POLLUTION

पृथ्वी पर मनुष्य के जन्म के साथ ही उसकी आवश्यकताओं का भी जन्म हुआ। मनुष्यों ने अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये पशुओं को मार कर खाया, जंगल काटे, खेती का विकास किया तथा रहने के लिये आवास की व्यवस्था की। धीरे-धीरे मनुष्य की आवश्यकताओं में — हथियार, कारखाने, यातायात आदि सम्मिलित हो गये। ये समस्त आवश्यकतायें केवल जंगल काटने से ही पूर्ण नहीं हो सकती हैं, अपितु इनकी प्राप्ति के लिये मनुष्यों ने पृथ्वी को नोचना-तोड़ना प्रारम्भ किया। मनुष्यों ने पृथ्वी से कच्चा माल, जैसे — लोहा, ताँबा, सोना, चाँदी, टिन, खनिज तेल तथा अन्य धातुयें प्राप्त कीं। कच्चे माल से तैयार माल बनाने के लिये उद्योगों की स्थापना की गई फलस्वरूप ऊर्जा के साधनों का उपयोग, विकास किया जाने लगा। ऊर्जा की बढ़ती हुई माँग को पूरा करने के लिए परमाणु ऊर्जा का भी विकास किया गया। विकास की इन समस्त प्रक्रियाओं का परिणाम यह हुआ कि पृथ्वी का शोषण होता गया। प्राकृतिक संसाधनों के अधिकतम उपयोग से प्रकृति का सन्तुलन भी बिगड़ने लगा। यद्यपि आज का युग वैज्ञानिक युग है और वैज्ञानिक अपने निरन्तर अनुसंधान के द्वारा नये-नये आविष्कार कर रहा है किन्तु पृथ्वी पर नयी भूमि, नया पानी व नयी वायु जोड़ने में असमर्थ है।

प्रकृति और मानव का सम्बन्ध आदि काल से है किन्तु मानव ने ही इन सम्बन्धों को तोड़ा है तथा प्रकृति को दूषित किया है। प्रकृति अपने क्रिया-कलापों से वातावरण को स्वच्छ रखने का प्रयास करती है किन्तु मानव की विकासात्मक क्रियाओं के परिणामस्वरूप प्रदूषण का जन्म होता है। प्रदूषण के फलस्वरूप प्रकृति का सन्तुलन बिगड़ता है जो कि मानव जीवन के लिए हानिकारक है। प्रदूषण क्या है? इसे समझने के लिए एक साधारण कहावत है कि किसी भी चीज की अति बुरी होती है। प्रत्येक जीव की पर्यावरण के कारकों के प्रति निश्चित सहनशीलता होती है। इस सहनशीलता से अधिकता के कारण जीवन क्रियाओं पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। इसी प्रकार पर्यावरण की भी निश्चित वहन क्षमता होती है और सभी जैविक और भौतिक कारक इस प्रकार अन्योन्याश्रित क्रियाओं में बंधे होते हैं कि किसी एक कारक में हुए परिवर्तन का प्रभाव अन्य सभी अंगों पर होता है।

प्रदूषण के सम्बन्ध में मनुष्य की धारणा स्वच्छता से सम्बन्धित रही है तथा मनुष्य प्रकृति को बिल्कुल स्वच्छ देखना चाहता है। प्रकृति कभी भी स्वच्छ नहीं रही है और प्रदूषक तत्वों की उपस्थिति सदा से ही बनी रही है। सड़ने-गलने की क्रिया प्रकृति की क्रिया प्रणाली का महत्वपूर्ण अंग है जिससे

इन तत्वों का परिसंचरण सम्भव होता है। इस क्रिया से उत्पन्न गैसों से दुर्गन्ध आना स्वाभाविक है परन्तु इस क्रिया को रोका नहीं जा सकता है और न ही ऐसा करना मनुष्य के हित में होगा। कार्बन डाइऑक्साइड महत्वपूर्ण गैस है जो कि भा-संश्लेषण के लिये आवश्यक है तथा श्वसन से अवश्य उत्पन्न होती है। इसकी अधिकता पौधे, प्राणियों तथा मनुष्यों के लिये हानिकारक होती है। ऑक्सीजन महत्वपूर्ण गैस है किन्तु अधिक ऑक्सीजन की उपस्थिति से ऑक्सीजन और धातुओं के ऑक्साइड बनने से हानि होती है। इसी प्रकार आग उपयोगी भी है और अनियंत्रित होने पर विनाशकारी भी।

प्रदूषकों की उपस्थिति सदा नयी नहीं है यह बढ़ती हुई जनसंख्या तथा इसके परिणामस्वरूप बढ़ती हुई गतिविधियाँ, पर्यावरण में उत्पन्न विक्षोभ और औद्योगीकरण में प्रदूषकों की मात्रा में वृद्धि करके मनुष्य के लिये समस्या उत्पन्न कर दी है। यही कारण है कि औद्योगिक देशों की प्रदूषण समस्यायें अन्य विकासशील अथवा अविकसित देशों की पर्यावरण समस्याओं से भिन्न हैं।

प्रदूषण की परिभाषा
(Definition of Pollution)

प्रदूषण की कोई सर्वमान्य परिभाषा नहीं है तथापि भिन्न-भिन्न दृष्टिकोणों से भिन्न-भिन्न परिभाषायें दी गई हैं।

अमेरिकी राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (1966) के अनुसार — "प्रदूषण जल, वायु या भूमि के भौतिक, रासायनिक या जैविक गुणों में होने वाला कोई भी अवांछनीय परिवर्तन है। जिससे मनुष्य, अन्य जीवों, औद्योगिक प्रक्रियाओं या सांस्कृतिक तत्व तथा प्राकृतिक संसाधनों को कोई हानि हो या होने की संभावना हो। प्रदूषण में वृद्धि का कारण मनुष्य द्वारा वस्तुओं के प्रयोग करने के बाद फेंक देने की प्रवृत्ति और मनुष्य की बढ़ती जनसंख्या के कारण आवश्यकताओं में वृद्धि है।"

"प्रदूषण वायु, जल एवं स्थल की भौतिक, रासायनिक और जैविक विशेषताओं का वह अवांछनीय परिवर्तन है जो मनुष्य और उसके लिये लाभदायक दूसरे जन्तुओं, पौधों, औद्योगिक संस्थानों, तथा दूसरे कच्चे माल इत्यादि को किसी भी रूप में हानि पहुँचाता है।"

मनुष्य की संस्कृति और सभ्यता में, वस्तुओं को फेंकने के अतिरिक्त आवश्यक रूप से उत्पन्न अवशिष्ट पदार्थ भी प्रदूषण में ही वृद्धि करते हैं। जैसे उद्योगों, वाहनों आदि से उत्पन्न गैसें, ताप आदि मनुष्य तथा प्राणियों के अवशि पदार्थ जैसे मल-मूत्र आदि भी प्रदूषण के अभिन्न अंग है।

संयुक्त राष्ट्र के मानव पर्यावरण सम्मेलन में प्रदूषण की परिभाषा इस प्रकार दी गई है — "प्रदूषक वे सभी पदार्थ और ऊर्जा हैं जो प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से मनुष्य के स्वास्थ्य और उसके संसाधनों को हानि पहुँचाते हैं। यह मनुष्य की वांछित गतिविधियों का अवांछित प्रभाव है। इन अर्थों में कृषि, उद्योग और औषधियाँ मनुष्य के लिये उपयोगी होने पर भी प्रदूषण में सहायक हैं।" दूसरे शब्दों में "प्रदूषण वह कोई भी पदार्थ है जो अनुचित स्थान पर, अनुचित समय पर, अनुचित मात्रा में पाया जाता है।"