प्रदूषण

हरचरण लाल शर्मा

हम सभी जानते हैं कि धरती पर जीवन प्रकृति-संतुलन से ही संभव हो सका है । धरती वनस्पतियों से पूरी तरह ढक न जाए इसलिए घास खानेवाले जानवर पर्याप्त संख्या में थे और इन जानवरों की संख्या अधिक न हो जाए इसलिए हिंस्र जंतु भी थे । इस प्रकार प्रकृति में वनस्पति, जीव-जंतु आदि का अनुपात संतुलित और नियंत्रित बना रहता था । इससे पर्यावरण स्वच्छ और जीवन अनुकूल बना रहता था । परंतु आज मनुष्य ने अवांछित कार्यों से प्रकृति का संतुलन बिगाड़ दिया है । वैज्ञानिक आविष्कारों के कारण बड़े पैमाने पर उद्योग-धंधे तो पनपे हैं, जनसंख्या का भयंकर विस्फोट भी हुआ ।

इस बढ़ती हुई आबादी को खिलाने के लिए उसी मात्रा में अन्न, सब्जी, फल आदि चाहिए, रहने के लिए घर चाहिए, पहनने के लिए कपड़े चाहिए और इसी प्रकार की अन्य जरूरतों की पूर्ति के लिए विविध प्रकार की सामग्री चाहिए । खेती करने के लिए, घर बनाने

के लिए, कल-कारखाने लगाने के लिए, सड़कें और रेल पटरियाँ बिछाने के लिए धरती चाहिए । इसलिए बड़े पैमाने पर जंगल काटे गए । इसके अलावा हमारे कल-कारखाने कच्चे माल के लिए जंगलों पर ही निर्भर हैं। इसलिए पिछले वर्षों में जिस गति से जंगलो का सफाया हुआ है, वैसा कभी नहीं हुआ था । नई तकनीकों से पेड़ काटने की गति तो खूब बढ़ी किंतु उतनी ही गति से कटे हुए पेड़ों की जगह नए पेड़ उगाने का प्रयत्न नहीं किया गया । बढ़ती हुई आबादी को खिलाने के लिए खेतों को रासायनिक उर्वरक चाहिए और पौधों को कीटाणु हानि न पहुँचाएँ इसलिए कीटनाशी दवाइयाँ चाहिए । इन उर्वरकों और कीटनाशी दवाइयों के कारण मिट्टी प्रदूषित होती जा रही है ।

बड़े-बड़े उद्योग-धंधों और बढ़ते हुए शहरीकरण के कारण बड़े-बड़े नगर बस गए । इन नगरों से निकलने वाला कूड़ा-कचरा तथा कारखानों से निकलनेवाले अपशिष्ट पदार्थ अंत में नदियों या जलाशयों में ही गिरते हैं । इस कारण नदियों और जलाशयों का जल प्रदूषित होता जा रहा है । खुली भूमि में भी कूड़ा-कचरा डाला जाता है । इन कचरों में तरह तरह के ज़हरीले रसायन होते हैं । बड़े-बड़े कल-कारखाने, वाहन, बिजली तापघर आदि बहुत अधिक धुआँ उगलते हैं । धएँ में धूलकण, कार्बनकण, सल्फर डाइऑक्साइड, नाइट्रोजेन डाइऑक्साइड, कार्बन मोनोऑक्साइड आदि होने के कारण वायु दूषित हो जाती है । इस प्रकार आज भूमि, पानी और हवा तीनों ही प्रदूषित होते जा रहे हैं ।

इतना ही नहीं, आज थल, जल और नभ तीनों में वैज्ञानिक आविष्कारों के फलस्वरूप, विभिन्न प्रकार के तेज़-से तेज़ चलनेवाले यान बन गए हैं । इससे यातायात में बड़ी सुविधा हुई है । दुनिया छोटी हो गई है और लोग एक स्थान से दूसरे स्थान तक शीघ्रता और सुगमता से आने-जाने लगे हैं। ये अनवरत दौड़ती हुई रेलगाड़ियाँ, बसें, बड़े-बड़े जलपोत और विमान लगातार धुआँ तो उगलते ही हैं, शोर भी पैदा करते हैं । इससे वायु प्रदूषण के साथ-साथ ध्वनि-प्रदूषण भी बढ़ता जा रहा है । आज रॉकेट के द्वारा अनेक प्रकार के अंतरिक्षयान अंतरिक्ष में छोड़े जा रहे हैं । इनसे हमारी पृथ्वी का ओज़ोन मंडल

प्रभावित हो रहा है । इस मंडल में ओजोन की जो मोटी परत है, वही सूर्य की पराबैंगनी किरणों के दुष्प्रभाव से पृथ्वी के जीव-जंतुओं और वनस्पतियों की तथा हमारी रक्षा करती है । वैज्ञानिकों का कहना है कि जब तक पृथ्वी के चारों ओर ओज़ोन की परत नहीं थी तब तक धरती पर जीवन प्रारंभ नहीं हुआ था । औद्योगिक विकास ने जहाँ हमें अनेक प्रकार की सुख-सुविधाओं की भौतिक चीजें उपलब्ध कराई हैं, वहीं उसने वायुमंडल में क्लोरो-फ्लोरो कार्बन नामक गैस की मात्रा भी बढ़ा दी है । इससे ओज़ोन परत में छेद हो जाता है । इसके कुप्रभाव से ओज़ोन की मात्रा में कमी हो रही है । यदि ओज़ोन गैस की परत और भी पतली हो गई तो फिर सूर्य से आ रही पराबैंगनी किरणों से बचाव कैसे होगा ? यदि यही रफ्तार रही तो पृथ्वी की परिस्थितियाँ और अधिक बिगड़ती चली जाएँगी। बहुत संभव है कि वातावरण का औसत ताप 1.5° सेल्सियस से 4.5° सेल्सियस तक बढ़ जाए। ध्रुवों पर जमी बर्फ पिघल जाए और हमारी धरती जलमग्न हो जाए। तब यह भी संभव है कि ध्रुव प्रदेश हमारे निवास के योग्य बन जाए और जहाँ आबादी है वह स्थान समुद्र के गर्भ में समा जाए ।

आज चारों प्रकार के प्रदूषण - भूमि-प्रदूषण, जल-प्रदूषण, वायु-प्रदूषण, ध्वनि-प्रदूषण फैल रहे हैं । भविष्य में इनका दुष्प्रभाव कितना फैलेगा,बताना मुश्किल है । हम जानते हैं कि प्रायः सभी जीवधारियों के लिए प्राणवायु (ऑक्सीजन) आवश्यक है । यदि

प्राणवायु दूषित हो जाएगी तो जीवनधारियों को जान के लाले पड़ जाएँगे । हवा के बाद हमारी दूसरी आवश्यकता है पानी । पानी भी अब शुद्ध नहीं मिलता, जबकि सभी जीव-जंतु और पेड़-पौधों को शुद्ध पानी ही चाहिए । यह सभी जानते हैं कि नदी में यदि एक स्थान का पानी दूषित हो जाता है तो पूरी नदी का पानी प्रदूषित हो जाता है ।

आज हमारा मौसम-चक्र बहुत कुछ बदल गया है बल्कि अनिश्चित-सा हो गया है । अब कहीं अतिवृष्टि होती है, कहा अल्पवृष्टि तो कहीं अनावृष्टि । कहीं इतनी वर्षा होती है कि बाढ़ के कारण जन और धन की अपार हानि होती है, तो कहीं बिलकुल वर्षा नहीं होती, जिससे खेत में खड़ी फसलें नष्ट हो जाती हैं । कभी-कभी जब फसल पक जाती है तब मूसलाधार वर्षा हो जाती है, जिससे अनाज को घर तक लाना असंभव हो जाता है । अधिक गरमी पड़ने तथा समय से मानसुन न आने को भी प्रदूषण से जोड़ा जा रहा है । ये प्राकृतिक विपदाएँ इस कारण बढ़ती जा रही हैं कि हमारा पर्यावरण प्रदूषित होता जा रहा है और प्राकृतिक संतुलन भी बिगड़ता जा रहा है। मौसम में इस तरह के बदलाव से सामान्य जन तो पीड़ित हैं ही, वैज्ञानिक भी चिंतित हैं ।

हम जानते हैं कि साँस की अधिकतर बीमारियाँ हवा की गंदगी के कारण होती हैं और पेट की बिमारियाँ गंदे जल के कारण । जीवन को स्वस्थ बनाए रखने के लिए साँस लेने योग्य वायु और पीने योग्य पानी दोनों ही अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं । हमारे कल-कारखाने और तेज चलनेवाले वाहन भी भीषण शोर करते हैं, उन्हें भी नियंत्रित करने की आवश्यकता है, क्योंकि इनके बीच रहने से मानसिक तनाव बढ़ता है, हृदय की धड़कनें तेज हो जाती हैं । कभी-कभी भीषण आवाज़ या चीत्कार सुनकर हृदय धक-सा रहा जाता है । यहाँ तक कि कभी-कभी हृदय-गति बंद होने से मृत्यु तक हो जाती है।

मौसम में बदलाव और भीषण बीमारियों के फैलने से वैज्ञानिकों ने चिंतित होकर खोज की तो उन्हें प्रदूषण ही उसका एकमात्र कारण ज्ञात हुआ । प्रदूषण की यह समस्या विश्वव्यापी है । विकसित देशों में बड़े पैमाने पर कल-कारखाने और तेज वाहनों के कारण प्रदूषण बहुत बढ़ गया है । इसी प्रकार, विकाशशील देशों में भी नित्यप्रति नए-नए कारखानों और वाहनों के कारण प्रदूषण बढ़ता जा रहा है । इसलिए विश्व के सभी देश मिल-जुल कर प्रयत्न कर रहे हैं कि जितनी जल्दी हो सके प्रदूषण को नियंत्रित किया जाए । जोहान्सबर्ग में 2002 ई. के अगस्त माह में धरती को प्रदूषणों से बचाने के लिए जिस पृथ्वी सम्मेलन का आयोजन हुआ, उसमें प्रदूषण की समस्या पर चिंता व्यक्त की गई । प्रदूषण की मात्रा यदि इसी गति से बढ़ती रही तो वह दिन दूर नहीं जब हमारी सुंदर सलोनी धरती से जीवन ही लुप्त हो जाएगा ।

बढ़ते हुए प्रदूषण पर नियंत्रण पाने का मतलब यह कदापि नहीं है कि हम कल-कारखानों को बंद कर दें, यातायात के साधनों का उपयोग न करें और पाषाण युग में लौट जाएँ, विज्ञान के चमत्कारों और प्रौद्योगिकी की करामातों को ताक पर रख दें । वास्तव में समस्या का हल निरंतर हो रहे विकास को रोकने में नहीं है, बल्कि युक्तिसंगत समाधान खोजने में है ।

इसके लिए हम प्रकृति से तालमेल रखें । अपनी धरती को हरा-भरा बनाए रखें । यह प्रयास करें कि प्रकृति का भंडार भरा रहे । धरती ऐसी बनी रहे जिस पर-

फुलहिं फलहिं बिटप बिधि नाना । मंजु बलित बर बेलि बिताना ।
गुंजत मंजु मधुकर श्रेनी । त्रिविध बयारि बहइ सुख देनी ।
ऋतु बसंत बह त्रिविध बयारी । सब कहँ सुलभ पदारथ चारी ।

हमारा पर्यावरण हमारा रक्षा-कवच है । यह हमें प्रकृति से विरासत में मिला है । यह हम सबका पालनकर्त्ता और जीवनाधार है । वस्तुतः पर्यावरण-रक्षण भारतीय संस्कृति से जुड़ा है । पेड़-पौधे और जानवर हमारे मित्र हैं । बड़े-बड़े बाग-बगीचों और पार्कों को

'शहर का फेफड़ा' कहा जाता है । हमारी संस्कृति में पेड़ लगाना पुण्य-कार्य माना जाता है । पीपल, बरगद, आम, नीम, जामुन, आँवला जैसे उपयोगी वृक्षों के रोपण को महान धार्मिक कृत्य माना गया है । ये कार्य प्रकृति एवं पर्यावरण के प्रति हमारी आस्था प्रकट करते हैं । इन कार्यों से हम में अच्छे संस्कार आते हैं । शिक्षा का सही लाभ तभी होगा जब हम अच्छे संस्कारों को बनाए रखें ।

पर्यावरण प्रदूषण को रोकने के लिए सबसे अधिक आवश्यकता इस बात की है कि प्रदूषक कार्यों को रोका जाए । सरकारी स्तर पर इस दिशा में अनेक कदम उठाए जा रहे हैं । इसके अतिरिक्त पर्यावरण-प्रदूषण को रोकने में हम स्वयं भी सहयोग दे सकते हैं । हम गंदगी न फैलाएँ और दूसरा यह कि जहाँ गंदगी हो उसे साफ करने में सहयोग दें । अपने घर, पास-पड़ोस और विद्यालय के परिवेश को साफ-सुथरा रखें । जहाँ-तहाँ कूड़ा -कचरा आदि न फेंकें । वृक्षों की टहनियों को न तोड़ें । साथ ही अधिक-से-अधिक वृक्ष लगाएँ । इससे वृक्षों की संख्या भी बढ़ेगी और वन-महोत्सव के उद्देश्य भी पूरे होंगे- एक पंथ कई काज । इसी उद्देश्य से हम संकल्प कर लें कि अपने जन्म दिन पर अथवा अन्य किसी शुभ अवसर पर वृक्ष जरूर लगाएँगे ।

शब्द-अर्थ

दुष्प्रभाव - बुरा प्रभाव, संतुलन - सभी पक्षों का यथास्थान होना, चेतावनी- सावधान रहने के लिए कही जानेवाली बात, तालमेल- मिलान, संगति; उगाना - उपजाना, जहरीला - विषयुक्त, यातायात-गमनागमन,परत - स्तर, भौतिक - शरीर संबंधी, रफ्तार- गति, मुश्किल- कठिन, धड़कन- कलेजे की धक-धक, स्पन्दन; प्रयत्न- चेष्टा, सम्मेलन- सभा, आस्था-श्रद्धा, टहनी - डाली ।

अनुशीलनी

भाव बोध और विचार :

(क) मौखिक :

(1) प्रकृति-संतुलन का अर्थ क्या है ?

(2) आजकल प्रकृति-संतुलन क्यों बिगड़ जाता है ?

(3) नदियों का जल क्यों प्रदूषित हो रहा है ?

(4) किससे ओजोन-मंडल प्रभावित होता है ?

(5) प्रदूषण कितने प्रकारों से फैल रहा है ?

(6) किसे महान धार्मिक कृत्य माना जाता है ?

(ख) लिखित :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(1) क्या उद्योग धंधे और शहरीकरण प्रदूषण के कारण हैं ? स्पष्ट कीजिए ।

(2) ओजोन का महत्त्व क्या है ?

(3) विभिन्न प्रकारों के प्रदूषण के संबंध को स्पष्ट कीजिए ।

(4) मौसम चक्र में होनेवाले परिवर्तन के परिणाम बताइए ।

(5) वायु और जल के प्रदूषण के कारण क्या-क्या हानियाँ होती हैं ?

(6) प्रदूषण की समस्या का समाधान करने का क्या उपाय है ?

(7) पर्यावरण-रक्षण हमारी संस्कृति से जुड़ा है । कैसे ?

भाषा बोध :

1. **निम्नलिखित शब्दों के अर्थ लिखकर वाक्य गठन कीजिए :**

संतुलन, बेशुमार, विरासत, तालमेल, युक्तिसंगत ।

2. **विपरीत अर्थ के जोड़े बताइए :**

वांछित	अनुपयोग
कच्चाअशुद्ध	
स्वस्थ	अवांछित
उपयोग	पक्का
शुद्ध	अस्वस्थ

3. **प्र + दूषण = प्रदूषण**

इसमें 'प्र' उपसर्ग लगकर अर्थ में विशेषता आई है और अर्थ भी बदल गया है । इसप्रकार आप भी 'प्र' उपसर्ग से पाँच शब्द बनाइए । अन्य उपसर्ग भी जानिए ।

4. **दिए गए शब्दों से मूल शब्द और प्रत्यय अलग करके लिखिए :**

जैसे = शब्द	मूल शब्द	प्रत्यय
वैज्ञानिक	विज्ञान	इक
प्राकृतिक		
रासायनिक		
औद्योगिक		
मानसिक		
सांस्कृतिक		

5. रेखांकित शब्दों का कारक बताइए :

(क) खेती करने के लिए धरती चाहिए ।

(ख) इसलिए बड़े पैमाने पर जंगल काटे गए।

(ग) इसमें यातायात में बड़ी सुविधा हुई ।

(घ) बीमारी हवा की गन्दगी के कारण होती है ।

(ङ) हम सब संस्कृति से तालमेल रखें ।

6. सही विकल्प चुनकर वाक्य पूरा कीजिए :

(क) .....तकनीकों से पेड़ काटने की गति खूब बढ़ी है । (नई / नया)

(ख) हमारे कल-कारखाने और यान-वाहन भी भीषण शोर ..... । (करता है / करते हैं)

(ग) ..... भूमि पर कूड़ा-कचरा डाला जाता है । (खुला / खुली)

(घ) हम अपनी धरती को ..... बनाए रखें । (हराभरा / हरी-भरी)

(ङ) हमारा पर्यावरण ..... रक्षा-कवच है । (हमारी / हमारा)

अनुभव विस्तार :

* आजकल बढ़ते हुए प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए आप अपनी ओर से क्या कदम उठा सकते हैं ?
* वैज्ञानिक आविष्कार, बढ़ती हुई जनसंख्या और उद्योग धन्धों का प्रभाव प्रदूषण पर पड़ता है । इनकी उपयोगिताओं के संबंध में भी जानकारी प्रस्तुत कीजिए ।
* समाचार -पत्र तथा पत्रिकाओं में प्रकाशित लेखों से पर्यावरण रक्षण संबंधी कार्यक्रमों और प्रयासों के संकलित करके सूची बनाइए ।