

## आग से बचाव। (वर्ग 8)

विवरण	विद्यार्थी दहन की अवधारणा समझेंगे और अपने स्कूल और सभी छात्रों के लिए निकासी योजना, आग को फैलने से रोकने के लिए अग्नि सुरक्षा कम्बल और अग्नि सुरक्षा पुस्तिका बनाएंगे जिसमें वो आपातकालीन स्थिति में आग से बचने व उससे बच निकलने के उपायों के वर्णन करेंगे।
पाठ	दहन और ज्वाला ईंधन: हमारी जरूरत
प्रमुख सवाल	हमारे स्कूल या घर में आग लगने की स्थिति में हमें क्या करना चाहिए?
कुल आवश्यक समय	कक्षा में: 5 दिनों के लिए प्रतिदिन 40 मिनट घर पर: 4 दिनों तक प्रतिदिन 10-20 मिनट
आवश्यक संसाधन	जलाने के लिए सामग्री (कोयले का टुकड़ा, लकड़ी का टुकड़ा, कागज, पत्थर, पुआल/घास, लोहे की कील), माचिस की तीली, चिमटा, पुराने कपड़े/कंबल/तकिया कवर, रेत, धागा और सुई, दो मोमबतियां, मोमबत्ती से लंबा एक प्लास्टिक का गिलास, माचिस, पॉलीथिन, पानी, सूखा नारियल का, छिलका/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर, धूप वाला खुला क्षेत्र
सीखने के परिणाम	1. दाह्य और अदाह्य पदार्थों के बीच अंतर करेंगे और दहन की आवश्यक शर्तों की व्याख्या करेंगे। 2. दहन और ज्वाला से संबंधित विभिन्न परीक्षण, प्रयोग करेंगे। 3. आग पर काबू पाने के उपाय बताएंगे। 4. समूहों में अग्नि सुरक्षा प्रक्रियाओं की योजना बनाने में एक दूसरे से सहयोग करेंगे। आग बुझाने और एक कुशल निकासी योजना बनाने के लिए गहन सोच विचार करेंगे।
शिक्षक / शिक्षिकाओं के लिए सुझाव	1. सभी शिक्षक / शिक्षिकाएं कक्षा शुरू होने के पहले प्रत्येक दिन की सामग्री और प्लान देख लें। 2. जिस दिन की सामग्री स्कूल में उपलब्ध ना हो, उसे बच्चों को एक दिन पहले बताएं ताकि वे अगले दिन सामग्री लेकर आएं। 3. पहला दिन शुरू करने से पहले सभी बच्चों को समूहों में बांट दें जिससे वो समूह कार्य, प्रयोग या अन्य कोई गतिविधि समूह में ही करेंगे। ध्यान दें कि समूह हमेशा मिश्रित समूह हो जिसमें सभी स्तर के बच्चे हो।

**पहला दिन** - आज विद्यार्थी दहन की प्रक्रिया को समझेंगे और प्रयोग के माध्यम से दाह्य और अदाह्य पदार्थों की पहचान करेंगे। वे अपने अग्नि सुरक्षा पुस्तिका पर चर्चा शुरू करेंगे।

सामग्री	जलाने के लिए सामग्री (कोयले का टुकड़ा, लकड़ी का टुकड़ा, कागज, पत्थर, पुआल/घास, लोहे की कील) माचिस की तीली, मोमबत्ती, चिमटा 1. अग्नि से संबंधित प्रयोगों को करने से पहले उसके बचाव से संबंधित चीजों को जुटा लें - जैसे बाल्टी में पानी, बालू, कंबल, भूर-भूरी मिट्टी। 2. इन गतिविधियों को करने से पहले सभी बच्चे और शिक्षक मास्क पहनें।
समय	गतिविधि और विवरण
10 मिनट	बच्चों से पूछें - 1. क्या आप घर में खाना बनाने के लिए एलपीजी चूल्हा/जलता हुआ कोयला / लकड़ी का प्रयोग करते

	<p>हैं?</p> <p>2. माचिस जलाने से क्या होता है? (शीर्ष भाग में आग लग जाती है और फिर छड़ी जल जाती है)</p> <p>3. आप पटाखे कैसे जलाते हैं? (माचिस की तीली/मोमबत्ती/अगरबत्ती का प्रयोग करके) (बच्चों से उनके विचार सुने)</p> <p>इन सभी गतिविधियों में क्या सामान्य है? आग! आग बहुत उपयोगी होने के साथ-साथ खतरनाक भी हो सकती है। इस प्रोजेक्ट में, हम यह पता लगाएंगे कि आग कैसे काम करती है और अगर हम इसे नियंत्रित नहीं कर पाते हैं तो क्या होता है।</p> <p>प्रोजेक्ट पर चर्चा -</p> <p>हम प्रोजेक्ट के अंत में अपनी कक्षा और स्कूल/ घर/ समुदाय के लिए अग्नि सुरक्षा योजना बनाएंगे। इसमें 2 मुख्य चीजें शामिल होंगी।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. एक निकासी योजना और एक फायर ड्रिल (निकासी योजना का अभ्यास)</li> <li>2. आग से निपटने के तरीके पर एक सुरक्षा पुस्तिका</li> </ol> <p>बच्चे प्रोजेक्ट समूहों में करेंगे। वे अपनी सूझबूझ से इस योजना में और चीजें जोड़ सकते हैं जैसे कि फायर अलार्म, अग्निशामक यंत्र इत्यादि हो सकते हैं।</p>		
10 मिनट	<p>बच्चों के साथ चर्चा करें -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. क्या आप जानते हैं कि आग की शुरुआत कैसे हुई थी? आज से 5-10 लाख साल पहले जब आग जलने के कोई साधन या जानकारी मौजूद नहीं थी तो आदि मानव ने आग कैसे जलायी होगी?</li> <li>2. क्या हमारे पूर्वज आग का इस्तेमाल उन्हीं कामों के लिए करते थे जैसे हम आज करते हैं? आग का उपयोग हमारे लिए कैसे बदल गया है? (हमारे पूर्वजों ने खाना पकाने, जानवरों को डराने, रोशनी और गर्मी के लिए और औजार बनाने के लिए आग का इस्तेमाल किया। आज हम इसका उपयोग खाना पकाने, धातु की वस्तुएं जैसे बर्तन, खम्भे, वाहन आदि बनाने, गर्मी पैदा करने और बिजली पैदा करने में करते हैं।)</li> </ol> <p>सुझाव - बच्चे यदि जवाब न दे पाए तो ये कहानी सुनाएं।</p> <p>हमारे पूर्वजों ने लगभग 5-10 लाख साल पहले आग जलाना और उसका इस्तेमाल करना सीखा था। मनुष्य के आग का उपयोग करने का सबसे पुराना प्रमाण हाल ही में दक्षिण अफ्रीका में मिला था। ऐसा माना जाता है कि सबसे पहले, वे जंगल में लगी आकस्मिक आग या ज्वालामुखियों से आग का इस्तेमाल करते थे और उन्हें जलाते रहते थे। जल्द ही उन्होंने दो पत्थरों या सूखी लकड़ियों को आपस में रगड़ कर चिंगारी पैदा करना सीख लिया! आग की खोज ने सभ्यता का मार्ग प्रशस्त किया। वे खाना पकाने और जानवरों को भगाने के लिए आग का इस्तेमाल करते थे। वे ठंडे इलाकों में भी बस सकते थे क्योंकि आग उन्हें गर्म रखती थी। उन्होंने आग का उपयोग करके मजबूत उपकरण भी बनाए।</p>		
15 मिनट	<p>दाह्य और अदाह्य पदार्थ की पहचान -</p> <p>अब हम आग और जलने की प्रक्रिया के बारे में और समझेंगे।</p> <p>शिक्षक सावधानी से माचिस की एक तीली जलाएं और बच्चों से पूछें -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. आप क्या देखते हैं? (माचिस की तीली में आग लग जाती है और पीली/नारंगी लौ के साथ जलती है)</li> <li>2. आग क्या प्रभाव पैदा करती है? (गर्मी और प्रकाश)</li> <li>3. वह प्रक्रिया जिसके द्वारा कोई पदार्थ हवा के साथ अभिक्रिया कर जलता है और ऊष्मा उत्पन्न करता है, दहन कहलाती है।</li> <li>4. जो पदार्थ जलता है उसे दाह्य पदार्थ या ईंधन के रूप में जाना जाता है।</li> <li>5. सोचें - क्या सभी पदार्थ ज्वलनशील हैं?</li> <li>6. हम पता लगाने के लिए प्रयोग करेंगे। नीचे दी गई तालिका को अपनी नोटबुक में बनाएं और इसे भरें जैसे हम अपना प्रयोग करते हैं।</li> </ol> <table border="1" data-bbox="407 1759 1409 1822"> <tr> <td data-bbox="407 1759 646 1822">परिकल्पना</td> <td data-bbox="646 1759 1409 1822">कुछ पदार्थ दहनशील होते हैं जबकि अन्य नहीं होते हैं।</td> </tr> </table>	परिकल्पना	कुछ पदार्थ दहनशील होते हैं जबकि अन्य नहीं होते हैं।
परिकल्पना	कुछ पदार्थ दहनशील होते हैं जबकि अन्य नहीं होते हैं।		

	<table border="1"> <tr> <td>आवश्यक सामग्री</td> <td>कोयले का टुकड़ा, लकड़ी का टुकड़ा, कागज, पत्थर, पुआल/घास, माचिस की तीली, लोहे की कील, चिमटा, मोमबत्ती</td> </tr> <tr> <td>प्रयोग</td> <td>निम्नलिखित सामग्रियों को कड़ी निगरानी में मोमबत्ती की लौ में जलाने का प्रयास करें। प्रत्येक वस्तु को चिमटे से पकड़ें। <ul style="list-style-type: none"> <li>● कोयले का टुकड़ा</li> <li>● कागज</li> <li>● लकड़ी का टुकड़ा</li> <li>● पत्थर</li> <li>● पुआल/घास</li> <li>● माचिस की तीली</li> <li>● लोहे की कील</li> </ul> समूह में एक बच्चा एक वस्तु जलाएगा, बाकी उसे देखकर अपनी नोटबुक में अवलोकन लिखेंगे। क्या और कुछ वस्तु की जांच कर सकते हैं ?</td> </tr> <tr> <td>अवलोकन</td> <td>बच्चे लिखेंगे, कौन सी वस्तु दाह्य है और कौन सी अदाह्य है।</td> </tr> <tr> <td>निष्कर्ष</td> <td>बच्चे अपने निष्कर्ष लिखेंगे</td> </tr> </table> <p>सुझाव - यह प्रयोग शिक्षक की कड़ी निगरानी में होगा, यदि शिक्षक को लगे कि यह प्रयोग करना कक्षा में संभव नहीं है तो इस पर चर्चा कर, उसके बाद बच्चों को तालिका भरने के लिए बोले।</p>	आवश्यक सामग्री	कोयले का टुकड़ा, लकड़ी का टुकड़ा, कागज, पत्थर, पुआल/घास, माचिस की तीली, लोहे की कील, चिमटा, मोमबत्ती	प्रयोग	निम्नलिखित सामग्रियों को कड़ी निगरानी में मोमबत्ती की लौ में जलाने का प्रयास करें। प्रत्येक वस्तु को चिमटे से पकड़ें। <ul style="list-style-type: none"> <li>● कोयले का टुकड़ा</li> <li>● कागज</li> <li>● लकड़ी का टुकड़ा</li> <li>● पत्थर</li> <li>● पुआल/घास</li> <li>● माचिस की तीली</li> <li>● लोहे की कील</li> </ul> समूह में एक बच्चा एक वस्तु जलाएगा, बाकी उसे देखकर अपनी नोटबुक में अवलोकन लिखेंगे। क्या और कुछ वस्तु की जांच कर सकते हैं ?	अवलोकन	बच्चे लिखेंगे, कौन सी वस्तु दाह्य है और कौन सी अदाह्य है।	निष्कर्ष	बच्चे अपने निष्कर्ष लिखेंगे
आवश्यक सामग्री	कोयले का टुकड़ा, लकड़ी का टुकड़ा, कागज, पत्थर, पुआल/घास, माचिस की तीली, लोहे की कील, चिमटा, मोमबत्ती								
प्रयोग	निम्नलिखित सामग्रियों को कड़ी निगरानी में मोमबत्ती की लौ में जलाने का प्रयास करें। प्रत्येक वस्तु को चिमटे से पकड़ें। <ul style="list-style-type: none"> <li>● कोयले का टुकड़ा</li> <li>● कागज</li> <li>● लकड़ी का टुकड़ा</li> <li>● पत्थर</li> <li>● पुआल/घास</li> <li>● माचिस की तीली</li> <li>● लोहे की कील</li> </ul> समूह में एक बच्चा एक वस्तु जलाएगा, बाकी उसे देखकर अपनी नोटबुक में अवलोकन लिखेंगे। क्या और कुछ वस्तु की जांच कर सकते हैं ?								
अवलोकन	बच्चे लिखेंगे, कौन सी वस्तु दाह्य है और कौन सी अदाह्य है।								
निष्कर्ष	बच्चे अपने निष्कर्ष लिखेंगे								
5 मिनट	<p>आज की कक्षा के आधार पर, क्या आप अपने चारों ओर देखकर सोच सकते हैं, अगर आग लग जाए तो यहां कौन सी चीजें ज्वलनशील हैं और कौन सी नहीं? इसकी सूची अपनी नोटबुक में लिखें। आग लगने के समय यदि हम कक्षा में ही रहे तो क्या होगा?</p> <p>गृह कार्य - बच्चे अपने अभिभावक से जाने कि क्या पिछले कुछ सालों में उन्होंने कहीं आग लगते हुए देखा था? उस आग को कैसे बुझाया गया? इससे क्या और कितना नुकसान हुआ? अलग अलग रिश्तेदारों/ समुदाय के सदस्यों से उनके अनुभव को सुने।</p>								

**दूसरा दिन** - आज विद्यार्थी आग लगने की स्थिति में निकास और निकासी मार्ग दिखाने के लिए अपने विद्यालय का मानचित्र बनाएंगे और एक निकासी प्रक्रिया विकसित करेंगे।

सामग्री	
समय	गतिविधि और विवरण
5 मिनट	<p>गृहकार्य पर चर्चा -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. क्या आपने अपने माता पिता से बातें की? आपने उनसे क्या जाना?</li> <li>2. कल के पाठ से आपने क्या सीखा?</li> </ol> <p>(बच्चों से उनके विचार सुने)</p>
15 मिनट	<p>आपातकालीन निकासी मार्ग पर चर्चा</p> <p>कल हमने कक्षा में ज्वलनशील सामग्रियों के बारे में जाना - किताबें, कागज, लकड़ी की पेंसिल, फर्नीचर, कपड़े, बैग आदि जल्दी और आसानी से आग पकड़ सकते हैं। आग लगने की स्थिति में, हमें जल्दी से जल्दी उस जगह को खाली कर देना चाहिए, सिर्फ इसलिए नहीं कि हमारे आस-पास की चीजें ज्वलनशील हैं और हमें जला सकती हैं बल्कि इसलिए भी क्योंकि आग से धुआँ उठता है और धुएँ में सांस लेने से गंभीर बीमारियाँ और यहां तक कि मौत भी हो सकती है।</p> <p>इसलिए, आपातकालीन निकासी प्रक्रिया का होना बहुत महत्वपूर्ण है जिससे हम आग लगने की स्थिति</p>

	<p>में इमारत से सुरक्षित रूप से बाहर निकल पाए। अपने समूहों में सोचे और लिखें कि -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. यदि इस विद्यालय के लिए ऐसा मार्ग चुनना हो तो आप कौन सा मार्ग चुनेंगे?</li> <li>2. आग लगने की स्थिति में आप सबको बाहर कैसे निकालेंगे ?</li> </ol> <p>इसके बाद आप बाहर निकलने का एक नक्शा बनाएं और अपने निकासी मार्ग को फाइनल करेंगे। शिक्षक बच्चों के समूह कार्य को देखे, उनके सवाल के जवाब दें।</p>
10 मिनट	<p>आपातकालीन निकासी मार्ग पर काम - बच्चे अपने समूहों में अपने स्कूल के आपातकालीन निकासी मार्ग पर काम करेंगे।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. कुछ महत्वपूर्ण स्थानों को चिन्हित करें जो मानचित्र की व्याख्या करने में मदद करेंगे।</li> <li>2. उन सभी निकासों को चिन्हित करें जिनका उपयोग विद्यालय के बाहर मैदान तक पहुँचने के लिए किया जा सकता है।</li> <li>3. कैसे चिन्हित करेंगे इसके उपाय के बारे में सोचें।</li> <li>4. फिर अपनी कक्षा के स्थान के आधार पर, भवन से बाहर निकलने के लिए सर्वोत्तम मार्ग का चार्ट बनाएं।</li> <li>5. इस चार्ट में दरवाजे, खिड़कियाँ, सीढ़ियों का भी ध्यान रखे।</li> </ol> <p>जब आपके समूह का काम खत्म हो जाये तो दूसरे बच्चों के मार्ग को देखे, समझे उन्होंने आपसे अलग क्या किया है। दूसरे समूहों को सुझाव दें। सुझाव - यदि विद्यालय छोटा हो और उसमें निकासी मार्ग बनाने की जरूरत ना हो तो बच्चों को विकल्प दें कि वे अपने घर/ समुदाय/ गांव के लिए यह गतिविधि कर सकते हैं।</p>
10 मिनट	<p>अग्नि सुरक्षा पुस्तिका - बच्चे ये कार्य समूहों में करेंगे। वे अपनी सुरक्षा पुस्तिका पर काम करेंगे। निकासी मार्ग के अलावा वे इस पुस्तक में पाठकों के लिए ध्यान देने योग्य बातों को लिखेंगे। (जैसे - एक दूसरे को सतर्क करें, स्थान से बाहर निकलने के बाद दरवाजा बंद कर दें ताकि आग को फैलने से रोका जा सके।) सुझाव - बच्चों को इस तरह के लेख पढ़ने को दे या पढ़ कर सुनाये जिससे उन्हें और विचार मिले - <a href="https://www.pge.com/hi_US/safety/emergency-preparedness/emergency-preparedness.page">https://www.pge.com/hi_US/safety/emergency-preparedness/emergency-preparedness.page</a> <a href="https://www.gntv.com/offbeat/story/fire-prevention-and-safety-tips-follow-these-tips-save-yourself-fire-dos-and-donts-368346-2022-04-27">https://www.gntv.com/offbeat/story/fire-prevention-and-safety-tips-follow-these-tips-save-yourself-fire-dos-and-donts-368346-2022-04-27</a> गृह कार्य - बच्चे अपने आस पास से जानेंगे कि क्या वे दमकल दल का नंबर जानते हैं? अभिभावक या समुदाय के लोगों से बातें करे और जाने क्या अचानक आग लगने की स्थिति में कोई योजना तैयार है या उस गांव/ इलाके में अग्निशामक है जिसका उपयोग किया जा सके? अपनी पुस्तिका पर काम करें। कम से कम 7 - 10 मुख्य बातें जरूर लिखें।</p>

**तीसरा दिन** - आज विद्यार्थी दहन के लिए आवश्यक कारकों का और आग को कैसे नियंत्रित किया जा सकता है/ बुझाया जा सकता है, इसका पता लगाएंगे।

सामग्री	दो मोमबतियाँ, मोमबती से लंबा एक प्लास्टिक का गिलास, माचिस, पॉलीथिन, पानी, सूखा नारियल का, छिलका/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर, धूप वाला खुला क्षेत्र
समय	गतिविधि और विवरण
10 मिनट	<p>गृहकार्य पर चर्चा -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. क्या दमकल दल का नंबर जानते हैं? (101)</li> <li>2. क्या आपके घर के आस पास कोई अग्निशामक या आग बुझाने की तैयारी है? यदि नहीं तो ये और भी जरूरी है कि आप इस सुरक्षा पुस्तिका पर काम करें और इसे तैयार करें।</li> <li>3. आपकी सुरक्षा पुस्तिका में आपने कितनी बिंदुओं को लिखा? कम से कम 7 - 10 मुख्य बातें जरूर लिखें।</li> </ol>

	<p>शिक्षक समयानुसार कुछ बच्चों की बात सुने।  पिछली कक्षाओं में हमने सीखा कि दहन का क्या अर्थ है और कक्षा में/ कहीं पर आग लगने पर क्या किया जाना चाहिए और क्या कदम उठाए जाने चाहिए।  आज, हम समझेंगे कि दहन के लिए कौन से कारक आवश्यक हैं और हम आग को कैसे नियंत्रित या बुझा सकते हैं।</p>										
15 मिनट	<p>दहन के लिए ऑक्सीजन की जरूरत है -</p> <table border="1"> <tr> <td>परिकल्पना</td> <td>दहन को शुरू करने और बनाए रखने के लिए ऑक्सीजन की जरूरत होती है।</td> </tr> <tr> <td>आवश्यक सामग्री</td> <td>दो मोमबतियां, मोमबती से लंबा एक प्लास्टिक का गिलास कांच, माचिस</td> </tr> <tr> <td>प्रयोग</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. पूरे प्रयोग को कड़ी निगरानी में करें।</li> <li>2. दोनों मोमबतियां जलाएं।</li> <li>3. उनकी लपटों का निरीक्षण करें।</li> <li>4. अब, किसी एक मोमबती के ऊपर एक उल्टा गिलास रखें।</li> <li>5. देखें कि क्या होता है।</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td>अवलोकन</td> <td>बच्चे ये कार्य स्वयं करेंगे और लिखेंगे कि उन्होंने क्या देखा</td> </tr> <tr> <td>निष्कर्ष</td> <td>बच्चे इस गतिविधि के निष्कर्ष लिखेंगे।</td> </tr> </table> <p>लिखने के बाद एक साथी के साथ चर्चा करें कि ऑक्सीजन तो हमेशा हमारे आस पास मौजूद है फिर हर खुली वस्तु जो हवा/ ऑक्सीजन के संपर्क में है उसमें आग क्यों नहीं लगती है?  (बच्चों से उनके विचार सुने)  इसका उत्तर बच्चों को अगले प्रयोग के बाद दें।</p>	परिकल्पना	दहन को शुरू करने और बनाए रखने के लिए ऑक्सीजन की जरूरत होती है।	आवश्यक सामग्री	दो मोमबतियां, मोमबती से लंबा एक प्लास्टिक का गिलास कांच, माचिस	प्रयोग	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. पूरे प्रयोग को कड़ी निगरानी में करें।</li> <li>2. दोनों मोमबतियां जलाएं।</li> <li>3. उनकी लपटों का निरीक्षण करें।</li> <li>4. अब, किसी एक मोमबती के ऊपर एक उल्टा गिलास रखें।</li> <li>5. देखें कि क्या होता है।</li> </ol>	अवलोकन	बच्चे ये कार्य स्वयं करेंगे और लिखेंगे कि उन्होंने क्या देखा	निष्कर्ष	बच्चे इस गतिविधि के निष्कर्ष लिखेंगे।
परिकल्पना	दहन को शुरू करने और बनाए रखने के लिए ऑक्सीजन की जरूरत होती है।										
आवश्यक सामग्री	दो मोमबतियां, मोमबती से लंबा एक प्लास्टिक का गिलास कांच, माचिस										
प्रयोग	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. पूरे प्रयोग को कड़ी निगरानी में करें।</li> <li>2. दोनों मोमबतियां जलाएं।</li> <li>3. उनकी लपटों का निरीक्षण करें।</li> <li>4. अब, किसी एक मोमबती के ऊपर एक उल्टा गिलास रखें।</li> <li>5. देखें कि क्या होता है।</li> </ol>										
अवलोकन	बच्चे ये कार्य स्वयं करेंगे और लिखेंगे कि उन्होंने क्या देखा										
निष्कर्ष	बच्चे इस गतिविधि के निष्कर्ष लिखेंगे।										
10 मिनट	<p>सुझाव - यदि संभव हो तो शिक्षक ये प्रयोग बच्चों को करके दिखाएं।</p> <table border="1"> <tr> <td>परिकल्पना</td> <td>दहन को शुरू करने और जारी रखने के लिए ऊष्मा की आवश्यकता होती है।</td> </tr> <tr> <td>आवश्यक सामग्री</td> <td>पॉलीथिन जिसमें पानी भरा जा सके, सूखा नारियल का छिलका/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर, धूप वाला खुला क्षेत्र</td> </tr> <tr> <td>प्रयोग</td> <td> <p>पूरे प्रयोग को कड़ी निगरानी में करें।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सूखे नारियल के छिलके/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर को 2 मिनट के लिए खली धूप में रख दें।</li> <li>2. फिर पॉलीथिन को पानी से भर दें और उसे कसकर बांध दें। यह एक आवर्धक कांच की तरह कार्य करता है।</li> <li>3. कुछ मिनटों के लिए जलाने वाली वस्तु पर सूर्य के प्रकाश को केंद्रित करने के लिए पानी के पैकेट का उपयोग करें।</li> <li>4. ध्यान दें 2 - 3 मिनट पर क्या होता है?</li> </ol> </td> </tr> <tr> <td>अवलोकन</td> <td>बच्चे ये कार्य स्वयं करेंगे और लिखेंगे कि उन्होंने क्या देखा?</td> </tr> <tr> <td>निष्कर्ष</td> <td>बच्चे इस गतिविधि के निष्कर्ष लिखेंगे।</td> </tr> </table> <p>गतिविधि कराना संभव ना हो तो बच्चों को बताये/ चर्चा करें -  कमरे के ताप पर मिट्टी का तेल और लकड़ी अपने आप आग नहीं पकड़ते। परंतु यदि मिट्टी के तेल को थोड़ा गर्म कर दें तो वह आग पकड़ लेता है। वह न्यूनतम ताप जिस पर कोई पदार्थ जलने लगता है, उसका ज्वलन-ताप कहलाता है।</p>	परिकल्पना	दहन को शुरू करने और जारी रखने के लिए ऊष्मा की आवश्यकता होती है।	आवश्यक सामग्री	पॉलीथिन जिसमें पानी भरा जा सके, सूखा नारियल का छिलका/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर, धूप वाला खुला क्षेत्र	प्रयोग	<p>पूरे प्रयोग को कड़ी निगरानी में करें।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सूखे नारियल के छिलके/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर को 2 मिनट के लिए खली धूप में रख दें।</li> <li>2. फिर पॉलीथिन को पानी से भर दें और उसे कसकर बांध दें। यह एक आवर्धक कांच की तरह कार्य करता है।</li> <li>3. कुछ मिनटों के लिए जलाने वाली वस्तु पर सूर्य के प्रकाश को केंद्रित करने के लिए पानी के पैकेट का उपयोग करें।</li> <li>4. ध्यान दें 2 - 3 मिनट पर क्या होता है?</li> </ol>	अवलोकन	बच्चे ये कार्य स्वयं करेंगे और लिखेंगे कि उन्होंने क्या देखा?	निष्कर्ष	बच्चे इस गतिविधि के निष्कर्ष लिखेंगे।
परिकल्पना	दहन को शुरू करने और जारी रखने के लिए ऊष्मा की आवश्यकता होती है।										
आवश्यक सामग्री	पॉलीथिन जिसमें पानी भरा जा सके, सूखा नारियल का छिलका/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर, धूप वाला खुला क्षेत्र										
प्रयोग	<p>पूरे प्रयोग को कड़ी निगरानी में करें।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सूखे नारियल के छिलके/ कुचले हुए सूखे पत्ते/ पेपर को 2 मिनट के लिए खली धूप में रख दें।</li> <li>2. फिर पॉलीथिन को पानी से भर दें और उसे कसकर बांध दें। यह एक आवर्धक कांच की तरह कार्य करता है।</li> <li>3. कुछ मिनटों के लिए जलाने वाली वस्तु पर सूर्य के प्रकाश को केंद्रित करने के लिए पानी के पैकेट का उपयोग करें।</li> <li>4. ध्यान दें 2 - 3 मिनट पर क्या होता है?</li> </ol>										
अवलोकन	बच्चे ये कार्य स्वयं करेंगे और लिखेंगे कि उन्होंने क्या देखा?										
निष्कर्ष	बच्चे इस गतिविधि के निष्कर्ष लिखेंगे।										

	<p>यही कारण है कि ऑक्सीजन तो हमेशा हमारे आस पास मौजूद है फिर हर खुली वस्तु जो हवा/ ऑक्सीजन के संपर्क में है उसमें आग नहीं लगती है।</p> <p>आपने पेपर को कभी आग से जलाने की कोशिश की है? क्या वो आसानी से आग पकड़ लेता है? (शिक्षक बच्चों को बताएं - एक कागज़ का टुकड़ा लें, उसे एक तरफ से भीगा दें, दूसरे तरफ सुखा रखें। दोनों हिस्सों को सावधानी से जला कर देखें और अपने अवलोकन लिखें)</p> <p>कोई भी दाह्य पदार्थ तब तक आग नहीं पकड़ सकता या जल नहीं सकता जब तक उसका ताप उसके ज्वलन-ताप से कम रहता है। आग बुझाने के लिए हमें क्या करना चाहिए ? सोचे और अपने नोटबुक में लिखें।</p>
5 मिनट	<p>सारांश -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. आज आपने क्या सीखा?</li> <li>2. इसमें आपको सबसे रोचक क्या लगा?</li> <li>3. दहन के लिए किन चीजों/ कारकों की आवश्यकता होती है? (ऑक्सीजन, ज्वलनशील पदार्थ और ज्वलन ताप)</li> </ol> <p>गृह कार्य -</p> <p>अब जब आप दहन के कारको को जानते हैं, घर जाकर अपनी सुरक्षा पुस्तिका में आग बुझाने के उपाय सोच कर लिखें।</p>

**चौथा दिन - आज विद्यार्थी अग्नि सुरक्षा कम्बल बनाएंगे और अपनी अग्नि सुरक्षा पुस्तिका को पूरा करेंगे।**

सामग्री	पुराने कपड़े/कंबल/तकिया कवर, रेत, धागा और सुई (यह कम्बल बच्चे समूह में बनाएंगे इसलिए वे सुविधानुसार वस्तुएं ला सकते हैं।)
समय	गतिविधि और विवरण
15 मिनट	<p>पुर्नवालोकन -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. अपने साथी से दहन के लिए आवश्यक 3 कारकों के नाम बताये। (गर्मी, ऑक्सीजन, ईंधन)</li> <li>2. हम आग पर कैसे काबू पा सकते हैं? (इनमें से किसी एक कारक को हटाकर, आमतौर पर गर्मी या ऑक्सीजन क्योंकि अधिकांश स्थितियों में ईंधन को हटाया नहीं जा सकता। उदाहरण के लिए, यदि किसी भवन में आग लगती है तो सम्पूर्ण भवन ही ईंधन होता है।)</li> </ol> <p>आज आप उस वस्तु/ ईंधन में लगी आग को बुझाने के लिए अग्नि सुरक्षा कम्बल बनाएंगे।</p> <p>सुझाव - इन वीडियो में अग्निशामक बनाने की विधि बताई गयी है, शिक्षक सुविधानुसार उसे कक्षा में बता सकते हैं या स्वयं एक मॉडल बना कर बच्चों को दिखा सकते हैं।</p> <p><a href="#">📺 Fire Extinguisher Model   ThinkTac   Science Experiments</a></p> <p><a href="#">📺 How To Make Fire Extinguisher At Home   मात्र ₹ 5 में बनाया अग्निशामक यंत्र   A1 Creatio...</a></p>
20 मिनट	<p>अग्नि सुरक्षा कम्बल बनाने की विधि -</p> <p>सामग्री - पुराने कपड़े/कंबल/तकिया कवर, रेत, धागा और सुई।</p> <p>तरीका:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. तय करें कि आप कंबल को कैसे डिजाइन करना चाहते हैं। आपके पास मौजूद कपड़ों के आधार पर यह एक छोटा या बड़ा कंबल हो सकता है। उदाहरण के लिए, आप एक टी-शर्ट या तकिए के कवर को रेत से भर सकते हैं और सभी खुले स्थानों को बंद कर सकते हैं या कपड़े के दो टुकड़ों की परत कर सकते हैं और उन्हें एक कंबल बनाने के लिए सिल सकते हैं।</li> <li>2. यदि आपका कंबल बड़ा है, तो आप रेत के खंड या पैच भी बना सकते हैं और उन्हें सिल सकते हैं, ताकि रेत केवल एक क्षेत्र में एकत्रित न हो।</li> </ol> <p>शिक्षक बच्चों को मार्गदर्शन दें।</p>
15 मिनट	<p>सुरक्षा पुस्तिका का समापन:</p> <p>आप सभी ने अपने माता-पिता या बड़े-बुजुर्गों से बात की और आग से संबंधित विभिन्न स्थितियों में क्या करना चाहिए, इस पर उनकी सलाह ली।</p>

	<p>अपने समूहों में, आप अपनी अग्नि सुरक्षा पुस्तिका को पूरा करें। पुस्तिका पूरी करने के निर्देश -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. इसमें क्रमवार तरीके से लिखें - <ul style="list-style-type: none"> <li>● आग को रोकने के लिए, मुझे सबसे पहले। ....</li> <li>● अगर कोई आपात स्थिति है, तो मुझे फोन करना चाहिए ...</li> <li>● यदि मेरे कपड़ों में आग लग जाए, तो मुझे...</li> <li>● यदि मेरे घर/विद्यालय में आग लगी है तो मुझे...</li> <li>● आग लगे तो मुझे ये नहीं करना चाहिए -</li> </ul> </li> <li>2. आप इसमें चित्र भी शामिल कर सकते हैं ताकि किसी को भी समझने में आसानी हो।</li> <li>3. अपने समूह में चर्चा के बाद विभिन्न सदस्यों के बीच काम को विभाजित कर सकते हैं।</li> <li>4. पुस्तिका पूरी हो जाने के बाद, देखें कि क्या आपकी पुस्तिका में निम्नलिखित सभी हैं: <ul style="list-style-type: none"> <li>● आपातकालीन निकासी मार्ग की योजना (स्कूल/ घर/ समुदाय पर आधारित)</li> <li>● आग बुझाने के निर्देश</li> <li>● अग्नि सुरक्षा कम्बल बनाने की विधि</li> </ul> </li> </ol> <p>इस पुस्तिका को आप अपने समूह के साथ कल सभी के सामने प्रस्तुत करेंगे। गृह कार्य - बच्चे अपनी प्रस्तुति के लिए बचे कार्य को पूरा करेंगे। आग से जुड़े 5 हिंदी मुहावरे सीख कर आये।</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**पांचवा दिन** - आज विद्यार्थी अपनी सुरक्षा पुस्तिका को पूरा करेंगे (समाप्त यदि न हुआ हो तो) और कक्षा में प्रस्तुत करेंगे।

सामग्री	प्रस्तुति के लिए जरूरी सामग्री
समय	गतिविधि और विवरण
10 मिनट	<p>बच्चे अपनी पुस्तिका को अंतिम रूप देंगे और उसे रोचक तरीके से प्रस्तुत करने की योजना बनाएंगे।</p> <p>सुझाव - बच्चों को प्रोत्साहित करने के लिए शिक्षक ये प्रस्तुति विद्यालय की असेंबली में अथवा प्राचार्य/ प्राचार्या/ अन्य शिक्षकों की उपस्थिति में करा सकते हैं। यदि आपके विद्यालय में कोई पुस्तिका छपती हो तो आप सर्वश्रेष्ठ कहानी को उस पुस्तिका में छपवाने का भी प्रोत्साहन बच्चों को दे सकते हैं।</p>
30 मिनट	<p>प्रस्तुति शिक्षक बच्चों को निर्देश दें -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सभी बच्चे ध्यान से सुनेंगे और यदि कोई प्रश्न हो तो हाथ उठा कर पूछेंगे।</li> <li>2. बच्चे अपनी प्रस्तुति के अंत में बताएंगे कि उन्हें इस कार्य को करने में सबसे आसान और सबसे मुश्किल कार्य क्या लगा।</li> <li>3. सभी समूह 5 मिनट के भीतर अपनी प्रस्तुति देंगे।</li> </ol>

शिक्षकों के लिए नोट - कृपया हैंडबुक में उपलब्ध क्यू आर कोड को स्कैन करके बच्चों के सीखने के सम्बन्ध में कुछ सूचनाएं गूगल फॉर्म में भरें।