



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

अभ्यास पत्रिका क्रमांक : WT_8S_6.5_UBSE		उत्तराखण्ड शिक्षण बोर्ड
कक्षा : 8	विषय : विज्ञान	दिनांक : 05/08/2021
पाठ क्रमांक व नाम : पाठ - 6, दहन और ज्वाला		
उपविषय : ईंधन और ईंधन दक्षता ।		
खण्ड - 1		
प्रश्न 1	सही के लिए स एवं गलत के लिए ग चिन्हित कीजिए ।	
क)	गोबर के उपलों का ऊष्मीय मान सबसे कम होता है।	
उत्तर:	स	
ख)	सबसे उच्च ऊष्मीय मान वाली गैस हाइड्रोजन है।	
उत्तर:	स	
प्रश्न 2	सही उत्तर का चयन करें।	
	a) ईंधन जलाने के लिए वनोन्मूलन किया जाता है। b) अम्ल वर्षा आसपास के क्षेत्रों के लिए हानिकारक होती है। c) उस कमरे में कभी न सोएँ जिसमें जलते हुए कोयले की आग हो। d) इनमें से सभी।	
उत्तर:	a) इनमें से सभी।	
खण्ड - 2		
प्रश्न 3	रिक्त स्थान भरें।	
	एलपीजी का ऊष्मीय मान _____ <b>55000 KJ/Kg</b> _____ है।	



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime



प्रश्न 4	<p>निम्नलिखित के उदाहरण दीजिए।</p> <p>a. ठोस ईंधन - <u>कोयला</u></p> <p>b. द्रव ईंधन - <u>पेट्रोल</u></p> <p>c. गैसीय ईंधन - <u>LPG</u></p>
	खण्ड - 3
	प्रश्नों का उत्तर संक्षेप में दें ।
प्रश्न 5	'आदर्श ईंधन' को परिभाषित कीजिए।
उत्तर:	आदर्श ईंधन, सस्ता और आसानी से उपलब्ध है। वे आसानी से हवा में मध्यम दर से जलते हैं और बड़ी मात्रा में ऊर्जा छोड़ते हैं। आदर्श ईंधन अवांछित रसायनों को पीछे नहीं छोड़ते हैं जो वातावरण के लिए हानिकारक हो सकते हैं और पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं डालते हैं।
प्रश्न 6	ईंधन को परिभाषित कीजिए। उदाहरण दीजिए।
उत्तर:	कोई भी पदार्थ जो ऊष्मा या शक्ति के स्रोत के रूप में जलाया जाता है, जैसे कोयला या पेट्रोल।
प्रश्न 7	ऊष्मीय मान किसे कहते हैं? इसका मात्रक बताइए।
उत्तर:	ऊष्मीय मान भोजन या ईंधन में मौजूद ऊष्मा ऊर्जा की मात्रा है और जो स्थिर दबाव और सामान्य परिस्थितियों में निर्दिष्ट मात्रा के पूर्ण दहन से निर्धारित होती है। इसे ऊष्मीय शक्ति भी कहते हैं। ऊष्मीय मान की इकाई किलोजूल प्रति किलोग्राम यानी KJ/Kg है।





प्रश्न 8	विश्व उष्णन (ग्लोबल वार्मिंग) क्या है?
उत्तर:	<p>ग्लोबल वार्मिंग पृथ्वी के तापमान में क्रमिक वृद्धि है जो आमतौर पर कार्बन डाइऑक्साइड, सीएफ़सी और अन्य प्रदूषकों के बढ़े हुए स्तर के कारण ग्रीनहाउस प्रभाव के कारण होती है।</p>
	खण्ड - 4
	प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दें।
प्रश्न 9	ईंधन, इसके प्ररूप और इसकी दक्षता के बारे में विस्तार से बताएँ।
उत्तर:	<p>ईंधन का अर्थ एक पदार्थ है जिसे परमाणु ऊर्जा, गर्मी या शक्ति प्रदान करने के लिए जलाया जाता है। कोयला, लकड़ी, तेल या गैस जैसी सामग्री जलने पर गर्मी प्रदान कर सकती है। मेथनॉल, गैसोलीन, डीजल, प्रोपेन, प्राकृतिक गैस, हाइड्रोजन ईंधन के प्रकार हैं। प्लूटोनियम को जलाने से परमाणु ऊर्जा उत्पन्न होती है। ईंधन दक्षता या ईंधन अर्थव्यवस्था से, हम माप सकते हैं कि कोई वाहन कितनी देर तक यात्रा कर सकता है, जो ईंधन की खपत के विपरीत है। ईंधन की खपत एक विशेष दूरी की यात्रा के लिए उपयोग किए जाने वाले ईंधन वाहन की मात्रा है। ईंधन दक्षता को किलोमीटर प्रति लीटर में मापा जाता है। जिस दक्षता के साथ ईंधन ऊर्जा का रूपांतरण करता है उसे ईंधन दक्षता के रूप में जाना जाता है।</p>
प्रश्न 10	ईंधन के दहन से हानिकारक उत्पाद प्राप्त होते हैं। विस्तार से वर्णन कीजिए।
उत्तर:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. हवा में बिना जले कार्बन के कण खतरनाक प्रदूषक हैं जो श्वसन संबंधी समस्याएं पैदा करते हैं।</li><li>2. ईंधन के अपूर्ण दहन से जहरीली कार्बन मोनोऑक्साइड गैस निकलती है।</li><li>3. हवा में कार्बन डाइऑक्साइड के बढ़े हुए प्रतिशत को ग्लोबल वार्मिंग से जोड़ा गया है।</li></ol>





eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime

4. कोयला, डीजल और पेट्रोल के जलने से उत्पन्न सल्फर और नाइट्रोजन के ऑक्साइड अम्लीय वर्षा का कारण बनते हैं जो फसलों, भवनों और मिट्टी के लिए हानिकारक है।



eVidyaloka

To Educate - Anywhere Anytime