अध्याय-5

प्राकृतिक वनस्पति एवं वन्य प्राणी

(NATURAL VEGETATION & WILD ANIMALS)

© BSTBPC

प्राकृतिक वनस्पति से तात्पर्य वैसे पेड़-पौधों से है जो पूरी तरह अपने प्राकृतिक वातावरण के अनुकूल उगते हैं और बढ़ते हैं। इनके उगने एवं बढ़ने में मनुष्य का किसी भी प्रकार का हाथ नहीं रहता है। इस तरह कृषि की विभिन्न फसलें, फलों के बगीचे वनस्पति तो कहलाएँगे किंतु प्राकृतिक वनस्पति नहीं। क्योंकि कृषिगत फसलें, फलों के बगीचे आदि मनुष्यों द्वारा लगाए जाते हैं।

वनस्पति को जन्म के आधार पर दो भागों में बाँटा जाता है – देशज एवं विदेशज। स्थानीय वनस्पति देशज कहलाती है। बाहर से आई हुई वनस्पति विदेशज कहलाती है।

हमारे देश में लगभग 47,000 विभिन्न प्रजातियों के पौधे पाए जाते हैं। इस तरह भारत जैव विविधता के मामले में विश्व में दसवें स्थान पर एवं एशिया में चौथे स्थान पर है। भारत में लगभग 15,000 फूलों के पौधे हैं जो विश्व में फूलों के पौधों का 6% है। इस देश में बहुत से बिना फूलों वाले पौधे हैं जैसे फर्न, शैवाल आदि। भारत में लगभग 89,000 प्रजातियों के जानवर तथा विभिन्न प्रकार की ताजे पानी की तथा समुद्री मछलियाँ पाई जाती हैं।

बड़े-बड़े वृक्षों एवं झाड़ियों द्वारा ढँके हुए विशाल क्षेत्र को **वन** कहते हैं। भारत में प्राचीन समय से वनों का भारी महत्त्व रहा है। दण्डकारण्य, वृन्दावन, नंदनवन, काननवन आदि प्राचीन काल से ही प्रसिद्ध वन हैं जो ऋषि-मुनियों की तपोभूमि रहे हैं जहाँ भारतीय इतिहास की अनेक महत्त्वपूर्ण धार्मिक घटनाएँ घटित हुई हैं। हमारी भारतीय संस्कृति में वृक्षों को पूजने की परम्परा रही है। वेदों में तो वनों को समस्त सुखों का आधार माना गया है। अनेक धर्मग्रंथों में वृक्ष को पुत्र तुल्य माना गया है।

शताब्दी के प्रारंभिक वर्षों में जनसंख्या की तीव्र वृद्धि, कृषि के लिये खेतों की बढ़ती हुई माँग, ईंधन की बढ़ती माँग, शहरीकरण एवं औद्योगीकरण के लिये अधिकाधिक भूमि की आवश्यकता, बाढ़ों का प्रकोप, दावानल का प्रकोप आदि के कारण वनों की काफी क्षति हुई है। मैदानी क्षेत्र में घनी जनसंख्या के कारण वन अब नाम मात्र के रह गए हैं।

भारत में वनस्पति एवं वन्य प्राणियों में इतनी विविधता निम्नलिखित भौगोलिक कारणों से पायी जाती है –

(1) भू-भाग का स्वरूप : इसका वनस्पति के प्रकार पर बहुत प्रभाव पड़ता है। पहाड़, पठार एवं मैदानी भागों में एक ही प्रकार की वनस्पति नहीं पायी जाती है। पहाड़ का धरातल काफी उबड़-खाबड़, ऊँचा तथा दुर्गम होता है। इसलिये इस पर अलग तरह की वनस्पतियाँ उगती है।

पठार अपेक्षाकृत कम ऊँचे होते हैं किन्तु इनका भी धरातल मैदानी भागों की तरह एकदम समतल नहीं होता है। अत: यहाँ की वनस्पति अलग किस्म की होती है।

चूँकि मैदानी भाग का धरातल समतल होता है, अत: मानव बसाव के लिये सबसे सुगम है। यहाँ मनुष्यों का बसाव सबसे अधिक है। लोग कृषि कार्य एवं बस्तियों के लिये प्राकृतिक वनस्पति को काट कर साफ कर दिये हैं, इसलिये मैदानी भागों में प्राकृतिक वनस्पति का सर्वथा अभाव पाया जाता है।

2. मिट्टी – मिट्टी की अलग-अलग किस्में भी वनस्पति को प्रभावित करती हैं। राजस्थान की बलुआही मिट्टी में हमें विशेष प्रकार की कांटेदार झाड़ियाँ मिलती हैं। वहीं गंगा के डेल्टा प्रदेश में जहाँ दलदल है वहाँ एक खास किस्म के वृक्ष सुंदरी, पर्वतीय भागों में अधिक ऊँचाई पर वृक्ष के वन पाए जाते हैं। पथरीली मिट्टी के क्षेत्र में संकुल वन पाए जाते हैं। इसलिये उसे **सुंदरवन** कहते हैं।

3. जलवायु

(i) तापमान – तापमान भी एक बहुत ही महत्त्वपूर्ण कारक है जिससे वनस्पति की विविधता प्रभावित होती है। हिमालय पर्वत इसका बहुत ही अच्छा उदाहरण है। हिमालय पर्वत पर बढ़ती ऊँचाई के साथ तापमान घटता जाता है और उसी के साथ-साथ पेड़-पौधों की किस्म भी बदलती जाती है। जहाँ तापमान अत्यंत कम होता है वहाँ पौधे उग ही नहीं पाते हैं।

© RSTBPC UNDER COPYRIGHT NOT TO BE PUBLISHED

वनस्पति खंड	औसत वार्षिक तापमान (डिग्री से॰)	जनवरी में औसत तापमान (डिग्री से॰)	टिप्पणी
उष्ण	24° से अधिक	18° से॰ से अधिक	कोई पाला नहीं
उपोष्ण	17° से॰ से 24° से॰	10° से॰ से 18° से॰	पाला कभी-कभी
शीतोष्ण	7° से॰ से 17° से॰	-1° से॰ से (-10)° से॰	कभी पाला कभी बर्फ
अल्पाइन	7° से॰ से कम	-	-

© BSTBPC

(ii) सूर्य का प्रकाश – सूर्य का प्रकाश भी वनस्पति की विविधता को प्रभावित करने वाला महत्त्वपूर्ण कारक है। सूर्य प्रकाश की अवधि, उसका तिरछापन तथा समुद्र तल से ऊँचाई जैसे कारकों का इस पर सीधा प्रभाव पड़ता है। गर्मी के मौसम में अधिक सूर्य प्रकाश मिलने के कारण पेड़-पौधे अधिक बढ़ते हैं।

(iii) वर्षण – वर्षा की मात्रा वनस्पति को नमी उपलब्ध कराती है। हम अच्छी तरह जानते हैं कि वनस्पति के उगने में नमी का क्या महत्त्व है। जैसे-जैसे वर्षा की मात्रा घटती या बढ़ती है वैसे-वैसे वनस्पति में परिवर्तन होता है। जैसे- पूर्वोत्तर राज्य में जहाँ बहुत अधिक वर्षा होती है वहाँ अत्यन्त सघन वनस्पति एवं सदाबहार वृक्ष पाए जाते हैं। इसके विपरीत पश्चिमी घाट पर्वत की पूर्वी ढलान जो वृष्टि छाया में पड़ता है वहाँ वनस्पति की सघनता, उसका प्रकार एवं उसकी ऊँचाई सभी प्रभावित होते हैं। इसी तरह गंगा के मैदान में जैसे-जैसे हम पूरब से पश्चिम की ओर बढ़ते हैं, वर्षा की मात्रा एवं उसकी अवधि घटती जाती है। इसका प्रभाव वनस्पति की सघनता, वृक्षों की ऊँचाई एवं उसके किस्म पर देखने को मिलती है।

बच्चों, आपने कभी सोचा है कि वन हमारे लिए इतने महत्त्वपूर्ण क्यों हैं ? मानव-जीवन के लिये इनकी अनेक उपयोगिताएँ हैं। ये वातावरण की गुणवत्ता को निर्धारित करते हैं जैसे कार्बन-डायऑक्साइड की मात्रा को संतुलित करना, वर्षा को आकर्षित करना, मिट्टी अपरदन को रोकना, पत्तियों की खाद द्वारा मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाना आदि अनेक महत्त्वपूर्ण कार्य हैं। इसके साथ-साथ ये हमें अनेक प्रकार के वन उत्पाद भी उपलब्ध कराते हैं जैसे- कीमती लकड़ियाँ, जलावन, पशुओं का चारा, शहद, कत्था,

जड़ी-बूटियाँ आदि। इसके साथ-साथ वन विभिन्न प्रकार के वन्य-प्राणियों के लिये निवास स्थान भी प्रदान करते हैं।

परियोजना कार्य

वर्षा ऋतु में अपने मुहल्ले एवम् गाँव में वन महोत्सव का आयोजन करें और इसमें मनुष्य के लिये उपयोगी वृक्षों जैसे अर्जुन, कचनार, नीम, कदम्ब आदि को लगाओ तथा वहाँ रहनेवाले लोगों को पशुओं से इनकी रक्षा के विषय में बताओ।

पारिस्थितिक तंत्र

पृथ्वी पर पेड़-पौधे तथा जीवों का वितरण काफी हद तक भौतिक दशाएँ एवं जलवायु से प्रभावित होता है। वन खास किस्म की वनस्पति, खास किस्म के प्राणी जगत् को संरक्षण देते हैं। जब किसी जगह की वनस्पति बदल जाती है तो वहाँ के रहने वाले जीव-जंतुओं को प्रभावित करती है और उनकी भी संख्या तथा किस्म बदल जाती है। किसी भी जगह के पेड़-पौधे तथा जीव-जंतु अपने भौतिक वातावरण से अंतर्संबंधित होते हैं तथा एक दूसरे से भी संबंधित होते हैं। अतः ये तीनों आपस में मिल कर एक पारिस्थितिक तंत्र का निर्माण करते हैं। मनुष्य भी इस पारिस्थितिक तंत्र का एक अभिन्न अंग है। मनुष्य वनों को जब अपने लाभ के लिये काटता है तो वह पारिस्थितिक तंत्र में बदलाव लाता है तथा अपने भौतिक वातावरण की गुणवत्ता में गिरावट लाता है। इससे पेड़-पौधों, जड़ी-बूटियों एवं जीव-जंतुओं की कई प्रजातियाँ लुप्त हो गई हैं या लुप्त होने के कगार पर पहुँच गए हैं।

विभिन्न पेड़-पौधों एवं प्राणियों के लुप्त होने से मानव-जीवन किस प्रकार खतरे में है ? इसे पता करें।

पृथ्वी पर एक खास किस्म वाले वनस्पति-जगत् एवं प्राणी-जगत् वाले विशाल पारिस्थितिक तंत्र को **जीवोम** कहते हैं जैसे - मौनसून जीवोम, मरुस्थलीय जीवोम, विषुवत्

© BSTBPC WEB COPY - NOT TO BE PUBLISHED

रेखीय जीवोम आदि। इन सभी प्रकार के जीवोम में एक खास किस्म की वनस्पति एवं एक खास किस्म के प्राणी-जगत् एक दूसरे से अंतरसंबंधित हैं। ये सभी पृथ्वी के एक विस्तृत क्षेत्र में पाए जाते हैं।

वनस्पति के प्रकार

हमारे देश में तापमान, वर्षा एवं धरातल की विविधता पाई जाती है, इसलिये हमारे यहाँ प्राकृतिक वनस्पति में भी विभिन्नता पायी जाती है-

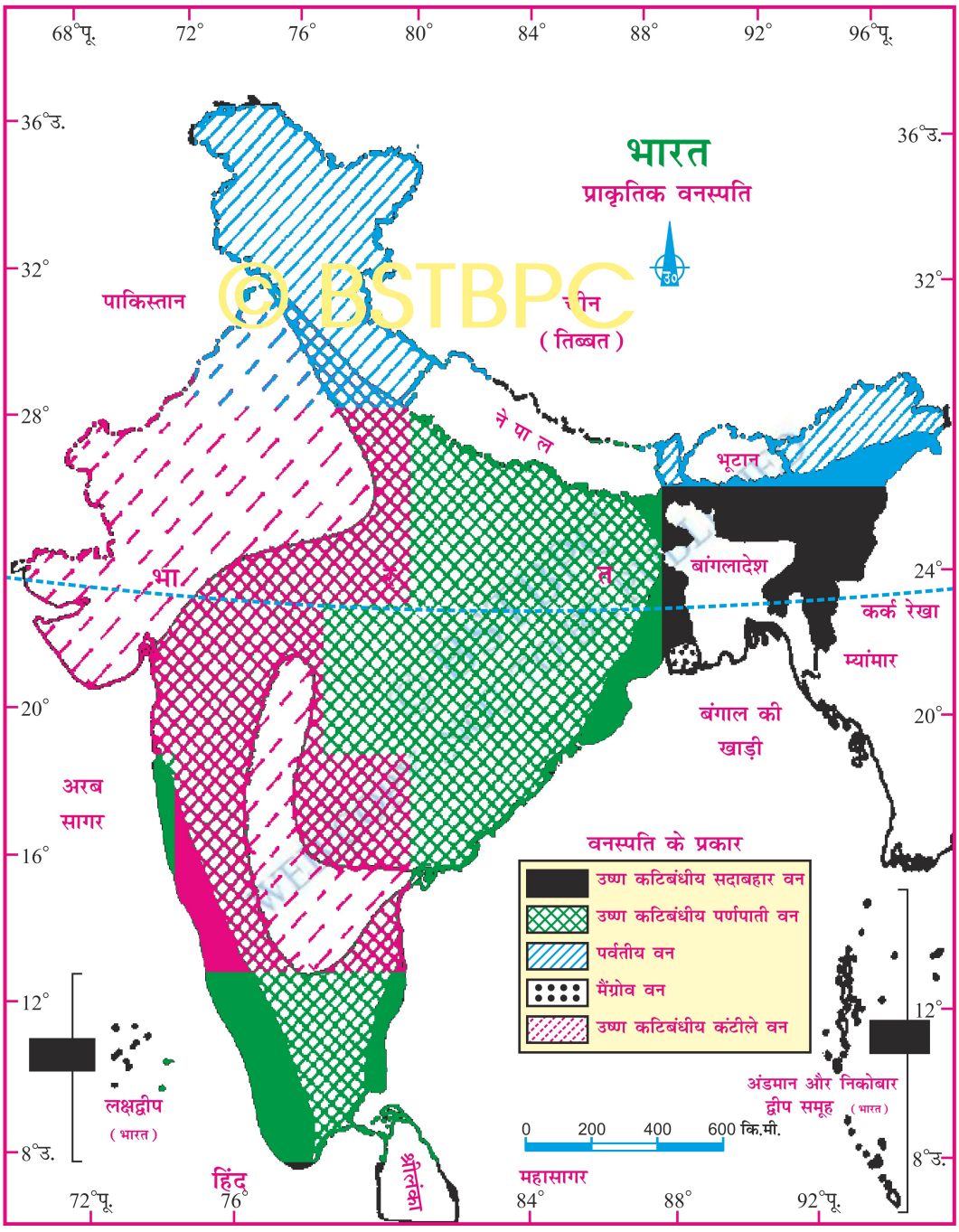
(1) उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन
(2) उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन
(3) उष्ण कटिबंधीय कँटीले वन तथा झाड़ियाँ
(4) पर्वतीय वन
(5) मैंग्रोव या डेल्टाई वन

उष्ण-कटिबंधीय सदाबहार वन : ये वन पश्चिमी घाट के अधिक वर्षा वाले क्षेत्र, अंडमान निकोबार द्वीपसमूह तथा असम के ऊपरी भाग में पाए जाते हैं। यहाँ मोटे तौर पर 200 सें.मी. से अधिक वर्षा होती है तथा बहुत थोड़े समय के लिये ऋतु शुष्क होती है। इस क्षेत्र में अत्यधिक वर्षा तथा ऊँचे तापमान के कारण वृक्ष काफी अधिक बढ़ते हैं। इनकी ऊँचाई प्राय: 60 मीटर या उससे अधिक होती है तथा ये सघन वन के रूप में विकसित होते हैं। इसके कारण यहाँ सूर्य-प्रकाश धरातल पर नहीं पहुँच पाता है। सूर्य प्रकाश पाने की होड़ में वृक्षों की सघनता इनकी ऊँचाई बढ़ती जाती है। यहाँ विभिन्न प्रकार की लताएँ वृक्षों से लिपटी रहती हैं तथा धरातल विभिन्न प्रकार की झाड़ियों से आच्छादित रहता है। इस प्रकार के वन में एक जगह से दूसरे जगह जाने में काफी कठिनाई होती है। वृक्ष भी अपने पत्ते एक ही बार और एक ही समय पर नहीं गिराते हैं बल्कि थोड़ा-थोड़ा और हर समय गिराते हैं इसलिये वृक्ष हर समय पत्तियों से लदे हुए नजर आते हैं। अत: इनका नाम **सदाबहार जंगल** भी है।

इस वन में अनेक बहुमूल्य लकड़ियों के वृक्ष पाए जाते हैं जैसे - रोजवुड, सिंकोना, आबनूस (एबोनी) बांस इत्यादि।

इस जंगल में चूँकि वृक्ष सघन एवं ऊँचे होते हैं। अत: एक वृक्ष से दूसरे वृक्ष पर फाँदने वाले जानवर - लंगूर, बंदर एवं इनकी अन्य प्रजातियाँ पायी जाती हैं।

© BSTBPC WEBCOPY - NOT TO BE REPUBLISHED



चित्र 5.1 प्राकृतिक वनस्पति

हाथी तथा असम के दलदली भागों में पाया जाने वाला एक सींग वाला गैंडा इसी वन का जंतु है। इसके अलावा यहाँ विभिन्न प्रकार के पक्षी एवं रेंगने वाले जीव एवं कीड़े पाए जाते हैं।

उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन : इन वनों का विस्तार भारत में सबसे अधिक क्षेत्र में है। यहाँ 50 सें.मी. से 200 सें.मी. वर्षा होती है। इसमें वृक्ष अपनी पत्तियों को एक साथ 1½ से 2 महीने तक के लिये गिरा देते हैं। अत: वृक्ष काफी समय तक पत्तारहित रहते हैं, इसलिये इन्हें **पतझड़ वन** कहते हैं।

परियोजना कार्य

अपने परिवेश में पाए जाने वाले उन सभी वृक्षों को सूचीबद्ध करो जो अपनी पत्तियों को एक साथ गिरा देते हैं और देखने में एकदम नग्न प्रतीत होते हैं। वैसे वृक्षों की भी पहचान करो जो थोड़ा-थोड़ा कर पत्तियाँ गिराते हैं। अत: देखने में सालों भर हरा-भरा प्रतीत होते हैं।

नमी की उपलब्धि के आधार पर इन वनों को आर्द्र तथा शुष्क पर्णपाती वनों में बाँटा गया है। जहाँ 100-200 सें.मी. वर्षा होती है। वहाँ आर्द्र पर्णपाती वन पाए जाते हैं। इनका वितरण देश के पूर्वी भाग, उत्तर-पूर्वी राज्यों, हिमालय के पर्वतीय प्रदेश, झारखंड, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, पश्चिमी घाट की पूर्वी ढाल आदि है। इस वन की प्रमुख विशेषता चंदन तथा सागवान का वृक्ष है। बाँस, साल, शीशम, खैर, कुसुम, अर्जुन तथा शहतूत यहाँ पाए जाने वाले अन्य वृक्ष हैं।

शुष्क पर्णपाती वन उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं जहाँ वर्षा 50 सें.मी. से 100 सें.मी. के बीच होती है। ये वन प्रायद्वीपीय पठार के आन्तरिक भाग तथा उत्तर प्रदेश में पाए जाते हैं। यहाँ वृक्षों की सघनता अत्यंत कम है। इस क्षेत्र को लोगों ने बड़े पैमाने पर खेती एवं अन्य कार्यों के लिये वन और घास के मैदान को साफ कर दिया है। यहाँ मोटे तौर पर नीम, पीपल, सागवान तथा साल के वृक्ष मिलते हैं।

पर्णपाती जंगलों में ही खास पशु-पक्षी पाए जाते हैं जिसमें सिंह, शेर, जंगली सूअर,

हिरण और हाथी की प्रधानता है। यहाँ विविध प्रकार के पक्षी, छिपकली, साँप, कछुआ आदि पाए जाते हैं। इस प्रदेश में मोर बहुतायत में पाए जाते हैं।

उष्ण कटिबंधीय कँटीले वन तथा झाड़ियाँ

जहाँ वर्षा 50 सें.मी. से कम होती है वहाँ अनेक प्रकार के कँटीले वन तथा झाड़ियाँ पाए जाते हैं। इस प्रकार की वनस्पति उत्तर-पश्चिम क्षेत्र में पाई जाती है। इसके अंतर्गत गुजरात, राजस्थान, हरियाणा के आर्द्रशुष्क क्षेत्र, उत्तर-प्रदेश का दक्षिण पश्चिम क्षेत्र, मध्य प्रदेश का उत्तर-पश्चिम क्षेत्र आदि सम्मिलित हैं। इसके अंतर्गत- खजूर, यूफोर्बिया, एकेसिया (बबूल) तथा नागफनी (कैक्टस) प्रजातियाँ आती हैं। इन वनस्पतियों के लिये पानी की माँग सबसे महत्त्वपूर्ण है। अत: इसे प्राप्त करने के लिये इनकी जड़ें अत्यंत गहरी होती हैं। पानी को अधिक से अधिक बचा कर रखा जा सके इसलिये इनके तने मोटे होते हैं या पत्तियाँ मोटी, रोएँदार या गूद्देदार होती हैं। भौतिक वातावरण के साथ प्राकृतिक वनस्पति के समायोजन का यह अनूठा उदाहरण है। इन जंगलों में प्राय: चूहे, खरगोश, लोमड़ी, भेड़िया, जंगली गधा और ऊँट जैसे जानवर पाये जाते हैं।

पर्वतीय वन

धरातल पर अक्षांश के कारण तापमान में अंतर आता है, उसी प्रकार पर्वतीय क्षेत्र में बढ़ती ऊँचाई से तापमान प्रभावित होता है। इस तरह धरातल पर जिस प्रकार अक्षांश के परिवर्त्तन से वनस्पति का प्रकार बदलता है उसी प्रकार पर्वत पर बढ़ती ऊँचाई के साथ वनस्पति का प्रकार बदलता है।

हिमालय के निचले भागों में उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन तथा उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन पाए जाते हैं। 1000 मीटर से 2000 मीटर तक की ऊँचाई वाले क्षेत्रों में आर्द्र शीतोष्ण कटिबंधीय वन पाए जाते हैं। इनमें चौड़ी पत्ती वाले ओक, लारेल तथा चेस्टनट वृक्षों की प्रधानता है। 1500-3000 मीटर की ऊँचाई के बीच शंकुधारी वृक्ष जैसे- चीड़, देवदार, सिल्वर फर, स्पूस आदि वृक्ष पाए जाते हैं। इससे अधिक ऊँचाई लगभग (3,600 मीटर से अधिक) पर अल्पाइन वनस्पति पाई जाती है। इनमें सिल्वर फर, जूनियर पाइन मुख्य हैं। हिम रेखा और वन रेखा के बीच में घास और फूल के मैदान अवस्थित हैं। गढ़वाल हिमालय में फूलों की घाटी इसका उदाहरण है।

जैसे-जैसे हिमरेखा से निकटता बढ़ती जाती है वृक्षों का कद घटता जाता है। तेज हवा के कारण वृक्षों का आकार टेढ़ा-मेढ़ा होता जाता है। अंतत: इनकी संख्या नगण्य

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

हो जाती है। इसके बाद अल्पाइन घास पाया जाता है। इसका उपयोग गुज्जर एवं बक्करवाल जैसी जनजातियाँ गर्मी में पशुचारण के लिये करती हैं। जाड़े में जब तापमान एकदम कम हो जाता है तब ये निचली घाटियों में उतर जाते हैं। इन वनों में प्रायः कश्मीरी महामृग, चितरा, हिरण, खरगोश, जंगली भेड़, तिब्बती बारहसिंगा, याक, हिम तेंदुआ, गिलहरी, रीछ, घने बालों वाली बकरियाँ और भेड़ आदि पाए जाते हैं।

बच्चों, क्या तुम जानते हो कि पर्वतीय क्षेत्रों में तापमान परिवर्त्तन के साथ अपने पशुओं के चारण हेतु गर्मी–ऋतु में अधिक ऊँचाई पर चढ़कर तथा जाड़े में घाटी में उतरकर पशु चारण की क्रिया को ट्रांसह्युमन कहा जाता है।

मैंग्रोव वन

यह एक विशेष प्रकार की वनस्पति है जो समुद्र तटीय क्षेत्रों में डेल्टाई एवं दलदल प्रदेशों में पाये जाते हैं। यहाँ समुद्र का नमकीन जल तथा नदियों के मीठे जल द्वारा लाए गए महीन पंक एवं बालू द्वारा निर्मित दलदल एक विशेष पारिस्थितिक तंत्र को जन्म देते हैं जिसमें सुंदरी नामक वृक्ष बहुलता से पाया जाता है। इन वृक्षों की जड़ें पानी के ऊपर तक निकली होती हैं। ऐसा लगता है मानों पक्षियों के पंजे पानी में धँसे हुए हैं। यह वनस्पति गंगा, ब्रह्मपुत्र, महानदी, गोदावरी, कृष्णा, कावेरी आदि नदियों के डेल्टाई भागों में तथा अंडमान निकोबार द्वीपसमूह के अंदरूनी तटीय भागों में पायी जाती है।

सुन्दरवन प्रदेश में रॉयल बंगाल टाइगर सबसे प्रसिद्ध जानवर पाया जाता है। इसके अलावा मगरमच्छ, घड़ियाल, कछुआ, साँप आदि भी बड़ी संख्या में पाए जाते हैं।

औषधीय पादप

भारत प्राचीन समय से ही अपने मसालों एवं जड़ी–बूटियों के लिये प्रसिद्ध रहा है। आयुर्वेद भारत की प्राचीन चिकित्सा पद्धति में विभिन्न जड़ी–बूटियों का समावेश रहा है। हमारी भारतीय संस्कृति में घरेलू नुस्खे द्वारा भी इन जड़ी–बूटियों का प्रयोग कर आम बीमारियों को दूर करने का प्रचलन है। आयुर्वेद में लगभग 2000 पादपों का वर्णन है और कम से कम 500 तो निरंतर प्रयोग में आते रहे हैं। विश्व संरक्षण संघ ने लाल सूची के अंतर्गत 352 पादपों

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

को शामिल किया है जिनमें 52 पादप अति संकटग्रस्त है और 49 किस्में तो नष्ट होने के कगार पर हैं।

अपने क्षेत्र के औषधीय पौधों की पहचान करें। उनके नामों को सूचीबद्ध कर उसके उपयोग को लिखें। इस कार्य में गाँव के बड़े-बूढ़ों की भी मदद लें।

© BSTBPC

वन्य प्राणी

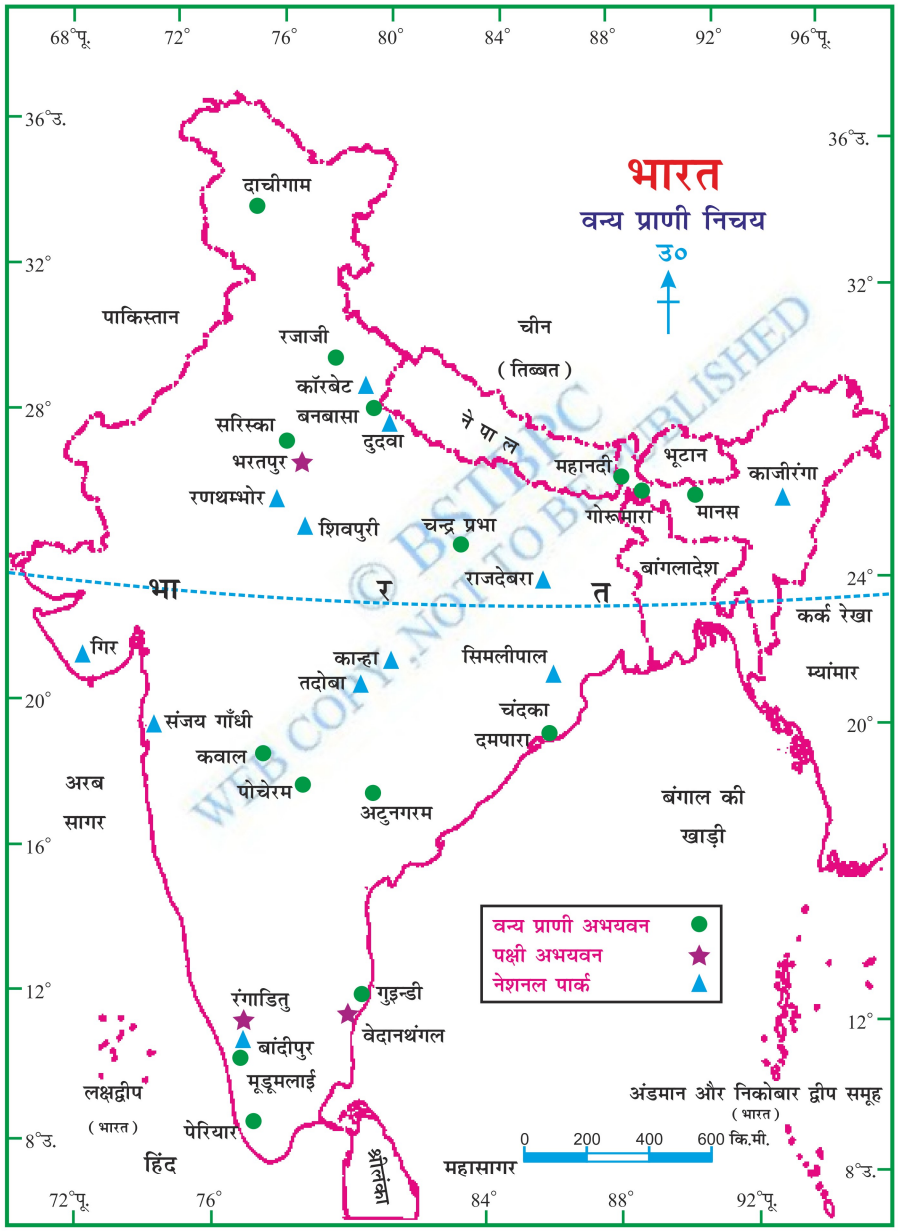
वनस्पति की ही भाँति भारत वन्य प्राणियों में भी धनी है। यहाँ जीवों की 89,000 प्रजातियाँ मिलती हैं। देश में 1200 से अधिक पक्षियों की प्रजातियाँ पाई जाती हैं। यह विश्व की कुल वन्य प्राणी प्रजातियों का 13% है। मछलियों की भी यहाँ 2,500 प्रजातियाँ पायी जाती हैं जो विश्व की लगभग 12% है। भारत में विश्व के 5% से 8% तक स्तनधारी जानवर उभयचरी तथा रेंगने वाले जीव पाए जाते हैं।

स्तनधारी जीवों में हाथी सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण है। ये भारत के उष्णार्द्र वनों में पाए जाते हैं। एक सींग वाला गैंडा अन्य महत्त्वपूर्ण जानवर है जो असम के दलदली क्षेत्रों में रहता है। कच्छ के रन तथा थार के मरुस्थल में क्रमशः जंगली गधे तथा ऊँट पाए जाते हैं। भारतीय भैंसा, नीलगाय, छोटा मृग (गैजल) तथा विभिन्न प्रजातियों वाले हिरण आदि कुछ अन्य जानवर हैं जो भारत के जंगलों में पाए जाते हैं। यहाँ बंदरों की अनेक प्रजातियाँ भी पाई जाती हैं।

क्या आप जानते हैं कि भारत में वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 में लागू किया गया है ?

भारत विश्व का अकेला देश है जहाँ शेर और बाघ दोनों ही पाए जाते हैं। गुजरात के गिर जंगल में भारतीय सिंहो का प्राकृतिक निवास स्थान है। भारतीय बाघ का निवास स्थान पश्चिम बंगाल का सुंदर वन, मध्य प्रदेश, झारखंड तथा हिमालयी क्षेत्रों के वन प्रदेश हैं। लद्दाख के ठंढे प्रदेशों में याक पाया जाता है जो गुच्छेदार सींगों वाला तथा बोझ ढोने वाला, बैल की तरह का पशु है।

नदियाँ, झील तथा समुद्री क्षेत्रों में कछुए, मगरमच्छ तथा घड़ियाल पाए जाते हैं। पूरे विश्व में भारत ही ऐसा देश है जहाँ घड़ियाल पाया जाता है। पश्चिम बंगाल के खड़गपुर में दीघा समुद्री तट पर विश्व प्रसिद्ध बड़े-बड़े कछुए पाए जाते हैं। भारत में पक्षियों की



चित्र 5.2 वन्य प्राणी निचय

अनेकानेक प्रजातियाँ हैं। मोर, तोता, मैना, सारस, बत्तख, कबूतर आदि देश के वनों एवं आर्द्र क्षेत्र में रहते हैं।

प्रवासी पक्षी

भारत के कुछ दलदली भाग प्रवासी पक्षियों के लिये प्रसिद्ध हैं। शीत ऋतु में साइबेरियन सारस बहुत बड़ी संख्या में भारत आते हैं। इनके कुछ मनपसंद स्थान गुजरात में कच्छ का वन, राजस्थान स्थित भरतपुर पक्षी विहार तथा बेगुसराय में कॉवर झील के पास गंगा नदी के किनारे का क्षेत्र है।

पटना में मोकामा का टाल क्षेत्र भी कई प्रकार के पक्षियों का निवास स्थान एवं क्रीड़ा स्थल है।

हमने अपनी फसलों का चयन जैव विविध वातावरण के संदर्भ में किया है इसी तरह औषधि पादपों का चुनाव भी प्रकृति में उपलब्ध औषधीय जड़ी-बूटी के भंडार से किया है। दूध देने वाले पशु भी प्रकृति में वर्तमान अनेक पशुओं में से चुने गए हैं। पशुओं से हमें विभिन्न प्रकार के आहार, परिवहन, कृषि कार्य में मदद आदि प्राप्त होता है। बहुत से कीड़े-मकोड़े हमें फसलों एवं फूलों के परागन में मदद करते हैं तथा हानिकारक कीड़ों का भक्षण करते हैं। और इस तरह उन पर जैविक नियंत्रण करते हैं। प्रत्येक प्रजाति का पारिस्थितिक तंत्र के सफल संचालन में योगदान है। अतः उनका संरक्षण अत्यंत आवश्यक है। हम सभी जानते हैं कि प्रकृति के अत्यधिक दोहन के कारण कई पादप तथा जीव संकटग्रस्त हो गए हैं और पारिस्थितिक तंत्र में असंतुलन पैदा हो गया है। लगभग 1,300 पादप प्रजातियाँ संकट में हैं तथा 20 प्रजातियाँ विनष्ट हो चुकी हैं। कई वन्य जीवन प्रजातियाँ भी संकटग्रस्त हैं तथा कई विलुप्त होने के कगार पर हैं।

परियोजना कार्य

वन्य जीवों एवं पादपों की संकटग्रस्त प्रजातियों के विषय में सूचनाएँ पत्र,पत्रिकाओं एवं अन्य माध्यमों से इकट्ठा करें।

© BSTBPC WEBCOPY NOT TO BE PUBLISHED

पारिस्थितिक तंत्र के असंतुलन का प्रमुख कारण बढ़ती हुई जनसंख्या का दबाव, कृषि तथा निवास के लिये वनों की अंधाधुंध कटाई, रासायनिक तथा औद्योगिक अवशिष्ट तथा अम्लीय जमाव के कारण प्रदूषण, लालची व्यवसायियों का अपने व्यवसाय के लिये अत्यधिक शिकार करना आदि है।

अपने देश में सरकार ने पादपों एवं जीवों को सुरक्षित रखने के लिये कई कदम उठाए हैं :-

© BSTBPC

(i) देश में चौदह जीवमंडल निचय (आरक्षित क्षेत्र) स्थापित किये गए हैं। इनमें से चार की गणना विश्व के जीव मंडल निचयों में की गई है। इनके नाम इस प्रकार हैं – (i) सुंदरवन (पश्चिम बंगाल) (ii) नंदा देवी (उत्तरांचल), (iii) मन्नार की खाड़ी (तमिलनाडु), (iv) नीलगिरि (केरल, कर्नाटक तथा तमिलनाडु)।

चौदह जैवमंडल निचय (आरक्षित क्षेत्र)

(1) सुंदरवन	(8) सिमलीपाल
(2) मन्नार की खाड़ी	(9) दिहांग दिबांग
(3) नीलगिरि	(10) डिबू साइकवोच
(4) नंदा देवी	(11) अगस्त्य मलाई
(5) नोकरेक	(12) कंचनजंघा
(6) ग्रेट निकोबार	(13) पंचमढ़ी
(7) मानस	(14) अचनकमार–अमरकंटक

(ii) 1992 से सरकार द्वारा पादप उद्यानों को वित्तीय तथा तकनीकी सहायता देने की योजना बनाई गई है।

(iii) शेर संरक्षण, गैंडा संरक्षण, भैंसा संरक्षण, घड़ियाल संरक्षण आदि अनेक योजनाएँ बनाई गई हैं एवं उनका क्रियान्वयन हो रहा है।

(iv) 89 नेशनल पार्क, 149 वन्य प्राणी अभयवन और कई चिड़ियाघर राष्ट्र की पादप और जीव के संरक्षण एवं संवर्द्धन के लिए बनाए गए हैं।

अभ्यास प्रश्न

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. **भारत में जीव संरक्षण अधिनियम कब लागू हुआ ?**

   (क) 1982 (ख) 1972

   (ग) 1992 (घ) 1985

2. **भरतपुर पक्षी विहार कहाँ स्थित है ?**

   (क) असम (ख) गुजरात

   (ग) राजस्थान (घ) पटना

3. **भारत में कितने प्रकार की वनस्पति प्रजातियाँ पायी जाती है ?**

   (क) 89000 (ख) 90000

   (ग) 95000 (घ) 85000

रिक्त स्थानों की पूर्त्ति करें –

(1) भारत में तापमान चूँकि सर्वत्र पर्याप्त है अतः ..... की मात्रा वनस्पति के प्रकार को यहाँ निर्धारित करती है।

(2) धरातल पर एक विशिष्ट प्रकार की वनस्पति या प्राणी जीवन वाले पारिस्थितिक तंत्र को ..... कहते हैं।

(3) मनुष्य भी पारिस्थितिक तंत्र का एक ..... अंग है।

(4) घड़ियाल मगरमच्छ की एक प्रजाति विश्व में केवल ..... देश में पाया जाता है।

(5) देश में जीव मंडल निचय (आरक्षित क्षेत्र) की कुल संख्या ..... है जिसमें ..... को विश्व के जीवमंडल निचयों में सम्मिलित किया गया है।

कारण बताओ –

(1) हिमालय के दक्षिणी ढलान पर उत्तरी ढलान की अपेक्षा सघन वन पाए जाते हैं।

(2) उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन में धरातल लता वितानों से ढँका हुआ है।

(3) जैव विविधता में भारत बहुत धनी है।

(4) झाड़ी एवं कँटीले वन में पौधों की पत्तियाँ रोएँदार मोमी, गूद्देदार एवं छोटी होती हैं।

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

लघु उत्तरीय प्रश्न –

(1) सिमलीपाल जीवमंडल निचय कहाँ है ?

(2) बिहार किस प्रकार के वनस्पति प्रदेश में आता है ?

(3) हाथी किस वनस्पति प्रदेश में पाया जाता है ?

(4) भारत में पाए जाने वाले कुछ संकटग्रस्त वनस्पति एवम् प्राणी के नाम बताएँ।

(5) बिहार में किस वन्य प्राणी का सुरक्षित संख्या के लिये वाल्मिकी नगर में प्रोजेक्ट चलाया जा रहा है।

© BSTBPC

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न –

(1) पारिस्थितिक तंत्र किसे कहते हैं ?

(2) भारत में पादपों तथा जीवों का वितरण किन कारकों द्वारा प्रभावित होता है ?

(3) वनस्पति जगत् एवं प्राणी जगत् हमारे अस्तित्व के लिये क्यों आवश्यक हैं?

मानचित्र कौशल –

भारत में मानचित्र पर निम्नलिखित को प्रदर्शित करें –

(1) भारत के वनस्पति प्रदेश

(2) भारत के चौदह जीवमंडल निचय

© BSTBPC WEB COPY NOT TO BE PUBLISHED

परियोजना कार्य –

(1) किन्हीं दस व्यवसायों का नाम पता करें जिन्हें जंगल एवं जंगली जानवरों से कच्चा माल प्राप्त होता है।

(2) परिवार के सदस्यों के जन्म-दिन के अवसर पर कम से कम एक पौधा अवश्य लगाएँ।

(3) अपने स्कूल परिसर में औषधीय गुणों से युक्त फल (जामुन), सब्जी (सजहन, बोरा), फूल (देशी गुलाब, सदाबहार) आदि को लगाएँ और उनकी देखभाल करें।

(4) अपने मुहल्ले एवं गाँव में भी बड़ों के साथ मिलकर उपयुक्त ऋतु में वृक्ष लगाएं एवं उनकी देखभाल करें।