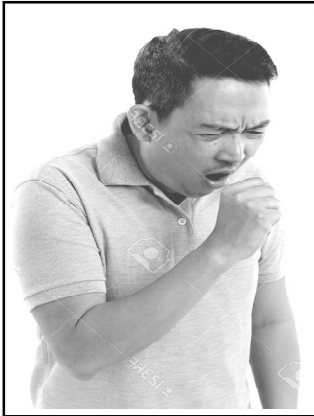




पाठ – सत्रह

वायु और वायु-प्रदूषण

आवरण, परत, वायु-मण्डल, सतह, नजदीक, क्षोभ-मण्डल, शास्त्र, दिक्पाल, अतिरिक्त, ग्रह, उपग्रह, गैस, उद्योग, चिमनी, धुँआ, इकट्ठा, धूल, असंख्य, जमाव, वाहन, रेगिस्तान, गगन, विश्वास, आबादी, सम्पूर्ण, स्नायु-तंत्र, अन्धापन, दर्द, ईंधन, खोज, प्रयास।



कोई भी प्राणी बिना वायु के देर तक नहीं जी सकता। इसलिए इसको प्राण भी कहा गया है। वायु को हवा भी कहते हैं। हमारी पृथ्वी के चारों ओर वायु की परतें हैं। इसे हम वायु-मण्डल कहते हैं। इसकी चार सतहें हैं। पृथ्वी के सब से नजदीक वाली सतह है — ‘क्षोभ मण्डल’। यह पृथ्वी के ऊपर 11 कि० मी० तक फैली है। हम इसमें साँस लेते हैं।

वैज्ञानिकों का विचार है कि बुध ग्रह के अतिरिक्त सब ग्रहों तथा तारों पर वायु है। लेकिन उपग्रहों पर वायु नहीं है। वायुमण्डल में गैस और अन्य पदार्थ भी मौजूद हैं। हमारी पृथ्वी का वायु-मण्डल धीरे-धीरे प्रदूषित होता जा रहा है। इसके पीछे कौन-कौन-से



वैज्ञानिकों के मतानुसार छोटे-बड़े उद्योग केन्द्रों की चमनियों से दिनरात निकलता धुँआ इसका मुख्य कारण है। यह आकाश में इकट्ठा होता रहता है। तरह-तरह की गैस भी इसमें मिल जाती हैं। इससे वायुमण्डल प्रदूषित होता है।

वायु-मण्डल में धूल के छोटे-छोटे असंख्य कण उड़ते रहते हैं। कहीं-कहीं इनका बहुत जमाव हो जाता है। यह धूल कहाँ से आती है ? सड़कों पर रोजाना असंख्य वाहन इधर से उधर दौड़ते हैं। रेगिस्तान में तेज हवाएँ चलती हैं। वनों को काटने से जमीन सूख जाती है। इससे धूल उड़ती है। यही धूल हवा द्वारा गगन तक पहुँचती है। वहाँ पहुँचकर वायु-मण्डल की सारी वायु को प्रदूषित कर देती है।

पहले विश्वास करते थे कि वायु-प्रदूषण केवल उद्योग केन्द्रों के निकट और अधिक आबादी वाले शहरों तक ही सीमित है। लेकिन वायु-मण्डल में हवा एक जगह से दूसरी जगह तक पहुँचती रहती है। इसलिए हमारा सम्पूर्ण वायु-मण्डल प्रदूषण के घेरे में आ गया है। प्रदूषित वायु से सभी प्राणियों के जीवन पर काफी बुरा प्रभाव पड़ रहा है। प्राणियों का स्वास्थ्य खराब हो रहा है और अनेक बीमारियाँ उत्पन्न हो रही हैं। स्नायु-तंत्र खराब होना, जल्दी अन्धापन आना, सिर चकराना और दर्द होना, असमय फेफड़े खराब होना — ये सब वायु प्रदूषण के फल हैं। वैज्ञानिकों ने वायु-मण्डल को प्रदूषण से बचाने के लिए प्रयास करने शुरू कर दिए हैं। कारखानों, रेलों, मोटरों आदि के लिए प्रदूषण मुक्त ईंधन की खोज की जा चुकी है। बिजली और सी० एन० जी० (कम्प्रेस्ड नेचुरल गैस) ऐसा ही ईंधन हैं।

अपने वायु-मण्डल को प्रदूषण से बचाने के लिए हम सब को मिलकर प्रयास करने होंगे।

प्रश्न-अभ्यास

1. नीचे लिखे शब्दों के अर्थों को समझो :—

वायु	=	हवा, समीर।
प्राण	=	जीवन, जान।
पदार्थ	=	वस्तु, चीज।
प्रदूषित	=	हवा, पानी आदि का विकृत होकर हानिकारक रूप धारण करना।

वाहन	=	किसी को ढोने वाला साधन (साइकिल, रिक्सा, मोटर, रेलगाड़ी आदि)।
गगन	=	आकाश, व्योम।
सम्पूर्ण	=	परिपूर्ण, पूरा।
प्रभाव	=	शक्ति, सामर्थ्य, प्रताप।
उत्पन्न	=	पैदा होना।
सीमित	=	सीमा में बंधा हुआ।

2. उत्तर दो :—

- (क) वायु को प्राण क्यों कहा गया है ?
- (ख) वायु को और क्या कहकर जानते हैं ?
- (ग) पृथ्वी के चारों ओर की वायु की परतों को क्या कहते हैं ?
- (घ) पृथ्वी के सब से नजदीक वाली सतह का नाम क्या है ?
- (ङ) क्षोभ-मण्डल पृथ्वी के ऊपर कितनी दूरी तक फैला है ?
- (च) क्षोभ-मण्डल में हम क्या करते हैं ?
- (छ) वैज्ञानिकों के अनुसार किस ग्रह पर वायु नहीं है ?
- (ज) वायुमण्डल में क्या क्या मौजूद हैं ?
- (झ) पृथ्वी का वायु-मण्डल कैसे प्रदूषित होता जा रहा है ?
- (ञ) प्रदूषण का मुख्य कारण क्या है ?
- (ट) पहले प्रदूषण कहाँ तक सीमित समझा जाता था ?
- (ठ) प्रदूषित वायु से प्राणियों पर क्या प्रभाव पड़ रहा है ?
- (ड) वायु-प्रदूषण से उत्पन्न हुई बीमारियाँ कौन-कौन-सी हैं ?
- (ढ) वायु-मण्डल को प्रदूषण से बचाने के लिए क्या किया गया है ?
- (ण) प्रदूषण कितने प्रकार के होते हैं ? उनके नाम बनाओ ।
- (त) जल प्रदूषण के बारे में चार वाक्य लिखो ।
- (थ) धरती पर गर्मी क्यों बढ़ती जा रही है ?

3. वाक्य बनाओ :—

प्राण	-----
सतह	-----
दिकपाल	-----
अतिरिक्त	-----
प्रदूषित	-----
धूल	-----
सीमित	-----
प्रभाव	-----
प्रयास	-----
खोज	-----

4. तालिका को ध्यान से देखो, पढ़ो तथा खण्ड 'क' और 'ख' के वाक्यांशों को सही ढंग से जोड़ कर लिखो :-

क	ख
(अ) वैज्ञानिकों का विचार है कि बुध ग्रह के अतिरिक्त	(अ) इसमें मिल जाती हैं ।
(आ) उपग्रहों पर	(आ) पदार्थ भी मौजूद हैं ॥
(इ) वैज्ञानिकों के मतानुसार छोटे-बड़े	(इ) वायु नहीं है ।
उद्योग-केन्द्रों की	
(ई) वायु मण्डल में गैस और अन्य	(ई) चिमनियों से दिन रात निकलता धुआँ
	इसका मुख्य कारण है ।
(उ) तरह-तरह की गैसों भी	(उ) सब ग्रहों तथा तारों पर वायु है ।

(अ) -----
 (आ) -----

- (इ) -----
- (ई) -----
- (उ) -----

5. पढ़ो, समझो और याद करो :—

वायु	—	पुंल्लिंग
पृथ्वी	—	स्त्रीलिंग
सतह	—	स्त्रीलिंग
ग्रह	—	पुंल्लिंग
चिमनी	—	स्त्रीलिंग
धुँआ	—	पुंल्लिंग
धूल	—	स्त्रीलिंग
हवा	—	स्त्रीलिंग
सड़क	—	स्त्रीलिंग

6. पढ़ो, समझो और याद करो :—

विभिन्न विभक्तियों के योग से परिवर्तित 'वे' के रूप—

वे + ने	=	उन्होंने
वे + को	=	उनको, उन्हें
वे + से	=	उनसे
वे + के लिए	=	उनके लिए
वे + का/के/की	=	उनका/उनके/उनकी
वे + में	=	उनमें
वे + पर	=	उनपर