3 भारत को जैविक संसाधन प्रदेशों में विभाजित करते हुए प्रत्येक की विशेषताओं को बताएं और विकास की नीति स्पष्ट करें।

जैविक संसाधन जीव-जन्तु एवं वनस्पतियों की आवश्यकता को बताता है। यदि किसी प्रदेश में वनस्पति, वन्य-जीव एवं पशुपालन के लिए जीवों की संख्या की उपलब्धता अधिक होती है, तो ऐसे प्रदेश को जैविक संसाधन में सम्पन्न कहा जाता है। जैविक संसाधन की सम्पन्नता जैव-विविधता की सम्पन्नता का भी प्रतीक है। भारत में विभिन्न क्षेत्रों की जलवायु एवं उच्चावच में विविधता के कारण वानस्पतिक जैव-विविधता के साथ ही वन्य जीवन एवं पशुपालन जैव विविधता भी अनुकूल रूप में पायी जाती है। इसके कारण भारत को जैव-संसाधन में सम्पन्न कहा जा सकता है। यहाँ लगभग 75000 प्रकार की वनस्पति प्रजातियाँ और लगभग 45000 वन्य जीव प्रजातियाँ पायी जाती हैं। पशु संसाधन की दृष्टि से भारत विश्व में सर्वाधिक सम्पन्न है। यहाँ लगभग 42.50 करोड़ पशु पाए जाते हैं। विश्व मे सर्वाधिक गाय, बैल एवं भैंस भारत में मिलते हैं। भारत विश्व के 12 सबसे बड़े

जैव-विविधता वाले राष्ट्र में एक है। विश्व में घोषित 8 प्रमुख जीन पूल केन्द्रों में भारत आता है। यहाँ कुल भौगोलिक क्षेत्र के लगभग 6.48 लाख वर्ग किमी में वन्य क्षेत्र स्थित है जो 20.6% भाग पर है। हालांकि संतुलन के लिए 33% भाग पर वन होना आवश्यक है लेकिन इसके बावजूद वनीय क्षेत्रों की स्थिति जैव-विविधता और जैविक संसाधनों के विकास के अनुकूल हैं। जैव-विविधता सम्पन्नता से पर्यावरणीय पारिस्थितिकी संतुलन के साथ ही मानव की विभिन्न खाद्य-अखाद्य आवश्यकताओं की पूर्ति सुनिश्चित होती है। इसलिए जैविक संसाधनों का अनुकूल दोहन आवश्यक है।

जैविक संसाधन को तीन वर्ग में बाँटा जा सकता है :-

(1). वनस्पति जैव संसाधन,
(2). वन्य जीव संसाधन,
(3). पशु संसाधन।

(I). <u>वनस्पति जैव संसाधन प्रदेश</u> - भौगोलिक दृष्टिकोण से भारत को निम्न वनस्पति जैव संसाधन प्रदेशों में बाँटा जा सकता है -

(i) पूर्वी हिमालय प्रदेश,
(ii) पश्चिमी हिमालय प्रदेश,
(iii) सतलज बेसिन प्रदेश,
(iv) गंगा मैदानी प्रदेश,
(v) मालाबार तटीय प्रदेश,
(vi) दक्कन प्रदेश,
(vii) असम प्रदेश,
(viii) अण्डमान-निकोबार प्रदेश,

(i) इस प्रदेश में वर्षा की मात्रा की पर्याप्तता के कारण आर्द्रता अधिक पायी जाती है। फलस्वरूप आर्द्र उष्ण शीतोष्ण वनस्पतियों की बहुलता है।

यहाँ ऊँचाई के साथ विभिन्न प्रकार की वनस्पति
पायी जाती हैं। तराई क्षेत्र से 1520 m की ऊँ
तक उष्णकटिबन्धीय सदाबहार तथा पतझड़ के
वन पाए जाते हैं। अतः साल, सागवान, शी
महोगनी, आयरन वुड, सिनकोना, खैर, महुआ
वृक्ष कम ऊँचाई के क्षेत्रों में बहुलता से
हैं। यहाँ सवाना प्रकार की घास, बाँस भी पाए
1520 m से ऊँचाई पर 2740 m तक शीतो
कटिबन्धीय वन पाए जाते हैं। जिसमें ओक, ब
मैपिल, चीड़, देवदार जैसे वृक्ष प्रमुख हैं। इ
ऊपर लगभग 3660 m की ऊँचाई पर शी
शीतोष्ण वन मिलते हैं। जिसमें चीड़, देवदार
स्प्रूस, रोडोडेन्ड्रन जैसे वृक्ष की उपलब्धता है।
4500 m की ऊँचाई तक सिल्वरफर, जुनिफर
बर्च, मुलायम घास और इससे अधिक ऊँ
पर लीचन जैसे वृक्ष पाए जाते हैं। वनों
उपस्थिति लगभग 4876 m तक बनी
है। इसके ऊपर 6000 m पर छोटे घास एवं
अलपाइन वनस्पतियाँ, कुछ फूल के पौधे मि
हैं।

(ii) पश्चिमी हिमालय प्रदेश – यहाँ पूर्वी हिमा
की तुलना में वर्षा कम मात्रा में होती
जिससे निचले भागों में आर्द्रता अपेक्ष
कम पायी जाती है। इसी कारण निम्न भा
अर्द्ध शुष्क जलवायु के कारण झाड़ियाँ एवं
वनस्पतियाँ मिलती हैं। ऊँचाई की ओर यह
वनस्पति में स्तरीकरण पाया जाता है। 15
की ऊँचाई पर अर्द्ध उष्ण, पतझड़ वनस्पति
पायी जाती हैं। इनमें साल, सागौन, शीशम
पलाश प्रमुख हैं। यहाँ आँवला, जामुन, बेर
विभिन्न प्रजातियाँ, बाँस, बुल्लर भी मि
इसके ऊपर 3660 m की ऊँचाई तक शीतोष
वनस्पतियाँ, चीड़, देवदार, ओक, बर्च, एल्
एल्डर जैसे वृक्ष मिलते हैं। इससे अधिक
पर अलपाइन वनस्पतियाँ मिलती हैं, जिसमें

सिलवर फर, बर्च प्रमुख हैं। 4500 m से अधिक ऊँचाई पर मुलायम घास, पुष्पी पौधे मिलते हैं।

(3) सतलज बेसिन प्रदेश- इसका विस्तार उत्तर में सतलज बेसिन से अरावली होते हुए राजस्थान एवं गुजरात में कच्छ तक है। इस क्षेत्र में वनस्पतियों का वितरण विरल रूप में है, फिर भी अर्थव्यवस्था के दृष्टिकोण से तथा पर्यावरणीय दृष्टिकोण से यह महत्वपूर्ण है। यहाँ वनस्पतियों की सघनता उ० सतलज बेसिन के हिमालय प्रदेश एवं अरावली के अधिक वर्षा वाले प्रदेशों में है। अन्य क्षेत्रों में वनस्पतियाँ अर्द्धमरुस्थलीय प्रकार की हैं। पंजाब, हरियाणा एवं उ० राजस्थान में नहर सिंचित क्षेत्रों में बबूल, यूकेलिप्टस, नीम, पीपल, शीशम, तथा फलदायी वृक्षों को क्षेत्रीय स्तर पर लगाया गया है।

(4) गंगा मैदानी प्रदेश- यह जलोढ़ मृदा का अपेक्षाकृत समतल, मैदानी क्षेत्र है, जहाँ सर्वाधिक जनसंख्या अधिवासित है। कृषि कार्य, नगरीय कार्य, उद्योग, परिवहन, एवं ग्रामीण अधिवासों के व्यापकता के कारण यहाँ वनों का तीव्र निम्नीकरण हुआ है। अतः सघन वन नहीं पाए जाते। फिर भी विभिन्न प्रकार की वनस्पतियाँ एवं वृक्ष मिलते हैं। मैदान के पूर्व - प० की ओर वर्षा की मात्रा एवं आर्द्रता में कमी के कारण प० में शुष्क वन और सवाना प्रकार की घास पायी जाती है। डेल्टाई एवं मध्यवर्ती मैदानी क्षेत्रों में विविध प्रकार के वृक्ष मिलते हैं। इनमें आम, लीची, कटहल, जामुन, ताड़, सुपारी एवं डेल्टाई भागों में नारियल के भी वृक्ष हैं। डेल्टाई क्षेत्रों में मैंग्रोव वनस्पति भी बहुलता से मिलती है। इस क्षेत्र में कमल पुष्प बड़े पैमाने पर पाए जाते हैं।

ही सघन कठोर लकड़ी के वृक्ष पाए जाते हैं। तटीय क्षेत्रों में नारियल, रबर के वृक्ष, सुपारी, ताड़, महोगनी, रोजवुड, आयरनवुड, सिनकोना जैसे वृक्ष पाए जाते हैं। यहाँ पहाड़ी ढलानों पर काली मिर्च, इलायची, डालचीनी एवं अन्य मसालों के वृक्ष मिलते हैं। नीलगिरी एवं अन्नामलाई की पहाड़ियों पर मिलने वाले सदाबहार वन को शोलावन कहा जाता है जहाँ लारेल, चीड़, देवदार एवं सबई घास मिलते हैं।

(vi) दक्कन प्रदेश - दक्कन पठारी क्षेत्र में वर्षा की मात्रा में भिन्नता के कारण विविध वनस्पतियाँ पायी जाती हैं। तटवर्ती क्षेत्रों में जहाँ वर्षा की मात्रा 200 cm से अधिक होती है वहाँ सदाबहार, 100 - 200 cm वर्षा प्रदेश में मानसूनी पतझड़ वन तथा 100 cm से कम वर्षा वाले प्रदेश में शुष्क कंटीले स्टेपी वन मिलते हैं। यहाँ के मानसूनी वनों में साल, सागौन, चंदन, शीशम, पलाश जैसे वृक्ष, सबई घास एवं कई फलदायी वृक्ष मिलते हैं।

(vii) असम प्रदेश - इसके अंतर्गत उ. पूर्वी भारत के पहाड़ी, मैदानी क्षेत्र आते हैं। यहाँ बाँस की विभिन्न प्रजातियाँ एवं ताड़ की बहुलता है। ऊँचाई पर उत्तम सबई घास भी मिलते हैं। अन्य उष्णकटिबंधीय वनस्पतियाँ भी पाई जाती हैं।

(viii) अण्डमान-निकोबार प्रदेश - यह पूर्णतः द्वीपीय प्रदेश है, जहाँ उष्णार्द्र जलवायु पायी जाती है, अतः यहाँ कठोर लकड़ी के ~~सघन सदाबहार~~ वन पाए जाते हैं। यहाँ मालाबार तटीय प्रदेश की तरह ही वनस्पतियाँ पायी जाती हैं।

(2) वन्य जीव प्रदेश (संरक्षण) :- भारत में भौतिक, जलवायविक, भू-आकृतिक विविधता के कारण विभिन्न प्रकार के वनों का विकास हुआ है, जो वन्य जीवन का आधार है। वन्य जीवन से तात्पर्य उन समस्त जीव - जन्तुओं से है, जो वनीय - पारिस्थितिकी में प्राकृतिक वातावरण में निवास करते हैं। चूंकि वन्य जीवन एवं वनस्पति अन्तर्सम्बन्धित होते हैं, अतः वनीय पारिस्थितिकी तन्त्र की अनुकूलता वन्य जीवन के विकास के लिए अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है। भारत में लगभग 45000 प्रकार के वन्य जीव पाए जाते हैं, जिसमें सूक्ष्म जीवों से लेकर बड़े आकार के जन्तु शामिल हैं। प्रमुख वन्य जीवों में हिमालय प्रदेश में भेड़, बकरियाँ, भालू, तेंदुआ, जंगली सुअर महत्त्वपूर्ण हैं। सिंधु-गंगा मैदान में नीलगाय, काला हिरण, पाण्डा, तेंदुआ, चीतल, सांभर प्रमुख जीव हैं। प्रायद्वीपीय प्रदेश में बाघ, हाथी, हिरन, सांभर, रीछ जैसे जीव पाए जाते हैं। भारत में पाए जाने वाले जीवों को उत्पत्ति मूल के आधार पर चार वर्गों में रखा जाता है -

(i) मलायन प्रजाति के वन्य जीव पूर्वी हिमालय की घाटियों और समुद्र तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

(ii) शुष्क क्षेत्रों में विशेषकर राजस्थान एवं संलग्न प्रदेश में इथोपियन प्रकार के वन्य जीव मिलते हैं।

(iii) यूरोपियन प्रकार के वन्य जीव मुख्यतः उच्च हिमालय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

(iv) प्रायद्वीपीय भारत में भारतीय प्रकार के वन्य जीव मिलते हैं।

प्रादेशिक दृष्टिकोण से ग्रेटर ने भारत को 7 जैव भौगोलिक प्रदेश में विभाजित किया, जो निम्नलिखित हैं -

Scanned with CamScanner

(i) हिमालय वन्य जीव प्रदेश,
(ii) उ. मैदानी प्रदेश,
(iii) राजस्थान का मरुस्थलीय प्रदेश,
(iv) प्रायद्वीपीय पठारी प्रदेश,
(v) मालाबार तटीय प्रदेश,
(vi) नीलगिरि प्रदेश,
(vii) महाद्वीपीय मग्नतट प्रदेश।

Biotic Resources

(i) हिमालय प्रदेश में तीन जैविक प्रदेश पाए जाते हैं-
(1) लद्दाख की शीतशुष्क प्रदेश - यहाँ शुष्क एवं शीत जलवायु तथा उच्चावच की दशाओं में मृग, याक, जंगली बकरा, हंगल, गूरल इत्यादि प्रमुख जीव हैं।

(2) हिमालय का वनाच्छादित निचला प्रदेश - ... 'जीवों' के लिए सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण हैं। यहां हाथी, चीता, साँभर, शेर, चीतल, बारहसिंगा, गूरल, मरल, जैसे जीव मिलते हैं। जम्मू कश्मीर से लेकर असम के उ. भाग तक यह प्रदेश मिलता है।

(3) हिमालय पर्वत की वृक्ष रेखा से ऊपर का भाग - यहाँ अधिक शीतल जलवायु के कारण कस्तूरी मृग, हिम तेंदुआ, भालू जैसे जीव मिलते हैं।

(ii) उ. मैदानी प्रदेश - इस प्रदेश में जहाँ भी वनीय क्षेत्र मिलते हैं, वहाँ हाथी, शेर, चीता, तेंदुआ, नीलगाय, भेड़िया, चीतल आदि पाए जाते हैं।

(iii) राजस्थान का मरुस्थलीय प्रदेश - यहाँ शुष्क एवं अर्द्धशुष्क स्टेपी में शुष्क दशाओं के कारण, चीतल, हिरन, ऊँट एवं कई मरुस्थलीय जीव मिलते हैं।

(iv) प्रायद्वीपीय पठारी प्रदेश - यहाँ द. भारत के ... भाग में सघन वनाच्छादन वन्य जीवों ...

अत्यन्त अनुकूल है। यहाँ लंगूर, बंदर, शेर, चीता, हिरन, हाथी तथा पेड़ों पर चढ़ने वाले और उड़ने वाले विभिन्न जीव पाए जाते हैं।

(v) मालाबार तटीय प्रदेश- यहाँ सघन सदाबहार वन वन्य जीवन के लिए अनुकूल हैं। यहाँ बंदर, साँप, लंगूर, नेवला, बिच्छू जैसे जीवों के साथ ही कम सघन क्षेत्रों में शेर, हिरन, हाथी भी मिलते हैं।

(vi) नीलगिरि प्रदेश- यहाँ ऊँचाई जलवायु मिलती है, जहाँ सघन वन एवं सैनई घास की स्थिति उपकारिबन्धीय वन्य जीवों के लिए आदर्श है।

(vii) महाद्वीपीय मग्न तट प्रदेश - यहाँ तटीय परिस्थितियों के अनुरूप समुद्री जीवों की उपलब्धता है। यहाँ के ज्वारीय वन या मैंग्रोव वन में विभिन्न प्रकार के सूक्ष्म जीव पाए जाते हैं। संलग्न क्षेत्रों में समुद्री मछलियाँ विभिन्न प्रकार के शैवाल तथा अन्य समुद्री जीव व्यापकता से मिलते हैं।

(3) पशु संसाधन प्रदेश - वैसे जीव-जन्तु जिसका पालन परम्परागत एवं व्यावसायिक उपयोग की दृष्टिकोण से किया जाता है, उसे पशु संसाधन के अन्तर्गत रखते हैं। भारत पशु संसाधन में अत्यन्त सम्पन्न है। यहाँ विश्व के लगभग 16% पशु पाए जाते हैं। नवीन पशु गणना (2005) के अनुसार यहाँ 48 करोड़ पशु हैं, जिसमें गाय, बैल, भैंस, भेड़, बकरी, सुअर इत्यादि हैं। भारत के शुष्क, अर्द्धशुष्क प्रदेश मुख्यतः पशुपालन के प्रदेश हैं, लेकिन यहाँ सभी राज्यों एवं क्षेत्रों में कृषि कार्य, दुग्ध प्राप्ति एवं माँस प्राप्ति के लिए पशुपालन किया जाता है।

भारत में हालांकि अभी भी पशुपालन ... रूप से होता है लेकिन व्यापारिक पक्ष में वृद्धि हो रही है।

पशु संसाधन के दृष्टिकोण से भारत को निम्न प्रदेशों में बाँटा जा सकता है-

(1) हिमालय प्रदेश- यहाँ भेड़-बकरियाँ मुख्य पालतू पशु हैं।

(2) उ० शुष्क जलवायु प्रदेश- यहाँ मुख्यतः गाय, बैल, भैंस, ऊँट, घोड़ा, खच्चर पाले जाते हैं।

(3) पूर्वी एवं प० तटीय प्रदेश- यहाँ गाय, बैल, भैंस मुख्य पशु हैं।

(4) मध्यम वर्षा के प्रदेश- यहाँ भेड़, बकरा गाय एवं भैंसें मुख्य पशु हैं।

भारत में 100 cm से कम वर्षा वाले प्रदेश शुष्क प्रदेश के अन्तर्गत आते हैं। यहाँ मानसूनी वर्षा में अनिश्चितता पायी जाती है जो कृषि के दृष्टिकोण से प्रतिकूल है। ऐसे में इन क्षेत्रों में चारा कृषि को विकसित कर पशुपालन को कृषि से सहसम्बन्धित किया जाना आवश्यक है। वर्तमान में पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र एवं कर्नाटक जैसे राज्यों में दुग्ध पशुपालन उन्नत स्थिति में है। उ० प्र० में कृषि दबाव के बावजूद बाजार की माँग पर आधारित दुग्ध पशुपालन का विकास हुआ है।