रेलिया	स्टेपी
यूरेशिया	डाउन्स

3 वनस्पति किसे कहते हैं? संक्षेप में लिखिए।

4. विश्व के प्रमुख घास के मैदानों के नाम लिखिए।
5. वनों के प्रकार बताते हुए किसी एक वन क्षेत्र का वर्णन कीजिए।
6. खेजड़ली आंदोलन एवं चिपको आंदोलन क्यों प्रसिद्ध है? समझाइए।
7. वन विनाश से होने वाले दुष्परिणाम के बारे में संक्षेप में लिखिए।
8. विश्व का फलोद्यान किसे कहते हैं। यहाँ पाए जाने वाले प्रमुख वृक्षों की सूची बनाइए।

