23

परिवेशीय तनाव

हमारा परिवेश हमें खुशहाल रखने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। हम एक परिवेश में रहते हैं और हमारे जीवन की गुणवत्ता हमारे चारों ओर के परिवेश की गुणवत्ता पर निर्भर करती है। आजकल विभिन्न प्रकार के प्रदूषण (जैसे हवा, पानी) लोगों के लिये तनाव का कारण पैदा करते हैं। जैसा कि आप जानते हैं कि उससे हमें बड़ी संख्या में बीमारियाँ प्राप्त होती हैं। इस पाठ में हम तनाव पैदा करने वाले परिवेश सम्बन्धी कारकों तथा उनके मनोवैज्ञानिक प्रभाव के बारे में अध्ययन करेंगे और उनसे उबरने के कुछ तरीकों का विश्लेषण करगें।

उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के बाद आप :

- मानव परिवेश की अन्तःक्रिया के विभिन्न प्रतिमानों की व्याख्या करने में;
- परिवेशीय तनाव के विभिन्न पहलुओं को व्यक्त करने में;
- परिवेशीय तनाव का सामना करने के तरीकों का वर्णन करने में, और
- परिवेश के अनुकूल व्यवहार और स्थायित्व प्रदान करने वाले विकास की संकल्पना की व्याख्या करने में।

23.1 परिवेशीय तनाव

आप तनाव और उसके विभिन्न प्रभावों के बारे में पाठ 21 में पढ़ चुके हैं। पुनरावृत्ति के लिए ध्यान दें कि दबाव एक दैहिक या संवेगात्मक स्थिति है जिससे शारीरिक या मानसिक तनाव उत्पन्न होता है। इसी तरह परिवेशीय तनाव व्यक्ति और पर्यावरण के मध्य एक अवांछित आदान–प्रदान है। परिवेशीय कारकों द्वारा हमसे की गई मांगों के कारण परिवेशीय तनाव पैदा होता है। परिवेशीय तनाव को और अच्छे से समझने के लिये आइये मानव–परिवेश के सम्बन्धों से जुड़े बिन्दुओं को समझ लेते हैं।

जैसा कि पहले बताया गया है कि मानव व्यवहार का महत्वपूर्ण भाग हमारे परिवेश से प्रभावित होता है। परिवेश के अन्तर्गत भौतिक जगत और सामाजिक–सांस्कृतिक वातावरण जिसमें हम रहते हैं और दूसरों से अन्तःक्रिया करते हैं, शामिल है। परिवेशीय मनोविज्ञान के क्षेत्र का प्रयोजन व्यवहार पर परिवेश के पड़ने वाले विविधतापूर्ण प्रभाव से है। हम कई बार आश्चर्य करते हैं कि मानव और परिवेश के बीच सम्बन्ध में कौन सर्वश्रेष्ठ है? हम अक्सर समाचार पत्रों में मानव जाति के प्रकृति के ऊपर उल्लेखनीय उपलब्धियों के बारे में पढ़ते हैं जैसे चाँद पर जाना, क्लोनिंग आदि। पर क्या इसका तात्पर्य यह है कि मानव जाति प्रकृति के साथ खेलने के लिये स्वतन्त्र है? प्राकृतिक आपदाओं के बारे में कोई व्यक्ति क्या उत्तर दे सकता है, जो मानव जीवन के सामने आती हैं।

उत्तरों के लिए आइये मानव–परिवेश के सम्बन्धों को समझने वाले विभिन्न तरीकों को समझ लें। आइये इन दृष्टिकोणों को कुछ विस्तार से समझें।

अ) प्रकृति के अधीन मानवः इतिहास के प्रारम्भिक काल में मनुष्य पर्यावरण को भिन्न परिप्रेक्ष्य में देखते थे। वे समझते थे कि प्रकृति मानव पर राज करती है। प्रकृति के विभिन्न अवयव पारलौकिक और पूजा की वस्तुयें माने जाते थे। यद्यपि यह मान्यतायें अभी भी कुछ संस्कृतियों में विद्यमान हैं। सूरज, चन्द्रमा, तारे, पशु–पक्षी, पेड़ आदि की पूजा की जाती है, इन्हें डरने वाली वस्तुओं की तरह देखा जाता है। इस दृष्टिकोण में आधुनिक वैज्ञानिक दृष्टिकोण का कोई स्थान नहीं है जिसमें यथार्थ में भौतिक रूप महत्वपूर्ण है, और मानवीय क्षमतायें सबसे अधिक मूल्यवान हैं यह एक अन्य प्रतिमान है जो मानव जाति का पक्ष लेता है जैसे प्रकृति पर नियंत्रण या शक्ति।

ब) प्रकृति पर मानवः विज्ञान और तकनीक के विकसित होने से प्रकृति कोई ऐसी वस्तु नहीं रह गई जिससे डरा जाये। वैज्ञानिकों द्वारा जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में शोध किये जाने लगे हैं। हम सभी ने गुर्दा प्रत्यारोपण, ओपन हार्ट सर्जरी आदि के बारे में सुना है। इसी प्रकार हम जब देखते हैं कि वो सब्जियाँ जो पहले वर्ष के निश्चित समय में ही पैदा होती थीं अब वह हमें पूरे वर्ष उपलब्ध रहती हैं। आनुवंशिकी अभियान्त्रिकी का क्षेत्र अनाज और दवाईयों के उत्पादन में परिवर्तन ला रहा है। मानव जीवन विज्ञान से उन्नत हो रहा है परन्तु फिर भी यह अनुभव किया जा रहा है कि अभी भी कुछ प्रश्न अनुत्तरित रह गये हैं। विनाशकारी भूकंप और विश्वव्यापी तापमान वृद्धि (तापमान में बढ़ोत्तरी) जो पर्यावरण में बदलाव ला रहे हैं और ओजोन की परत में कमी ये सारे तथ्य चिन्ता के विषय हैं। परमाणु शक्ति लगातार विश्व के लिये खतरा बना हुआ है। ये समस्यायें पर्यावरण के बारे में भिन्न प्रकार से सोचने की दिशा में अग्रसर करती हैं जिसमें मनुष्य और पर्यावरण के मध्य सन्तुलन बनाने की चेतावनी मिलती है।

स) मनुष्य और प्रकृति के मध्य सहजीवी सम्बन्धः हम सब हमेशा इस प्रकार के स्लोगन पढ़ते रहते हैं जैसे– तेल बचाइये, पेड़ लगाइये, पानी बचाइये। पर क्या आपने ऐसा सोचा है कि ऐसा क्यों कहा जाता है? क्या आप यह जानते हैं कि पर्यावरण में आये हुये कई बदलाव मनुष्य द्वारा किये गये अनेक कार्यों के कारण घटित होते हैं। मानव और प्रकृति

हमेशा ही एक दूसरे से परस्पर सम्बन्धित है जिसका तात्पर्य है कि कोई भी अपने में पर्याप्त नहीं है। मनुष्य प्रकृति से विभिन्न तरीकों से अनेक वस्तुयें प्राप्त करते हैं, और ये भी आवश्यक बन गया है कि प्रकृति के प्रति एक जिम्मेदारी का भाव पैदा हो। व्यक्ति अन्धों की तरह अनेक प्राकृतिक सम्पदा का शोषण किये जा रहा है बिना यह विचार किये कि इसका प्रभाव वर्तमान समय और भविष्य में क्या होगा। पूरी न हो पाने वाली अनेक प्राकृतिक सम्पदाओं को (जैसे तेल, कोयला) नष्ट नहीं किया जाना चाहिए।

प्रकृति के अंधे शोषण से एक असन्तुलन उत्पन्न होता है, जो जीवन के लिये खतरा है और इससे अनेक प्रकार के प्रदूषण होते हैं। आप इस पाठ के बाद के खण्ड में प्रदूषण के विभिन्न प्रकार और अनेक प्रभावों का अध्ययन करेंगे। हवा, पानी और खानपान सभी की गुणवत्ता मानव हस्तक्षेप से प्रभावित होती है। मानव और वातावरण के मध्य सहजीवी सम्बन्ध वह सन्तुलित दृष्टिकोण है, जो हमें बताता है कि हमें अपनी सीमाओं को पहचानना चाहिये और वातावरण को अपनी क्रिया–कलापों द्वारा नुकसान नहीं पहुंचाना चाहिये। यह दोनों के मध्य स्वाभाविक परस्पर निर्भरता की पहचान कराता है।

पाठगत प्रश्न 23.1

1. वातावरण क्या है?

2. प्रकृति और मानव जाति के मध्य सहजीवी सम्बन्ध क्या है?

23.2 प्रदूषण सम्बन्धी समस्याएँ

मनुष्य पर्यावरण सम्बन्ध के अनेक दृष्टिकोणों के बारे में अब तक हम पढ़ चुके हैं। हमने देखा है कि पर्यावरण का मानव जीवन पर रचनात्मक और विध्वंसक दोनों प्रकार का प्रभाव पड़ता है। इस खण्ड में हम परिवेशीय तनाव के विभिन्न पहलुओं का अध्ययन करेंगे जो दबावों के नाम से जाने जाते हैं। हम प्रदूषण को विभिन्न प्रकार की श्रेणियों में विभाजित कर सकते हैं जैसे– वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण और ध्वनि प्रदूषण।

सर्वप्रथम हमें प्रदूषण को समझ लेना चाहिये। प्रदूषण वायु, धरती और जल की भौतिक, रासायनिक और जैविक विशेषताओं में होने वाला अवांछित परिवर्तन है, जो जीवन को हानिकारक रूप से प्रभावित करता है। मनुष्य की क्रियाकलापों के परिणामस्वरूप यह पर्यावरण का प्रतिकूल प्रत्यावर्तन है। यह विभिन्न प्रदूषकों के कारण होता है, जो कि बाहरी तत्व हैं जो वायु या जल जैसे माध्यमों में उपस्थित रहते हैं। यह मनुष्य और पशु जगत के लिये समस्या उत्पन्न करता है। विभिन्न प्रकार के प्रदूषण इस प्रकार हैं–

1. वायु प्रदूषण
2. जल प्रदूषण
3. ध्वनि प्रदूषण
4. ग्रीन हाऊस प्रभाव

1. वायु प्रदूषण

कोई भी भोपाल गैस काण्ड को नहीं भूल सकता, जहाँ हजारों मासूम लोगों ने मिथाइल आइसोसोनेट गैस के, जो हमारे जीवन के लिए अति आवश्यक तत्व है, हवा में मिलने से हजारों लोगों की मृत्यु हो गई थी। आज तक इसके दुष्प्रभाव पाये जाते हैं, जैसे नवजात शिशु, और वयस्क अस्थमा, कफ और खराब आँख की रोशनी से पीड़ित हैं।

अगर आप बड़े शहरों जैसे– दिल्ली, कानपुर, मुम्बई, कोलकत्ता जाते हैं, और कुछ दिन वहाँ व्यतीत करते हैं, तब आप अनुभव करेंगे कि आपकी आँख, नाक और गले में जलन होने लगती है। अगर इन शहरों से किसी ग्रामीण क्षेत्र की ओर जाने पर आप खराब किस्म की हवा का अनुभव कर सकते हैं। वायु प्रदूषण वायु की गुणवत्ता में असन्तुलन है, इसका जीवित प्राणियों पर विपरीत प्रभाव पड़ता है। ऐसा कुछ गैसों की अधिकता और सस्पेन्डेड मटीरियल पारटीक्यूलेट (एस.पी.एम.) के कारण होता है। वायु जीवन के सभी रूपों के लिये ऑक्सीजन की संवाहक है। कार्बनडाइक्साइड (CO_2) निटरस आक्साइड (NO_2) सल्फरडाइक्साइड (SO_2) और सस्पेन्डेड पारटीक्यूलेट और लेड जैसी गैसें मुख्य प्रदूषक हैं। ये केवल जलन ही नहीं उत्पन्न करती बल्कि श्वास सम्बन्धी समस्यायें, उच्च रक्तचाप, अस्थमा, कार्डियो वेस्कुलर समस्यायें, आँख सम्बन्धी और न्यूरोलोजिकल समस्याओं जैसी बीमारियों और कम आयु में मृत्यु का कारण भी हो सकती हैं। आपको यह याद रखना होगा कि मानव व्यवहार कारक तत्व और प्रभाव दोनों प्रकार से वायु प्रदूषण से सम्बन्धित है।

वायु प्रदूषण और स्वास्थ्य

वायु प्रदूषण से होने वाले स्वास्थ्य खतरे से सभी परिचित हैं यह माना जाता है कि 50–90 प्रतिशत कैंसर वायु प्रदूषण के कारण होते हैं। दूसरी अन्य प्रकार की स्वास्थ्य समस्यायें मिर्गी, स्मृति बाधायें, दृष्टि एवं श्रवण सम्बन्धी विकार और अस्थमा के दौरे आदि हैं।

बिजली की खपत में बढ़ोतरी, औद्योगिकीकरण, वाहन यातायात, धूम्रपान और इमारतों के निर्माण के लिये पेड़ों का कटना वायु प्रदूषण के मुख्य स्रोत हैं।

2. जल प्रदूषण

जल प्रदूषण से तात्पर्य है पानी में ऐसे अनचाहे तत्वों का अधिक मात्रा में मिलना जो मानव, पशुओं और जलीय जीवों के लिये इसे हानिकारक बना देते हैं। हम सभी हेपेटाइटिस A और B के बारे

में जानते हैं। क्या आप जानते हैं यह जल से उत्पन्न होने वाली बीमारियां हैं? यह पाया गया है कि भारत में सभी सतही जल और अधिकांशतः मैदानी जल मानव जीवन के लिये सीधे पीने वाला नहीं है। पानी की इस खराब गुणवत्ता के कारण अनेक बीमारियाँ पैदा होती हैं जैसे दस्त, आँतों में कीड़े, हेपेटाइटस आदि।

यह भी पाया गया है कि भारत में सभी बीमारियों में से 10 प्रतिशत और छूत की बीमारियों में से 20 प्रतिशत पानी से सम्बन्धित होती हैं।

आप यह जानकर आश्चर्य करेंगे कि कैसे पानी की गुणवत्ता प्रभावित होती है। ये अधिकतर इन कारणों से हैं– (i) घरेलू और मनुष्यों द्वारा बरबाद किया गया जल, (ii) कारखानों द्वारा बरबाद किया गया जल, और (iii) कृषि से बचा हुआ जल।

घरेलू और मनुष्य द्वारा बरबाद किया जल अधिकतर बिना किसी उचित उपचार के खेती के लिये प्रयोग किया जाता है। कुछ सब्जियाँ जो कच्ची खायी जाती हैं उन्हें भी इसी गन्दे पानी से धोया जाता है। यह जल और कारखानों द्वारा दूषित जल सीधा नदियों में डाल दिया जाता है जिससे नदियों का जल भी दूषित हो जाता है। कारखानों का रसायन मिला जल नदियों के जल को इस प्रकार प्रदूषित करता है कि नदियों का पानी उपचार के बाद भी शुद्ध नहीं हो सकता। यह बाद में हमारे धरातलीय और सतही जल की गुणवत्ता को भी प्रभावित करता है। नदियों की घटती आयु का उदाहरण दिल्ली में यमुना और कानपुर में गंगा के बारे में देखा जा सकता है।

जल हमारे जीवन की प्राथमिक आवश्यकता है। अगर जल प्रदूषण को नहीं रोका गया तो वह दिन दूर नहीं है जब हमें नहाने और खाना पकाने के लिये भी पानी खरीदना पड़ेगा।

3. ध्वनि प्रदूषण

क्या आपने कभी संगीत सुना है जो इतना तेज हो कि आपको बात–चीत करने के लिये अपनी आवाज ऊंची करनी पड़े? क्या आप कभी रेलवे फाटक के बगल में खड़े हुये हैं और आपने अपनी साधारण ध्वनि में बोलने का प्रयास किया है, जबकि रेलगाड़ी अपनी तेज गति से गुजर रही हो? क्या आपने कभी अपना कार्य करने का प्रयत्न किया है जब मजदूर आपके कमरे के बाहर सड़क खोद रहे हों? क्या यह सारी बातें आपको अपना कार्य सामान्य तरह से करने की आज्ञा देती हैं? निश्चित रूप से आपका उत्तर नकारात्मक होगा। क्यों? यह ऊंची ध्वनि के कारण है जिससे ध्वनि प्रदूषण होता है।

> अनुशंसित स्तर से ऊंचा शोर हमारे स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव डालता है। इससे कान का परदा दुर्बल हो सकता है, स्थाई श्रवण ह्रास हो सकता है। हृदीय व हृदयवाहिका परिवर्तन हो सकते हैं। एकाग्रता में कमी, गतिक व मनोगतिक कार्यों में ह्रास हो सकता है। जो लोग निरंतर शोर में कार्य करने के आदी हैं वे चिंता व संवेगात्मक दबाव का अनुभव करते हैं।

आप ध्वनि प्रदूषण को कैसे परिभाषित करेंगे? ध्वनि प्रदूषण को ध्वनि की तीव्रता, तेजी, स्वर विशेषता, या उतार–चढ़ाव के रूप में परिभाषित

किया जा सकता है, जो शारीरिक असुविधा उत्पन्न करती है या परिस्थिति के कारण अनचाही हो सकती है। तीव्रता एक महत्वपूर्ण आयाम है जबकि परेशानी की मात्रा केवल तीव्रता से ही सम्बन्धित नहीं होती है। कई बार परिचय और अभिवृत्ति जैसे कारक भी परेशानी की मात्रा को प्रभावित करते हैं। लोग ध्वनि के आदी हो जाते हैं तब असुविधा की कम मात्रा का अनुभव करते हैं।

ध्वनि प्रदूषण के कई दुष्प्रभाव हैं। आइये उनमें से कुछ की चर्चा करते हैं।

(i) **स्वास्थ्य के संकटः** यह देखा गया है कि वाहनों का शोर, विकलता, अनिद्रा, अवांछित चिड़चिड़ापन, अवसाद और अस्थमा जैसे लक्षणों से सम्बन्धित है। कुछ अध्ययनों ने दर्शाया है कि ध्वनि प्रदूषण आक्रामक व्यवहार को उत्तेजित करता है और परहितवाद तथा सहायता करने वाले व्यवहार को कम करता है। यह भी पाया गया है कि ध्वनि परस्पर सम्बन्धों के सामंजस्य में बाधक होता है।

(ii) **संप्रेषण में समस्यायें:** उच्च ध्वनि का सबसे आसानी से दिखाई देने वाला प्रभाव संवाद में रुकावट है। ध्वनि का एक और प्रभाव कार्य की सन्तुष्टि और कार्य निष्पादन में कमी के रूप में देखा जा सकता है। ऐसा भी देखा गया है कि शोर वाली कक्षायें छात्रों का कार्य स्पष्टता, ध्यान, अभिप्रेरणा और शैक्षणिक कार्य निष्पादन में कमी लाती हैं।

(iii) **दुर्घटनाः** दूसरी अनेक चीजों के अतिरिक्त ध्वनि को दुर्घटना का एक मुख्य कारण माना जा चुका है।

4. भीड़

हम सभी को भीड़ के अक्सर अनुभव होते रहते हैं। हम अक्सर शहर की बसों, रेल की आरक्षण खिड़की, बाजार, गाँवों के मेलों आदि में भीड़ का सामना करते हैं। कई बार भीड़ से भरी बस और आरक्षण खिड़की पर लम्बी लाइन जैसी परिस्थितियों में भीड़ बहुत क्रोध और कठिनाई उत्पन्न करती है। दूसरी तरफ यह शादी, घर पर सामाजिक कार्यक्रमों, विद्यालय, पार्टी आदि में आनन्द और सुख का अनुभव पैदा करती है। हाल के शोध कार्यों से पता चला है कि भीड़ अपराध और संवेगों से भी सम्बन्धित है।

> तनाव के एक रूप में भीड़ के अन्तर्गत व्यक्तिपरक असुविधा और शारीरिक उत्तेजना भी सम्मिलित है। असुविधा की अनुभूति, सामाजिक अन्तःक्रिया के ऊपर नियंत्रण की कमी, एकान्तता पर अतिक्रमण, और स्थान का नकारात्मक प्रत्यक्षीकरण आदि भीड़ की कुछ विशेषताएं मानी जाती हैं। यह भावना ही तनाव की स्थिति है जो नकारात्मक व्यवहारात्मक परिणाम की ओर ले जाती है।

भीड़ के कुछ प्रभावों की विवेचना करते से पहले आइये भीड़ के अर्थ को समझ लेते हैं। मनोवैज्ञानिक घनत्व और भीड़ के मध्य अन्तर करते हैं। घनत्व प्रति किलोमीटर पर होने वाली व्यक्तियों की संख्या है। यह एक निर्धारित स्थान पर उपस्थित व्यक्तियों की संख्या का वस्तुनिष्ठ आकलन है। आइये इसे एक उदाहरण द्वारा विवेचित करते हैं। मान लीजिये दो प्रकार की

परिस्थितियां हैं एक अधिक भरी हुई बस और दूसरी विवाह की पार्टी। यद्यपि दोनों ही परिस्थितियों में घनत्व तो एक समान हो सकता है परन्तु व्यवहार और अनुभव भिन्न होंगे। इस प्रकार भीड़ के व्यवहार और अनुभव, शामिल लोगों से हमारे सम्बन्ध, अनुभव काल, शारीरिक संदर्भ और उसे दिये गये अर्थ पर निर्भर करता है। हम अनजान लोगों के समूह की अपेक्षा मित्रों के समूह में कम भीड़ का अनुभव करते हैं। आइये भीड़ में होने वाले प्रभावों का विस्तार से अध्ययन करें–

(i) **अपराधः** भीड़ और अपराध के मध्य सम्बन्ध को देखा जा चुका है। जेब काटने और चेन खिंचना जैसे अधिकांश अपराध भीड़ वाली जगह पर ही होते हैं। हम सभी इस बात से परिचित हैं कि इस प्रकार के अपराध सबसे अधिक व्यस्त घण्टों में ही लोकल रेल, बसों, बाजारों आदि स्थानों पर होते हैं।

(ii) **सुधार गृहों (जेल) और मनोचिकित्सा संस्थानों में भीड़ः** जेलों में बढ़ती भीड़ भारत और विश्व के दूसरे देशों की भी गंभीर समस्या बनती जा रही है। पिछले कुछ वर्षों में, भारत के विभिन्न भागों में, जेल में रहने वाले व्यक्तियों के मध्य झगड़े/दंगे फसाद तथा जेल के अधिकारियों के मध्य तनाव देखने में आया है। इस प्रकार के अधिकतर मामले भीड़ से सम्बन्धित दिखाई देते हैं। क्योंकि उग्र अपराधियों को अधिक व्यक्तिगत स्वतंत्रता की आवश्यकता होती है।

इसी प्रकार शिजोफ्रेनिया और न्यूरोसिस जैसी मानसिक बीमारियों से ग्रसित व्यक्ति भीड़ के प्रति उच्च संवेदनशीलता दिखाते हैं। यह उनको दूसरे मरीजों या कर्मचारियों के ऊपर हमले की तरफ ले जाता है।

(iii) **संवेग और व्यवहार पर प्रभावः** यह पाया गया है कि भीड़ दैहिक उत्तेजनायें और तनाव को बढ़ाते हैं। यह आश्चर्य की बात नहीं है कि इसी के कारण भीड़ भरी परिस्थितियों में उच्च रक्तचाप और तेज हृदयगति और शारीरिक बीमारियों का बढ़ा हुआ स्तर पाया जाता है। इसलिए क्रोध और उग्रता जैसी संवेगात्मक प्रतिक्रियायें सबसे अधिक देखी जाती हैं। कभी–कभी भीड़ के कारण उदासीनता, सामाजिक पलायन और सीखी हुई लाचारी भी देखने में आती है।

5. ग्रीन हाउस प्रभाव

मानव कुछ समय से अधिक मात्रा में वातावरण के विरुद्ध होने वाले व्यवहार में लिप्त है। वातावरण को दूषित करने वाले कार्य जैसे कूड़ा पैदा करना, जीवाष्म ईंधन (पेट्रोल, डीजल आदि) को जलाना, वनों को कटना, कोयला जलाना, प्रशीतन के लिये क्लोरोफ्लूरो कार्बन का प्रयोग आदि के कारण ग्लोबल वार्मिंग (भूमंडलीय ताप) में वृद्धि हो रही है। धरती के तापमान में निरन्तर वृद्धि, और समुद्र का कम हो जाना मनुष्य की विभिन्न गतिविधियों के परिणामस्वरूप है। इसके पर्यावरण अध्ययन और पर्यावरण पर दूरगामी परिणाम होते हैं। इनमें तूफानों और दूसरे अतिवादी मौसम में बढ़ोत्तरी, उत्तर और दक्षिण पोल से बर्फ चोटियों के पिघलने से समुद्र स्तर का ऊंचा होना सम्मिलित है। ये प्रभाव विश्व के अनेक स्थानों में देखे गये हैं। समुद्र का स्तर हर पांच वर्ष

बाद 1 इंच बढ़ जाता है। यह देखा गया है कि रिपब्लिक आफ मालदीव्स के तीन टापू अब पानी में डूबे हुए हैं। आपने सुनामी के बढ़ते क्रमों के बारे में सुना होगा।

जलवायु का यह परिवर्तन (भूमंडलीय ताप में वृद्धि) ''ग्रीन हाउस प्रभाव'' से निकट रूप से सम्बन्धित है। इस प्रभाव को ''ग्रीन हाउस'' प्रभाव इसलिये कहते हैं, क्योंकि ठंडे प्रदेश जहाँ पेड़–पौधों के लिये सूरज के प्रकाश की आवश्यकता होती है वहाँ वे काँच का घर बनाते हैं जिसे ग्रीन हाउस कहा जाता है। ग्रीन हाउस की छत कांच की होती है, जो सूरज का प्रकाश तो अन्दर आने देती है लेकिन गरम हवा से बचाती है। इसी प्रकार वातावरण में चार गैसें (कार्बनडाइक्साइड, मिथेन और सी0एफ0सी0) सूरज की गर्मी को रोक लेती है जो धरती को विशाल ग्रीन हाउस में बदल देती है। उदाहरण के लिये गर्मी को बाहर न जाने देना।

यह वातावरण के तापमान को बढ़ाता है। तीन गैसों के स्तर का बढ़ना 18वीं शताब्दी के मध्य से आरम्भ हो गया था। अगर यह क्रम जारी रहा, तो यह अनुमान लगाया जा रहा है कि इसका प्रभाव धरती की वायु के तापमान में साल 2100 तक तकरीबन 3.5 फेरेनहाइट की बढ़ोतरी कर देगा।

हालांकि क्षेत्रीय वातावरण में 1 या 2 डिग्री की औसत बढ़ोतरी से ही परिवर्तन आ जाता है और खेती को विश्वव्यापी स्तर पर अस्तव्यस्त कर देता है। यह क्रम पोलर बर्फ की चोटियों के पिघलने, समुद्र स्तर की बढ़ोतरी और कई देशों के निचले स्तर के समुद्री क्षेत्रों में बाढ़ का कारण बनेगा। भूमंडलीय ताप को फिर से सामान्य किया जा सकता है अगर मनुष्य का वह व्यवहार जो इस समस्या का कारण है, बदल जाये। उदाहरण के लिये कार्बन डाइआक्साइड को कम किया जाये। अधिक पेड़ों को रोपित किया जाये और प्रतिकूलन के लिये सी.एफ.सी. के प्रयोग पर रोक लगाई जाये। सी.एफ.सी. के प्रयोग पर 50 देशों द्वारा लगाई गई रोक से ओजोन परत में कुछ बदलाव आया है। हालांकि ओजोन परत में हुई क्षति का परिमाण इतना अधिक है कि इसे वापस अपनी सामान्य अवस्था में आने के लिये 50 से 100 साल का समय लगेगा।

23.3 स्थायी विकास

वर्ल्ड कमीशन आन एनवायरमेन्ट एण्ड डेवलपमेन्ट जो कि ब्रंटलेंट कमीशन के नाम से भी काफी प्रचलित है के अनुसार स्थायी विकास को इस प्रकार परिभाषित किया गया है ''वह विकास जो भविष्य की पीढ़ियों द्वारा अपनी आवश्यकतायें पूरी करने की योग्यता से समझौता किए बिना आज की आवश्यकताओं को पूरा करते हैं।'' स्थाायी विकास का तात्पर्य है संसाधनों के भण्डार की सुरक्षा जिसमें पर्यावरणीय संसाधन और पूर्णतः प्रयोग किए जाने वाले संसाधन शामिल हैं। अपव्ययी उपभोग शैली स्थायी विकास के लिए चिन्ता का मुख्य कारण है। उत्पादन की वर्तमान तकनीक कोयला, गैस, पेट्रोलियम जैसे अनवीनीकरणीय जीवाश्म ईंधन प्राकृतिक संसाधनों का अधिक मात्रा मं प्रयोग कर रही है। ये संसाधन उर्जा के सौ या अधिक वर्षों पुराने प्राकृतिक संचयन का परिणाम हैं। यहाँ तक कि जंगली पशुओं, पानी आदि जैसे नवीनीकरणीय प्राकृतिक

संसाधनों का मनुष्य इस प्रकार प्रयोग कर रहा है कि बहुत ही शीघ्र इन संसाधनों की भी कमी हो जायेगी। प्रकृति में आत्मसात करने की शक्ति है, परन्तु अगर प्रदूषण का स्तर इतना ही अधिक रहा तो प्रकृति भी इसे आत्मसात करने में असफल हो जायेगी। इसका परिणाम स्वच्छ जल और वायु का अभाव होगा। अगर अनवीनीकरणीय संसाधन शीघ्रता से समाप्त होते रहे तो हमारी आने वाली पीढ़ियों के पास उनके अपने प्रयोग करने के लिये कुछ भी नहीं बचेगा। इसलिए थोड़ा नियंत्रण करने का अभ्यास करने की आवश्यकता है। पर्यावरण प्राकृतिक सीमाओं में बंधा हुआ नहीं है जिसका तात्पर्य है कि अगर विश्व के एक भाग के व्यक्ति अस्वस्थ आचरण करते हैं तो इसका दुष्प्रभाव पूरी मानव जाति पर पड़ेगा। इस प्रकार स्थायी विकास, विकास का वह मार्ग है, जिसमें भावी पीढ़ी के विकल्पों के साथ वर्तमान पीढ़ी के कार्यों द्वारा समझौता नहीं करना होगा।

अच्छे वातावरण के लिये आप कैसे योगदान कर सकते हैं–

1. जल के अनावश्यक प्रयोग को रोक करके जल को बचाइये।
2. सार्वजनिक परिवहन का प्रयोग करिये।
3. अपना सामान ले जाने के लिये कागज या कपड़े के थैलों का प्रयोग करिये।
4. कम बिजली प्रयोग करने का प्रयास करिये।
5. अगर आपका बगीचा है तो वहाँ सब्जियों से निकलने वाले कूड़े का प्रयोग खाद के रूप में कीजिए।
6. खरीद या प्रयोग किये जाने वाले सामान की मात्रा में कमी करने का प्रयास करें। डिब्बों का या किसी भी सामान का जिसका सम्भव हो दुबारा प्रयोग करिये।
7. पुनःचक्रित कागज का प्रयोग करने का प्रयास कीजिए।
8. जितने कर सकें उतने पेड़ रोपित कीजिए।
9. बिजली बचाने वाले उपकरणों का प्रयोग कीजिए।
10. अनावश्यक बत्तियाँ बुझाकर बिजली बचाइए।
11. अपने घर में, सतही या धरातलीय जल को हानि पहुंचाने वाली वस्तुओं का प्रयोग करने से बचें, जैसे फास्फेट रहित साबुनों का प्रयोग कीजिए और घर के रसायन युक्त पदार्थ नालियों में न बहाइए।

यह समझना आवश्यक है कि हममें से प्रत्येक वातावरण के ह्रास में सहयोग करता है तो यह आवश्यक हो जाता है कि हम वातावरण को बचाने और प्रदूषण पर नियंत्रण करने का भी प्रयास करें।

एक दिन ग्रीक के महान दार्शनिक प्लेटो एथेन्स की एक सड़क पर टहल रहे थे। उनके एक शिष्य की दुकान भी उसी सड़क पर थी। अपने शिक्षक को आता देख शिष्य भाग कर उनके पास गया और प्रणाम करके उनको अपनी दुकान पर ले गया।

प्लेटो अपने शिष्य की दुकान पर गये। शिष्य बहुत प्रसन्न था। उसने शिक्षक से कहा ''आप इनमें से जो वस्तु चाहे ले लीजिऐ।''

प्लेटो ने चारों तरफ रखे आकर्षक सामान की तरफ देखा और कहा ''यहाँ ऐसी कोई वस्तु नहीं है जिसकी मुझे आवश्यकता हो।''

प्लेटो के जवाब द्वारा हम चाह और आवश्यकता के मध्य अन्तर को समझ सकते हैं।

- इच्छा वह माँगी हुई वस्तु है जिसकी आप पाने की चाह करते हैं। हमारी चाह और इच्छा का कोई अन्त नहीं है।
- आवश्यकता ऐसी वस्तु है जिसके बिना हम जीवित नहीं रह सकते, जैसे शारीरिक रूप से जीवित रहने के लिये हमें हवा, खाना, पानी, कपड़े, घर और दवाईयों की आवश्यकता है। इसके पश्चात हमारी कार्य सम्बन्धी आवश्यकतायें हैं। उदाहरण के लिये एक लेखक को कलम की आवश्यकता होती है। एक बढ़ई को औजारों की आवश्यकता है। भाग्यवश हमारी आवश्यकतायें कम हैं पर इच्छायें अनन्त हैं।
- कुछ भी खरीदते समय हमें अपने से प्रश्न करना चाहिये क्या मुझे इसकी इच्छा है? या मुझे इसकी आवश्यकता है?
- बिना आवश्यकताओं के वस्तुयें खरीदने से हम पैसा बरबाद करते हैं साथ ही प्राकृतिक संसाधनों के शोषण में भी मदद करते हैं। ऐसी चीजें कूड़े की तरह बरबाद हो जाती हैं।
- S साधारण जीने से तात्पर्य है कम इच्छा के साथ जीना परन्तु अपने अन्तर्मन को खुशी, सन्तुष्टि, सुन्दरता और बुद्धिमत्ता से भरा रखना।

पाठगत प्रश्न 23.2

1. प्रदूषण को परिभाषित कीजिए।

2. भीड़, संवेगों और व्यवहार में क्या कोई सम्बन्ध है? भीड़ के प्रति होने वाली किसी एक संवेगात्मक प्रतिक्रिया का वर्णन कीजिए।

आपने क्या सीखा

- पर्यावरण का मानव जीवन पर पौष्टिक और साथ ही विनाशकारी प्रभाव भी पड़ता है।

- हम विभिन्न प्रकार के तनावों को श्रेणीबद्ध कर सकते हैं जैसे वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, भीड़, भूमंडलीय गरमाहट और ग्रीन हाउस प्रभाव।
- प्रदूषण वायु, धरती और पानी की रासायनिक, भौतिक और जैविक विशेषताओं में होने वाला अनचाहा परिवर्तन है जिसका जीवन पर दुष्प्रभाव पड़ता है।
- प्रदूषण बाहरी तत्वों द्वारा विभिन्न प्रदूषकों के कारण होता है, जिसका माध्यम हवा और पानी है जो पशुओं और मानवजाति के लिये समस्या का कारण बनते हैं। ये विभिन्न प्रदूषक हैं' (अ) वायु प्रदूषण, (ब) जल प्रदूषण, (स) ध्वनि प्रदूषण, (द) भीड़, (य) ग्रीन हाउस प्रभाव।
- जल प्रदूषण को जल में मिल जाने वाले अनचाहे तत्वों की तरह समझा जा सकता है जो मानव, पशुओं और समुद्री जीवन के लिये हानिकारक है।
- ध्वनि प्रदूषण को ध्वनि की तीव्रता, तेजी और पिच के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसके कारण शारीरिक बैचेनी हो सकती है या परिस्थिति के कारण ये अनचाही हो सकती है।
- स्थायी विकास का तात्पर्य है पर्यावरणीय संसाधनों और खर्च हो जाने वाले संसाधनों के भंडार का बचाव करना। विकास की स्थायित्व में परेशानी का मुख्य कारण बरबादी के साथ खपत का तरीका है।

पाठांत प्रश्न

1. मानव पर्यावरण सम्बन्ध के किसी एक प्रारूप की व्याख्या कीजिये।
2. पर्यावरणीय तनाव क्या है? व्याख्या कीजिए।
3. वायु प्रदूषण की व्याख्या कीजिये और उसका स्वास्थ्य पर प्रभाव बताइये।

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

23.1

1. पर्यावरण भौतिक विश्व के साथ सामाजिक और सांस्कृतिक विश्व को भी समिमलित करता है जिसमें हम रहते हैं या अन्तःक्रिया करते हैं।
2. सहजीवी सम्बन्ध मानव और पर्यावरण के एक दूसरे पर परस्पर निर्भर होने को बताते हैं।

23.2

1. प्रदूषण वायु, धरती और पानी की भौतिक, रासायनिक और शारीरिक विशेषताओं में होने वाला अनचाहा परिवर्तन है, जिसका जीवन पर दुष्प्रभाव पड़ता है।

2. हाँ, गुस्सा/उग्रता/सामाजिक पलायन
   (तीनों में से एक)

पाठांत प्रश्नों के लिए संकेत

1. खण्ड 23.1 को देखें
2. खण्ड 23.1 को देखें
3. खण्ड 23.2 को देखें