

अध्याय - 4 | दहन और ज्वाला

QUIZ
PART-04

1. ऊष्मा ऊर्जा देने वाले पदार्थ क्या कहलाते हैं?

- A. ईंधन
B. धातु
C. खनिज
D. मिश्रण (A)

व्याख्या: लकड़ी, कोयला, पेट्रोल और मिट्टी का तेल जैसे पदार्थ ऊष्मा ऊर्जा देते हैं, इसलिए इन्हें ईंधन कहा जाता है।

2. आदर्श ईंधन का एक प्रमुख गुण क्या है?

- A. बहुत महंगा हो
B. कम ऊष्मा दे
C. आसानी से उपलब्ध हो
D. अधिक धुआँ दे (C)

व्याख्या: अच्छा या आदर्श ईंधन आसानी से उपलब्ध, सस्ता और अधिक ऊष्मा देने वाला होना चाहिए।

3. निम्न में से कौन-सा गैसीय ईंधन है?

- A. कोयला
B. मिट्टी का तेल
C. प्राकृतिक गैस
D. लकड़ी (C)

व्याख्या: प्राकृतिक गैस गैसीय ईंधन है, जबकि कोयला और लकड़ी ठोस तथा मिट्टी का तेल द्रव ईंधन है।

4. 1 kg ईंधन के पूर्ण दहन से प्राप्त ऊष्मा क्या कहलाती है?

- A. ज्वलन ताप
B. ऊष्मीय मान
C. गलनांक
D. क्वथनांक (B)

व्याख्या: 1 किलोग्राम ईंधन के पूर्ण दहन से प्राप्त ऊष्मा ऊर्जा की मात्रा को ऊष्मीय मान कहते हैं।

5. ऊष्मीय मान का मात्रक क्या है?

- A. J
B. kg/J
C. kJ/kg
D. °C/kg (C)

व्याख्या: ऊष्मीय मान का मात्रक किलो-जूल प्रति किलोग्राम, यानी kJ/kg होता है।

6. LPG को अच्छा ईंधन क्यों माना जाता है?

- A. अधिक धुआँ बनाती है
B. कम ऊष्मा देती है
C. साफ जलती है
D. बहुत अवशेष छोड़ती है (C)

व्याख्या: LPG साफ जलती है, अधिक ऊष्मा देती है और सामान्यतः धुआँ नहीं बनाती।

7. दिए गए ईंधनों में सबसे अधिक ऊष्मीय मान किसका है?

- A. कोयला
B. LPG
C. हाइड्रोजन
D. CNG (C)

व्याख्या: तालिका के अनुसार हाइड्रोजन का ऊष्मीय मान लगभग 1,50,000 kJ/kg है, जो दिए गए ईंधनों में सबसे अधिक है।

8. अपूर्ण दहन से कौन-सी विषैली गैस बन सकती है?

- A. ऑक्सीजन
B. कार्बन मोनोऑक्साइड
C. नाइट्रोजन
D. हाइड्रोजन (B)

व्याख्या: अपूर्ण दहन में कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) बन सकती है, जो अत्यंत विषैली गैस है।

9. CO₂ की अधिकता किस समस्या से जुड़ी है?

- A. वैश्विक ऊष्मीकरण
B. हिमांक घटना
C. ध्वनि प्रदूषण
D. मिट्टी जमना (A)

व्याख्या: वायुमंडल में CO₂ की अधिकता ग्रीनहाउस प्रभाव बढ़ाती है, जिससे वैश्विक ऊष्मीकरण होता है।

10. अम्लीय वर्षा से मुख्यतः क्या नुकसान होता है?

- A. केवल समुद्र को
B. फसलों, भवनों और मिट्टी को
C. केवल पशुओं को
D. केवल सूर्य के प्रकाश को (B)

व्याख्या: SO₂ और NO₂ जैसी गैसों से बनने वाली अम्लीय वर्षा फसलों, भवनों और मिट्टी को नुकसान पहुँचा सकती है।