Environmental studies
पर्यावरणीय अध्ययन

मूलभूत परिभाषाएँ—

(1) पारिस्थितिकी (Ecology)

इस शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग हेटर नामक वैज्ञानिक ने किया था। यह ग्रीक भाषा के दो शब्दों oikos = house तथा logos = study से मिलकर हुआ है। इसका तात्पर्य है कि जीवधारियों के वास स्थान का अध्ययन करना अर्थात् जीवधारी कहाँ रहते हैं? किस प्रकार रहते हैं? तथा क्यों रहते हैं? उनका वातावरण से क्या सम्बन्ध है। इनका अध्ययन पारिस्थिकी के अन्तर्गत किया जाता है।

जीवधारी के स्वरूप तथा संरचना का निर्धारण उनके आनुवांशिक लक्षणों द्वारा होता है, लेकिन उसके चारों ओर पाया जाने वाला वातावरण जीवधारी को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। वातावरणीय प्रभाव के कारण जीवधारियों में अनुकूलन उत्पन्न होता है। जो उन्हें वातावरण में जीवित बनाए रखने में सहायक होते हैं। प्रत्येक जीवधारी अपने आपको परिवर्तनशील वातावरण के अनुरूप बनाए रखता है। जैसे- जलीय आवास, मरुस्थल, मैदानी क्षेत्रों, पहाड़ी क्षेत्रों आदि में रहने वाले जीवधारियों की संरचना एवं स्वरूप भिन्न-भिन्न होते हैं।

पारितन्त्र (Ecosystems)

किसी स्थान पर पायी जाने वाली विभिन्न जीव जातियों की आबादी मिलकर जैवीय समुदाय (Biotic Community) बनाती है। ये सभी जीवधारी मिलकर जैवीय समुदाय एक दूसरे को प्रभावित करते हैं। ये वातावरण से विभिन्न तत्वों तथा ऊर्जा का लेन-देन करते हैं तथा प्रतिक्रिया करते हैं। "जैवीय समुदायों के जीवों की संरचना, कार्य तथा उनके वातावरण से पारस्परिक सम्बन्ध को पारितन्त्र (Ecosystems) कहते हैं।"

पारितन्त्र सीमित एवं निश्चित भौतिक वातावरण का प्राकृतिक तंत्र है जिसमें जैवीय (Biotic) तथा अजैविय (abiotic) घटकों में पारिस्थितिक सम्बन्ध एक निश्चित नियमानुसार गतिज संतुलन में रहता है तथा पदार्थों एवं ऊर्जा का प्रवाह सुनियोजित प्रकार से होता रहता है। तालाब, चारागाह, वन, जलीयशाला आदि पारितन्त्र के उदाहरण हैं।

पारितन्त्र के संरचनात्मक घटक :-

(1) जैवीय घटक (Biotic Component)
- उत्पादक
- उपभोक्ता
- अपघटक

(2) अजैवीय घटक (Abiotic component)
- Climate factors जलवायवीय कारक
- अकार्बनिक कारक
- अकार्बनिक कारक