

प्रश्न:1- पारिस्थितिकी क्या है? पारिस्थितिकी के प्रकारों की विवेचना करें।

उत्तर: पारिस्थितिकी (Ecology) जीव विज्ञान की वह शाखा है जिसमें जीवों तथा उनके पर्यावरण के बीच होने वाले पारस्परिक संबंधों का अध्ययन किया जाता है। यह शब्द ग्रीक भाषा के दो शब्दों **ओइकोस (Oikos)** और **लोगोस (Logos)** से मिलकर बना है।

- **ओइकोस** का अर्थ है – घर, निवास स्थान या पर्यावरण
- **लोगोस** का अर्थ है – अध्ययन

अर्थात् पारिस्थितिकी का शाब्दिक अर्थ है **जीवों के निवास स्थान और उनके पर्यावरण का अध्ययन।**

इस शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम जर्मन वैज्ञानिक Ernst Haeckel ने 1866 ई. में किया था। उन्होंने इसे जीवों और उनके वातावरण के बीच संबंधों के अध्ययन के रूप में परिभाषित किया।

प्रमुख विद्वानों के अनुसार—

1. Eugene P. Odum के अनुसार – “पारिस्थितिकी प्रकृति की संरचना और कार्य का अध्ययन है।”
2. P. D. Sharma के अनुसार – “पारिस्थितिकी जीवों तथा उनके वातावरण के मध्य अंतर्संबंधों का अध्ययन है।”

इन परिभाषाओं से स्पष्ट है कि पारिस्थितिकी जीवों, उनके आवास (Habitat) तथा पर्यावरण के बीच के संबंधों का वैज्ञानिक अध्ययन है। इसलिए इसे **पर्यावरण जीव विज्ञान (Environmental Biology)** भी कहा जाता है।

पारिस्थितिकी के प्रकार

पारिस्थितिकी को मुख्यतः निम्न प्रकारों में बाँटा गया है—

1. स्वपारिस्थितिकी (Autecology)

इसमें किसी एक जीव या एक प्रजाति तथा उसके पर्यावरण के संबंधों का अध्ययन किया जाता है।

उदाहरण: किसी एक पौधे की वृद्धि पर जल, प्रकाश और तापमान का प्रभाव।

2. समपारिस्थितिकी (Synecology)

इसमें जीवों के समूह (समुदाय) और उनके पर्यावरण के संबंधों का अध्ययन किया जाता है।

उदाहरण: जंगल के सभी पेड़-पौधों, पशु-पक्षियों तथा सूक्ष्मजीवों का आपसी संबंध।

3. आवासीय पारिस्थितिकी (Habitat Ecology)

इसमें जीवों के निवास स्थान तथा वहाँ की परिस्थितियों का अध्ययन किया जाता है।

उदाहरण: जलाशय, मरुस्थल, वन आदि।

4. जनसंख्या पारिस्थितिकी (Population Ecology)

इसमें किसी प्रजाति की जनसंख्या, वृद्धि, जन्मदर, मृत्यु दर आदि का अध्ययन किया जाता है।

5. समुदाय पारिस्थितिकी (Community Ecology)

इसमें विभिन्न प्रजातियों के समूहों तथा उनके पारस्परिक संबंधों का अध्ययन होता है।

6. पारिस्थितिकी तंत्र पारिस्थितिकी (Ecosystem Ecology)

इसमें संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र जैसे उत्पादक, उपभोक्ता, अपघटक तथा ऊर्जा प्रवाह का अध्ययन किया जाता है।

अतः पारिस्थितिकी जीवों और उनके पर्यावरण के बीच संतुलन एवं संबंधों को समझने का विज्ञान है। यह हमें प्रकृति के संरक्षण, पर्यावरण संतुलन और जैव विविधता की रक्षा के लिए महत्वपूर्ण ज्ञान प्रदान करता है।