M.A.(Education),part-Time,paper-X,
Presented by Dr.Pallavi
Topic- पर्यावरण के जैविक तत्व (Biotic Elements of Environment)

जैविकीय तत्वों में हम निम्न तत्वों का समावेश करते है-

(a) प्राकृतिक वनस्पति (Natural Vegetation)

(b) क्षेत्रीय जीव-जन्तु (Regional Animals)

(c) स्थानीय पशु-पक्षी (Local Birds and Animals)

(d) सूक्ष्म जीव (Micro Organism)

1.5.1 प्राकृतिक वनस्पति (Natural Vegetation)

पृथ्वी पर विभिन्न प्रकार की वनस्पति, जैसे वन, चास, झाड़ियाँ आदि पायी जाती हैं। कृषि फसलें, जैसे-गेहूँ, चावल, चना आदि प्राकृतिक वनस्पति के ही रूप हैं। भोजन के अतिरिक्त मानव के प्रयोग में आने वाली अनेक वस्तुओं में वनस्पति का परिवर्तित रूप प्रयोग में आता है, जैसे-कागज, दियासलाई, तारपीन, पेण्ट्स आदि। प्राकृतिक वनस्पति सामान्यतः जलवायु पर निर्भर करती है, अत: इसका मानव के आर्थिक विकास पर जो प्रभाव पड़ता है, वह जलवायु का प्रभाव है। प्राकृतिक वनस्पति पशु-पालन, कृषि उद्योग तथा रहन-सहन आदि पर प्रभाव डालती है। प्राकृतिक वनस्पति से मानव को मौलिक आवश्यकताओं की पूर्ति में बहुत सहायता मिलती है ये मानव के आहार, औषधि, वस्त्र, मकान आदि के लिए सामग्री जुटाती है, साथ ही बहुत से उद्योगों के लिए आवश्यक सामग्री प्रदान करती है।

1.5.2 पशु एवं जीव-जन्तु (Animals)

जीव-जन्तु प्राकृतिक पर्यावरण के महत्त्वपूर्ण अंग हैं । मानव जीवन को प्रभावित करने में वनस्पति की भौति जीव-जन्तुओं का भी महत्त्वपूर्ण स्थान है। मानव सृष्टि का सर्वोत्तम जीव है। प्राकृतिक पर्यावरण में पालतू पशु, आखेट जीव, हिंसक जीव आदि पाये जाते हैं।

1.7 जैविक पर्यावरण (Biotic Environment)

हम वायुमंडल की निचली पर्त में निवास करते हैं। हम साँस लेने के लिए वायु का उपयोग करते हैं और वायु का दाब, तापमान, आर्द्रता तथा उसकी रासायनिक रचना संबंधी अनुकूल परिस्थितियों पर निर्भर करते हैं, अत: हम पृथ्वी के स्थलीय भाग पर रहते हैं और अपने भोजन, वस्त्र तथा आवास के लिए इसी पर निर्भर करते हैं। स्थलमण्डल, वायुमण्डल तथा जलमण्डल के कुछ विशेष भाग मिलकर पृथ्वी के सम्पूर्ण जीवन को अस्तित्व प्रदान करते हैं। इससे जैविक पर्यावरण की विचारधारा का जन्म होता है। जैविक पर्यावरण सम्पूर्ण पर्यावरण का एक महत्त्वपूर्ण अंग है। इसमें स्थलमण्डल, जलमण्डल तथा वायुमण्डल में रहने वाले सभी प्राणी शामिल हैं । प्राणी सूक्ष्म जीवाणुओं से लेकर बड़े वृक्ष अथवा विशालकाय ह्वेल मछली तथा हाथी के आकार के हो सकते हैं। मनुष्य, पशु-पक्षी, जीव-जन्तु तथा वनस्पति सभी इसके अंग हैं। जैविक पर्यावरण में उत्पादक, उपभोक्ता तथा विघटक शामिल हैं, इनका संक्षेप में विवेचन निम्नलिखित प्रकार से है-

1.7.1 उत्पादक (Producess)

जीव और पौधे प्रकाश संश्लेषण द्वारा अजैविक तत्वों से भोजन का उत्पादन करते हैं, अतः: इन्हें उत्पादक, यानि उत्पन्न करने वाले की संज्ञा दी जाती है। इनमें सभी हरे पेड़-पौधे, नीली-हरी काई तथा कुछ जीवाणु सम्मिलित है। जैवमण्डल के 99 प्रतिशत जीवाणु उत्पादक हैं, शेष उपभोक्ता परात्रभोगी (Parasites) तथा अन्य श्रेणियों के प्राणों हैं।

1,7.2 उपभोक्ता (Consumer)

ये जीव अपने लिए भोजन उत्पन्न नहीं कर पाते हैं और अपने भोजन के लिए पेड़-पौधे का अन्य जोवो पर निर्भर रहते हैं । इनको दो भागों में विभक्त किया जाता है-
अ.शाकाहारी, तथा ब.मांसाहारी

(अ) शाकाहारी : ये मुख्य उपभोक्ता कहलाते हैं, क्योंकि ये प्रत्यक्ष: पेड़-पौधों से अपना भोजन प्राप्त करते हैं। ये जल और स्थल दोनों ही स्थिति में पाये जाते हैं। मुख्य शाकाहारी जोवों में खरगोश, हिरण, गाय, बकरी, भैंस, ऊँट, घोड़ा तथा अनेक प्रकार के पक्षी एवं कीट-पतंगे, कीड़े-मकोड़े है ।

(व) मांसाहारी : ये शाकाहारी जीवों के मांस का सेवन करते हैं। इन्हें गौण उपभोक्ता की संज्ञा दी जाती है। मांसाहारी जीव दो प्रकार के होते हैं। प्रथम ,इनमें वे जीव आते हैं, जो प्रत्यक्ष रूप से शाकाहारी जीवों का भोजन करते हैं, जैसे- मेढक, घोघा, साँप, बिल्ली, चील, लोमड़ी, उल्लू, भेड़िया आदि। द्वितीय, इनमें वे जीव आते हैं, जो प्रथम श्रेणी के मांसाहारी जीवों का भरण करते हैं । इनमें शेर, चीता, मोर, मगरमच्छ, शार्क, किंगफिशर आदि जीव शामिल हैं। मानव भी भोजन का उपभोक्ता है। वह अपना भोजन पेड़-पौधों, जीव-जन्तुओं से प्राप्त करता है, अत: वह शाकाहारी तथा मांसाहारी दोनों ही प्रकार का जीव है। हम इस चक्र को निम्न प्रकार से भी समझ सकते हैं-

शाकाहारी
(हिरण, गाय, भैंस)

उत्पादक
(हरे पेड-पौधे, काई व जीवाणु)

मांसाहारी
(शेर,चीता,मगरमच्छ)

1.73 विघटक (Decomposers)

इनमें जीवाणु, फफूंदी, केंचुए आदि जीव शामिल हैं। ये जीव सिर्फ अवशोषण द्वारा भोजन का उपयोग करते है। ये मृत पौधो तथा प्राणी ऊतकों के विघटन में सहायक हैं और विघटन के उत्पाद को भोजन के रूप में प्रयोग करते हैं। ये विघटन जैव पदार्थ को खनिज पोषकों के रूप में परिवर्तित करने में सहायता देते हैं।

अमूर्त, भौतिक तथा जैविक तत्व मिलकर मानव के परिवेश का निर्माण करते हैं। ये सभी मानव के जीवन पर प्रभाव डालते हैं। इन्हें प्राथमिक, प्राकृतिक या भौतिक पर्यावरण कहा जाता है।

मानव निर्मित पर्यावरण के दो विशेष अंग हैं-

अ. पार्थिव संस्कृति (Material Culture)
ब.पार्थिव संस्कृति (Non-Material Culture)

(अ) पार्थिव संस्कृति (Material culture) : इसमें उन सभी औजारों (Tools) का समावेश होता है, जिन्हें मानव अपने जीवन की प्राथमिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए करता है।

(ब) अपार्थिव संस्कृति (Non-Material culture) : इसमें सामाजिक पर्यावरण के अनेक रूपों का मिश्रण होता है। इनके अन्तर्गत मानव समूह या समाज की परम्परा (जनरूढ़ियाँ, जनरीतियाँ), अभिसमयों (Conventions) एवं अभ्यास (Practice) शामिल होते हैं। इनका विकास मानव के सामूहिक रूप तथा कार्य करने से होता है। इस प्रकार भाषा, ज्ञान, कलाएँ, धार्मिक विश्वास, समस्याएँ, क्रीड़ा, संगीत, संस्कार, मेले, पर्व इसके अन्तर्गत आते हैं । पार्थिव तथा अपार्थिव संस्कृति का उपयोग प्राय: साथ-साथ होता है। दोनों ही मानव की अनेक जरूरतों तथा समस्याओं के समाधान करने के प्रयास की उपज है ।

सामाजिक या सांस्कृतिक पर्यावरण के अन्तर्गत मानव को संचालित करने वाले तथा सामाजिक क्रियाओं को करने मानव को संचालित करने वाले तत्त्व शामिल हैं, जो उसके रहन-सहन को सुचारू बना देते हैं । मानव तथा प्रकृति के पारस्परिक संबंधों के फलस्वरूप ही सांस्कृतिक पर्यावरण का जन्म होता है, परन्तु यह उस समय तक निर्मित नहीं होता, जब तक कि जन समुदाय सामूहिक स्तर पर परियोजना बद्ध ढंग से उसे अंगीकार नहीं कर लेता है, अत: मानव सामाजिक सहयोग तथा सहकारिता के आधार पर इस कृत्रिम या सांस्कृतिक वातावरण का निर्माण करता है। मानव स्वयं इस वातावरण का जन्मदाता है, परन्तु वह उसकी अवहेलना उस प्रकार नहीं कर सकता, जिस प्रकार प्राकृतिक वातावरण की।

मानव एक सामाजिक प्राणी है, अतः उसे सामाजिक एवं सांस्कृतिक नियमों का पालन करना पडता है ।सांस्कृतिक पर्यावरण में ये सभी बातें शामिल हैं, जो मानव ने अपनी सुख-सुविधाओं के लिए अपना रखी हैं, अत: मकान, गांव, नगर, कस्बे, परिवहन के साधन, शिक्षा, तकनीकी विकास आदि सांस्कृतिक पर्यावरण के अंग हैं । जब संस्कृतिक पर्यावरण के अंग है । जब सांस्कृतिक पर्यावरण उसके उत्तरोतर विकास में बाधा डालने लगता है, तब मानव उसमें संशोधन, परिमार्जन या अनुकूलन करता है।

सांस्कृतिक पर्यावरण के मुख्य तत्व इस प्रकार निम्नलिखित हैं-

1. मानव प्रजातियाँ,

2, मानव का भूतल पर वितरण, घनत्व व अन्य लक्षण,

3. अन्वेषण, प्रौद्योगिकी का ज्ञान व उसका निरन्तर विकास,

4. बस्तियाँ, उद्यम, उद्योग आदि,

5. धर्म भाषा , शासन प्रणाली, तथा

6. परिवहन, संचार, अन्य रेखाकार संचार आदि।

इस प्रकार से हम समझ सकते हैं कि पर्यावरण अनेक तत्वों का युग्मन है, जो प्रकृतिक संतुलन की स्थिति में रहते हुए एक ऐसे वातावरण का सृजन करते हैं, जिसमें सभी प्राकृतिक जीवधारी, यथा-मानव, जीव-जन्तु,

वनस्पति आदि का अभ्युदय एवं विकास क्रम निर्बाधित रूप से अनवरत चलता रहता है। यदि कोई ऐसी स्थिति उत्पन्न हो जाती है कि इन तत्वों में से किसी एक भी तत्त्व की कमी आ जाती है अथवा उसकी प्राकृतिक क्रिया में अवरोध आ जाता है, तो वह दूसरे तत्वों पर भी प्रभाव डालना प्रारम्भ कर देती है। इस प्रक्रिया के कुप्रभाव को हम पर्यावरण प्रदूषण कह सकते हैं। अतएव इस सम्पूर्ण तथ्य को इस प्रकार समझा जा सकता है कि पर्यावरण, मानव एवं उसके द्वारा विकसित आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक संगठनों से हो एक प्रदेश के पारिस्थितिक तंत्र का निर्माण होता है। जब तक यह तंत्र संतुलित रहता है, प्रगति होती है, परन्तु इसमें व्यतिक्रम आने पर विकास क्रम अवरूद्ध हो जाता है तथा प्राकृतिक आपदाओं का जन्म होने लगता है, जिसके कारण जनजीवन संकट में पड़ जाता है।