



अभ्यास पत्रिका क्रमांक : WT_8S_6.2_UBSE		उत्तराखण्ड शिक्षण बोर्ड
कक्षा : 8	विषय : विज्ञान	दिनांक : 05/08/2021
पाठ क्रमांक व नाम : पाठ - 6, दहन और ज्वाला		
उपविषय : दहन के प्रकार, कारण एवं प्रभाव।		
खण्ड - 1		
प्रश्न 1	सही के लिए स एवं गलत के लिए ग चिन्हित कीजिए।	
क)	बच्चे स्वयं गैस स्टोव का प्रयोग कर सकते हैं।	
उत्तर:	ग	
ख)	जंगल में आग अधिकतर मनुष्यों की लापरवाही से लगती है।	
उत्तर:	स	
प्रश्न 2	सही उत्तर का चयन करें। a) जब गैस तेजी से जलते हुए गर्मी और ऊष्मा उत्पन्न करे तो उसे तीव्र दहन कहते हैं। b) ऐसा कोई पदार्थ जो बिना किसी प्रत्यक्ष कारण के अचानक लपटों के साथ जल उठता है तो उसे स्वतः दहन कहते हैं। c) a और b दोनों d) इनमें से कोई भी नहीं।	
उत्तर:	c) a और b दोनों	
खण्ड - 2		
प्रश्न 3	रिक्त स्थान भरें।	





	स्वतः अग्निकाण्ड कभी <u>आकाश से बिजली गिरने</u> के कारण होते हैं, तो कभी <u>गर्मी</u> से होते हैं।
प्रश्न 4	निम्नलिखित का मिलान करें। 1. विस्फोट -- कैम्प फ़ायर 2. स्वतः दहन -- आतिशबाज़ी
उत्तर:	1. विस्फोट -- आतिशबाज़ी 2. स्वतः दहन -- कैम्प फ़ायर
	खण्ड - 3
	प्रश्नों का उत्तर संक्षेप में दें ।
प्रश्न 5	दहन के प्रकार क्या है?
उत्तर:	1. तीव्र दहन 2. स्वतः स्फूर्त दहन 3. विस्फोट (विस्फोट)
प्रश्न 6	प्रत्येक प्रकार के दहन के उदाहरण दीजिए।
उत्तर:	तीव्र दहन:- रसोई गैस स्वतः स्फूर्त दहन:- फास्फोरस जो कमरे के तापमान पर जलता है विस्फोट (विस्फोट):- पटाखे और आतिशबाजी
प्रश्न 7	दोनों प्रकार के दहन के बीच अंतर बताइए।



उत्तर:	<p>तीव्र दहन</p> <p>वह दहन जिसमें एक गैस तेजी से जलती है जिससे प्रक्रिया में गर्मी और प्रकाश उत्पन्न होता है। उदाहरण रसोई गैस।</p> <p>स्वतः स्फूर्त दहन</p> <p>वह दहन जिसमें कोई पदार्थ बिना ऊष्मा के अचानक आग की लपटों में बदल जाता है। उदाहरण कोयले की धूल का स्वतःस्फूर्त दहन अक्सर कोयले की खानों में आकस्मिक आग का कारण बनता है। सूरज की गर्मी या प्रकाश से भी सहज जंगल में आग लग सकती है।</p>
प्रश्न 8	विस्फोट किसे कहते हैं?
उत्तर:	जब कोई पदार्थ ऊष्मा या दाब लगाने पर अचानक से ऊष्मा, प्रकाश और ध्वनि उत्पन्न करने के लिए फट जाता है तो उसे विस्फोट कहते हैं। उदा. पटाखे और आतिशबाजी जो बड़ी मात्रा में गैस भी छोड़ते हैं।
खण्ड - 4	
	प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दें।
प्रश्न 9	दहन के प्रकारों के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिए।
उत्तर:	<p>तीव्र दहन: वह दहन जिसमें एक गैस तेजी से जलती है जिससे प्रक्रिया में गर्मी और प्रकाश उत्पन्न होता है। उदा. रसोई गैस।</p> <p>स्वतःस्फूर्त दहन: वह दहन जिसमें कोई पदार्थ बिना ऊष्मा के अचानक आग की लपटों में बदल जाता है। उदा. फास्फोरस जो कमरे के तापमान पर जलता है। कोयले की धूल</p>



	<p>का स्वतःस्फूर्त दहन अक्सर कोयले की खानों में आकस्मिक आग का कारण बनता है। सूज की गर्मी या प्रकाश से भी सहज जंगल में आग लग सकती है।</p> <p>विस्फोट (विस्फोट) : जब कोई पदार्थ ऊष्मा या दाब लगाने पर अचानक से ऊष्मा, प्रकाश और ध्वनि उत्पन्न करने के लिए फट जाता है तो उसे विस्फोट कहते हैं। उदा. पटाखे और आतिशबाजी जो बड़ी मात्रा में गैस भी छोड़ते हैं।</p>
प्रश्न 10	<p>ईंधन जलाने के हानिकारक प्रभाव के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिए।</p>
उत्तर:	<p>लकड़ी, कोयला और पेट्रोलियम जैसे कार्बन ईंधन हवा में राख और महीन बिना जले कार्बन कण छोड़ते हैं जो अस्थमा जैसी सांस की बीमारियों का कारण बन सकते हैं। इन महीन कणों को सस्पेंडेड पार्टिकुलेट मैटर (एसपीएम) कहा जाता है।</p> <p>ईंधन के अधूरे दहन (जैसे कोयला, गैसोलीन और अन्य जीवाश्म ईंधन) से कार्बन मोनोऑक्साइड गैस निकलती है जो बहुत जहरीली होती है और जिस कमरे में कोयला जल रहा है उस कमरे में सोने वाले लोगों की जान ले सकता है। CO हमारे रक्त में हीमोग्लोबिन के साथ मिलकर कार्बोक्सीहीमोग्लोबिन बनाता है और इसे ऑक्सीजन के परिवहन में असमर्थ बनाता है। ये ईंधन बिना जले हाइड्रोकार्बन भी छोड़ते हैं, जिनमें से कई कार्सिनोजेनिक (कैंसर का कारण) हैं और गंभीर स्वास्थ्य खतरे पैदा करते हैं।</p> <p>दहन के दौरान अधिकांश ईंधनों द्वारा छोड़ी गई कार्बन डाइऑक्साइड वातावरण में असंतुलन पैदा कर रही है। वनों की कटाई भी एक ऐसी स्थिति की ओर ले जा रही है जहां कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने के लिए कम पेड़ हैं। इससे ग्लोबल वार्मिंग हो रही है।</p> <p>कोयला और डीजल के जलने से सल्फर डाइऑक्साइड गैस निकलती है जो संक्षारक प्रकृति की होती है और नाक, गले और वायुमार्ग में जलन पैदा करती है। यह सांस की तकलीफ, घरघराहट और छाती के आसपास जकड़न की भावना का कारण बनता है। पेट्रोल इंजन नाइट्रोजन के गैसीय ऑक्साइड छोड़ते हैं। ये सल्फर और नाइट्रोजन ऑक्साइड वर्षा के पानी में घुलकर अम्ल बनाते हैं और अम्लीय वर्षा का कारण बनते हैं।</p>



--	--