

1. (क) श्वसन के लिए आवश्यक होती है -

- | | |
|----------|---------------|
| (i) जल | (ii) वायु |
| (iii) आग | (iv) खुली जगह |

उत्तर—(ii)

(ख) पर्वतारोही ऊँचे पर्वतों पर चढ़ते समय किस गैस का सिलिंडर अपने साथ ले जाते हैं -

- | | |
|------------------------|--------------|
| (i) नाइट्रोजन | (ii) ऑक्सीजन |
| (iii) कार्बनडाइऑक्साइड | |
| (iv) आर्गन | |

उत्तर—(ii)

(ग) वायु एक मिश्रण है—

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| (i) गैसों का | (ii) जलवाष्प का |
| (iii) धूल-कणों का | (iv) उपर्युक्त सभी का |

उत्तर—(iv)

(घ) मोमबत्ती का जलना वायु में उपस्थित किस गैस के कारण संभव है—

- | | |
|-----------------------|--------------|
| (i) कार्बन डाइऑक्साइड | |
| (ii) नाइट्रोजन | |
| (iii) आर्गन | (iv) ऑक्सीजन |

उत्तर—(iv)

(ङ) चूना जल में फूँकने पर इसका दुधिया रंग में बदलना किस गैस के कारण होता है ?

- | | |
|-------------|----------------|
| (i) ऑक्सीजन | (ii) नाइट्रोजन |
|-------------|----------------|

(iii) कार्बनडाइऑक्साइड

(iv) क्लोरीन

उत्तर—(iii)

प्रश्न 2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

- (क) पृथ्वी के चारों तरफ गिरी हुई वायु की परत को कहते हैं ।
- (ख) गोताखोर जब भी समुद्र में गहराई तक जाते हैं तब गैस का सिलिंडर ले जाते हैं ।
- (ग) वायु में नाइट्रोजन की मात्रा प्रतिशत होती है ।
- (घ) पौधे श्वसन में गैस लेते हैं ।
- (ङ) जो जीव पानी में रहते हैं, वे श्वसन के लिए पानी में घुली हुई का उपयोग करते हैं ।

उत्तर—(क) वायुमंडल (ख) ऑक्सीजन (ग) 78

(घ) कार्बनडाइऑक्साइड (ङ) ऑक्सीजन

प्रश्न 3. वायु मिश्रण है, कैसे ?

उत्तर— वायु गैसों का मिश्रण है । इसमें 78 प्रतिशत नाइट्रोजन, 21 प्रतिशत ऑक्सीजन तथा शेष 1 प्रतिशत में कार्बनडाइऑक्साइड, जलवाष्प तथा धूल-कण मिलकर वायु बनाते हैं ।

इससे हमें पता चलता है कि वायु मिश्रण है ।

प्रश्न 4. कौन-सी गैस श्वसन के लिए आवश्यक

है ?

उत्तर— श्वसन के लिए सबसे आवश्यक गैस ऑक्सीजन है, जो सभी प्राणियों द्वारा उपयोग में लाई जाती है ।

प्रश्न 5. उन क्रियाकलापों की सूची बनाइए, जो वायु की उपस्थिति के कारण संभव हैं ।

उत्तर— वायु की उपस्थिति के कारण होनेवाले क्रियाकलाप निम्नलिखित हैं—

- (i) मनुष्यों का धरती पर जीवित रहना
- (ii) पेड़-पौधों का बढ़ना
- (iii) मोमबत्ती का जलना
- (iv) जहाज का चलना
- (v) साईकिल का चलना इत्यादि ।

प्रश्न 6. पौधे वायुमंडल में गैसों का संतुलन बनाने में सहायक होते हैं, कैसे ?

उत्तर— पौधे वायुमंडल में गैसों का संतुलन बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं क्योंकि यह मनुष्यों द्वारा उत्सर्जित कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित कर ऑक्सीजन छोड़ते हैं जिससे वायुमंडल का तापमान सामान्य रहता है और यह वर्षा कराने में भी सहायक होता है जिसकी वजह से वायुमंडल में कार्बनडाइऑक्साइड की अधिकता नहीं होती है और वायुमंडल में गैसों का संतुलन बना रहता है ।