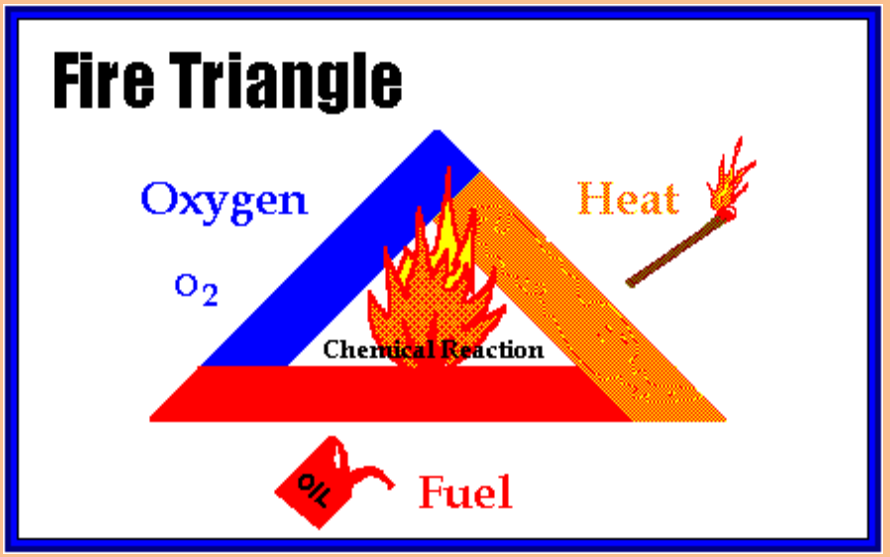
अग्नि सुरक्षा



आग एक रासायनिक प्रक्रिया है जो त्रिभुज के आधार पर कार्य करती है। ताप, ईधन और आक्सीजन। इनमें से किसी एक के न होने पर आगनहीं जल सकती है।

आग के प्रकार

- प्रथम श्रेणी
  - लकड़ी, कोयला, कागज, कपड़ा
  - पानी डाल कर बुझाया जासकता है।
- द्वितीय श्रेणी
  - पैट्रोल, वारनिश, तारकोल
  - आ क्सीजन का आवागमन बंद करना आवश्यक है।
- तृतीय श्रेणी
  - गैसों के जलने से जैसे एल0पी0जी0
  - गैस अथवा पाउडर का प्रयोगकिया जाता है।
- चतुर्थ श्रेणी
  - ज्वलनशील ठोस पदार्थों के जलने से होती है। जैसे मैग्नीशियम, अल्युमीनियम, जिंके
  - रासायनिक प्रक्रियाओं से बुझाया जाता है।
- पंचम श्रेणी
  - जो बिजली केउपकरणों के दुश्प्रयोग अथवा भाार्ट सर्किट से होती है।
  - इसे विद्युत आपूर्ति बाधित करबुझाया जाता है जिसमें विद्युत कुचालकों का प्रयोग किया जाता है।

अग्नि बुझाने का सिद्धान्त

ईधन को हटाकर आग बुझाना (स्टारवेशन मैथड)

- ज्वलनशील वस्तुओं को आग के पास से हटाना।
- आग को ज्वलनशील वस्तुओं के पास से हटाना।
- जलने वाली वस्तु को छोटे–छोटे टुकड़ा ेंमें बाटना।

अग्नि बुझाने का सिद्धान्त

ताप को कम करके आग बुझाना (कूलिंगमैथड)

पानी की धार अथवा फुहार के ज्वलनशीलपदार्थ के सम्पर्क में आने पर पानी पदार्थं पानी पदार्थ का ताप सोख लेता है और धीरे–धीरे पदार्थ ठंडा होकर बुझ जाता है। पानी के सम्पर्क में आनेपर आग वाश्प में परिवर्तित होकर वातावरण में फैलती है और पदार्थ का आक्सीजन से सम्पर्क कट जाता है। इससे भी आग बुझ जाती है।

अग्नि बुझाने का सिद्धान्त

आक्सीजन कम करके आग बुझाना (स्मोदरिंग मैथड)

- आग के चारो ओर बालू, हवा, मिट्टी,कीचड़, कम्बल आदि का आवरणबनाकर।
- भवन में लगी आग के लिए सभी दरवाजे–खिड़कियां, रौशनदान आदि बन्द करके।
- जलती हुई वस्तु के चारो ओर झागबनाकर।
  आग पर ड्राई पाउडर छिड़क कर।
- आग पर निश्क्रिय गैस को छोड़कर आक्सीजन की पहुंच कम की जा सकतीहै।

आग बुझाने में प्रयुक्त होने वाले सामान्य उपकरण

- स्ट्रप पम्प
- फायर बीटर
- लोहे की बाल्टी
- बालू
- सोडा ऐसिड
- फोम
- निश्क्रिय गैस

नगर क्षेत्र में भवनों की सुरक्षा

- घर में यथासम्भव सिगरेट, बीड़ी का प्रयोग न करें। बिना बुझाये हुए बीड़ी व सिगरेट के टुकड़ों को लापरवाही से न फेंके।
- बच्चों की पहुंच से माचिस, स्टोव, पटाखे, एसिड आदि दूर रखें।
- भोजन बनाते समय सूती एवं ढीले–ढालेकपड़े पहनें। जलते हुए स्टोव या लैम्प में मिट्टी का तेल न भरें।
- भोजन बनाते समय पहने हुए कपड़ों का प्रयोग करके स्टोव से बर्तन न उतारें।
- भोजन बनाने के पचात स्टोव को पूर्णतः बुझा दें।
- मोमबत्ती, चिराग, अंगीठी आदि का इस्तेमाल सुरक्षित व खुले स्थानों पर करें।
- गैस सिलेन्डर में लीकेज का आभास होते ही आस–पास के जलते हुए स्टोव, बीड़ी–सिगरेट व अन्य अंगीठी वगैरह कोतुरन्त बुझा दें। लीकेज वाले सिलेन्डर को घर से बाहर खुले स्थान पर रखें और गैस कम्पनी को सूचित करें।

नगर क्षेत्र में भवनों की सुरक्षा

- गैस के रबर पाइप को हर छः महीने मेंबदल दें।
- एक ही कमरे में गैस स्टोव, कैरोसिनस्टोव व बिजली का हीटर एक साथ मत चलायें।
- गैस का सिलेन्डर सदैव खड़ा रखें।
- घरेलू अग्निमन यंत्र अव य रखें और उसकी प्रयोग विधि की सही जानकारी कर लें।
- आग से घिर जाने पर खिड़की, दरवाजों आदि पर जाकर भाोर मचाकर बाहर के लोगों से मदद मागें।
- अपने कपड़ों में आग लगने पर भागे नहीं। जमीन पर लेट कर अथवा कम्बल लपेट कर उसे बुझाने की कोशिष करें।

बहुमंजिले भवनों में अग्नि सुरक्षा

- घर की सभी वस्तुओं को सुव्यवस्थित ढंगसे रखें।
- सभी कड़ेदानों को नि चत समय परखाली कर दें।
- फायर/ स्मोक चेक दरवाजे सदैव बन्दरखें।
- बिजली के स्विच व फ्यूज सही क्षमता केलगवायें।
- निश्कासन मार्गों को सदैव बाधा रहितरखें।
- भवन में अग्निामन व्यवस्था मानक के अनुरूप हौजरील, फायर अलार्म, सिस्टम
- स्प्रिकलर व फायर हाइड्रेन्ट पर्याप्त संख्या में उचित स्थानों में लगवायें।

बहुमंजिले भवनों में अग्नि सुरक्षा

- वेल्डिंग तथा कटिंग के कार्य कड़े पर्यवेक्षण में करवायें।
- एक ही प्लग से एक साथ कई विद्युत उपकरणों का प्रयोग न करें।
- उपयोग से अधिक एल0पी0जी0 सिलेन्डरका भण्डारण न करें।
- वाहन खड़े करके आवागमन बाधित न करें।
- भवन के अंदर पटाखे व विस्फोटक वस्तुओं का प्रयोग न करें।
- आग लगने पर लिफ्ट का प्रयोग न करें।
- पानी की पर्याप्त उपलब्धता सुनिचित करें।
- आपदा प्रबन्धन योजना बनाये और समय–समय पर मॉक ड्रिल का आयोजन करें।

ग्रामीण क्षेत्रों में भवनों की सुरक्षा

- बीड़ी के टुकड़े व चिलम की आग को पूरी तरह बुझाकर छोड़ें।
- पुआल व कंडों के ढेर को घर से कम से कम 100 फीट की दूरी पर रखें।
- लालटेन व चिराग को सुरक्षित स्थानों पर रखें एवं उपयोग न होने पर ठीक से बुझायें।
- रसोई घर की छत को टिन या एस्बेस्टसभीट से बनवायें, यदि फूस से बनवायें तो उसमें अन्दर की ओर मिट्टी का लेपलगवायें।
- घी व तेल की आग को बालू व मिट्टी से ढक कर बुझायें।
- चूल्हे के ईधन को पूरी तरह बुझाकर फेंके।
- ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना बनायें एवं समय–समय पर मॉक ड्रिल (बचाव अभ्यास) करायें।
- गांव के तालाब या कुंए के निकट फायरबिग्रेड की मीनों के पहुंचने का साधन बराबर बनाये रखें।

त्योहारों व आयोजनों पर अग्नि सुरक्षा

- पण्डाल लगाये तो उसके चारो तरफ कम से कम 5 मी0 खुलास्थान अवश्य छोड़े।
- पण्डाल की ऊँचाई तीन मी0 से अधिक रखें। बाहर निकलने का रास्ता 5 मी0 या उससे अधिक चौड़ा रखें।
- कम से कम दो रास्ते एक–दूसरे के विपरीत बनायें।
- सिन्थेटिक कपड़े या रस्सियों का प्रयोग न करें।
- सड़क से पण्डाल की दूरी 45 मीटर से अधिक न रखें जिससे कि अग्निशमन वाहन वहां आसानी से पहुंच सकें।
- रेलवे लाइन, विद्युत सब–स्टेशन, चिमनी या भट्ठे से कम से कम 15 मीटर की दूरी पर हो।

त्योहारों व आयोजनों पर अग्नि सुरक्षा

- कुर्सियों को चार–चार के समूह में लगायें।
- पण्डाल के पास ड्रम या बड़ी बाल्टियों में पानी और बालू की व्यवस्था रखें।
- पण्डाल में निर्धारित संख्या में अग्निशमन यंत्रकी व्यवस्था करें। बिजली की व्यवस्था योग्य इलेक्ट्रीशियन से करवायें।
- पण्डाल में इमरजेन्सी लाइट की व्यवस्था अवश्य करें।
- किसी भी दशा में हैलोजन लाइट का प्रयोग न करें।
- अस्थायी रसोई घर को पण्डाल से 200 मी0की दूरी पर बनवायें।
- पण्डाल के अन्दर या निकट धूम्रपान न करें।

विस्फोटकों व पटाखों के निर्माण, भण्डारण व परिवहन में सावधानियां

- शासन द्वारा लाइसेन्स के अनुसार निर्धारित परिसर में ही विस्फोटकों का निर्माण करें।
- अनाधिकृत व्यक्तियों, छोटे बच्चों, बीमार, विकलांग व वृद्ध लोगों को निर्माण स्थल तकन जाने दें।
- निर्माण–स्थलों पर धूम्रपान न करें।
- भण्डारण निर्माण–स्थल से दूर करें।
- निर्माण–स्थल के चारों ओर मिट्टी की दीवार बनाएं।
- भण्डारण सुरक्षित स्थलों पर करेंव उस जगह पर रेत की बोरियां व पानीपर्याप्त मात्रा में रखें।

विस्फोटकों व पटाखों के निर्माण, भण्डारण व परिवहन में सावधानियां

- पटाखा बनाने के स्थान पर भोजन न पकाएं।
- सार्वजनिक वाहनों जैसे टैक्सी, बस, ट्रेन आदि से पटाखों या विस्फोटकों का परिवहनन करें।
- जिला प्रशासन द्वारा निर्धारित स्थलों पर ही पटाखों की दूकान लगाएं।
- भण्डारण व बिक्री पेट्रोल–पम्प, एल0पी0जी0 गोदाम, बहुमंजिला भवनों,
- कपड़ों की दूकानों के आस–पास न करें।

खेत–खलिहानों की सुरक्षा

- तालाब या पानी के अन्य साधन के निकट स्थापित करें।
- कम से कम 100 फुट की दूरीपर खाना पकाएं।
- खलिहान व मकान रेलवे लाइन से कम से कम 100 फुट की दूरी पर बनाएं।
- बीड़ी, सिगरेट, हुक्का आदि मत पिएं।
- आस–पास आतिशबाजी आदि का प्रयोग मत करें।
- खेत में फूस उस समय जलाएं जब हवा न चल रही हो।
- ट्रैक्टर से निकलने वाली चिंगारी से खलिहान को बचाएं।

सार्वजनिक स्थलों पर अग्नि से सुरक्षा

सिनेमा हाल में सुरक्षा के उपाय

- धूम्रपान न करें।
- ज्वलनशील पदार्थ लेकर नजाएं।
- बाहर निकलने के लिए निर्धारित निकास मार्ग का प्रयोग करें।
- आग लगने पर धैर्य रखें व जल्द से जल्द हाल खाली करें।
- आग लगने की सूचना फायर/पुलिसकण्ट्रोल रूम को तत्काल दें।
- निर्धारित संख्या में अग्निशमनयंत्र रखें।
- इमरजेन्सी लाइट वफुटलाइट की व्यवस्था रखें।

रेलगाड़ी में अग्नि–सुरक्षा

- धूम्रपान न करें।
- स्टोव आदि नजलाएं।
- विस्फोटक पदार्थ, केरोसिन या सिलिण्डर लेकर यात्रा न करें।
- घास–फूस के गठ्ठर लेकर यात्रान करें।

कार्यालयों में अग्नि–सुरक्षा

- धूम्रपान न करें।
- पुरानी बिजली की वायरिंगबदलवा दें।
- बन्द करते समय बिजली के स्विचऑफ कर दें।
- अलमारी, फाइलें, फर्नीचर आदि यथास्थान रखें।
- आग लगने पर निर्धारित पलायन मार्गों काही प्रयोग करें।
- आग लगने पर लिफ्ट का प्रयोग न करें।
- कार्यालय में नियमानुसार अग्निशमनउपकरणों/यंत्रों की व्यवस्था करें।
- आग लगने पर फायर/पुलिस कण्ट्रोल रूम को सूचित करें।
- आग लगने पर फायर स्मा`क चेक डोर बन्दकरें।

एल0 पी0 जी0 गोदामों में अग्नि–सुरक्षा

- भरा गैस सिलिण्डर खड़ा करने की स्थिति मे ंएक के ऊपर एक तीन से अधिक सिलिण्डरन रखें।
- लिटाकर रखने की स्थिति में एक के ऊपर एक पांच से अधिक सिलिण्डर न रखें।
- सिलिण्डरों के बीच आवागमन के लिए कम से कम 60 मीटर रास्ता होना चाहिए।
- गोदाम के चारों ओर अनाधिकृत प्रवेश रोकने हेतु निर्धारित ऊंचाई की चहारदीवारी बनाना आवश्यक है।
- गोदाम में वेण्टीलेशन के लिए निर्धारित मानकों के अनुरूप वेण्टीलेटर लगवाएं। वेण्टीलेटर पर निर्धारित मानकों क`अनुरूप लोहे की जाली लगी होनी चाहिए।

एल0 पी0 जी0 गोदामों में अग्नि–सुरक्षा

- गोदाम में या उसके आसपास धूम्रपान न करें, धूम्रपान निशेध का बोर्ड लगाएं ।
- पर्याप्त मात्रा में अग्निशमन उपकरणों कीव्यवस्था रखें।
- सिलिण्डर में आग लगने पर उसे गोदाम स`बाहर निकालने व उसे अग्निशमन यत्रों से बुझाने का प्रयत्न करें।
- आग लगने की सूचना तत्काल फायर/पुलिस कण्टोल रूम को दें।
- अग्नि–सुरक्षा से सम्बन्धित निर्देश बना कर प्रमुख स्थलों पर टांगे।
- फायर–ड्रिल का निश्चित अन्तराल पर आयोजन करें।

उद्योगों में अग्नि–सुरक्षा

- उद्योग परिसर में उच्च–स्तर का रख–रखावबनाए रखें।
- कचरे के डब्बे को बन्द रखें व समय–समयपर खाली करें।
- तेल अथवा गैस के रिसाव को शीघ्रातिशीघ्रबन्द करने के उपाय करें।
- ज्वलनशील वस्तुओं वाले स्थान पर जुड़ाई,कटाई या अन्य गरम कार्य न करें।
- उच्च क्षमता के फ्यूज और सर्किट का प्रयोगकरें।
- उपयुक्त क्षमता वाले अग्निशमन यत्रों व उपकरणों की व्यवस्था रखें।
- आग लगने की सूचना तत्काल फायर/पुलिस कण्टोल रूम को दें।
- अग्नि–सुरक्षा से सम्बन्धित निर्देश बनाकर प्रमुख स्थलों पर टांगे।
- फायर–ड्रिल का निश्चित अन्तराल परआयोजन करें।
- ज्वलनशील प्रकृति वाले रसायनों को अलग–अलग रखें।
- बिजली के वस्तुओं की मरम्मत कुशलकारीगरों से ही कराएं।

विद्युत की अग्नि से सुरक्षा

- बिजली के स्विच बोर्ड निर्धारित ऊंचाई पर बच्चों की पहुंच के बाहर लगवाएं।
- आई0 एस0आई0 मानकों वाले लगाएं।
- उपयोग न हो तो बिजली के उपकरणबन्द कर दें।
- हीटर को कपड़ों के निकट न जलाएं।
- चालू हालत में प्रेस छोड़कर न हटें। उसे ऑफ करके ही अन्य काम करें।
- बिना प्लग के तार, बिजली के सॉकेट में न लगाएं।
- बिजली के उपकरण में आग लगने पर उसे पानी से बुझाने का प्रयत्न न करें।
- निर्धारित क्षमता से अधिक विद्युत भार के उपकरणों का प्रयोग न कर

दूरभाष पर सूचना देने हेतु दिशानिर्देश

- धैर्य बनाए रखें।
- आवाज स्पष्ट रखेंव उच्चारण सही करें।
- घटनास्थल का सही पता बताएं व घटनास्थल से पानी के स्रोत की दूरी भी अवश्य बताएं।

उचित फायर एक्सटिंग्विशर का चुनाव

फायर एक्सटिंग्विशर के प्रकार	आग बुझाने के सिद्धान्त	ए क्लास फायर पेपर, लकड़ी कपड़ा आदि	बी क्लास फायर तेल, डीजल, पेण्ट, रसायन आदि	सी क्लास फायर गैस आदि	डी क्लास फायर बिजली, धातु आदि
वाटर टाईप	कूलिंग	हां	नहीं	नहीं	नहीं
केमिकल / मेकैनिकल फोम	ब्लैंकेटिंग	नहीं	हां	नहीं	नहीं
ड्राई पाउडर	ब्लैंकेटिंग	नहीं	हां	नहीं	हां
कार्बन डाई आक्साइड	ब्लैंकेटिंग	नहीं	हां	नहीं	नहीं
हेलान / फायर एक्सटिंग्विशर	ब्लैंकेटिंग	नहीं	हां	नहीं	नहीं

अग्नि आपात स्थिति के दौरान

- कपड़ों को आग लगी हो उपलबध होने पर पानी डालें यदि पानी न हो तो आप जहां पर हो रूक जाये। जमीन पर गिर कर लुढ़कें भागे नहीं क्योकि इससे आग और भड़केगी ।
- दूसरों को सचेत करे और अग्नि शमन दल को बुलाये।
- यदि आग बेकाबू हो जाय तो कमरा छोड़ दें दरबाजा बंद करें और वहां से बच निकलें।
- साजो सामान समेटने के सिए न रूकें ।
- आग उपर की ओर बढ़ती है तब निचली मंजिलों की ओर जाते हुए बाहर की ओर भागें।
- लिप्ट का प्रयोग न करें । सीढ़ियों प्राथमिक रूप से अग्नि निकास मार्ग उपलब्ध हो तो उसका प्रयोग करें।
- फर्नीचर के पीछे या सौचालय में न छुपे या टेरेस की तरफ न भागें। यदि कमरे में धुआं भर गया हो, तो नाक पर गीला कपड़ा रखें और रेगकर चलें, कयों कि फर्श की सतह में धुआं भरने में अधिक समय लगता है।

प्रथमोंपचार

- विद्युतीय जख्म सामान्यतः गहरे होते हैं और संक्रमित हो सकते हैं। जख्मों को निर्जन्तुकृत कपड़े से ढंक दे और तत्काल चिकित्सा सहायत प्राप्त करें।
- आग के जख्मों पर, दर्द कम होने तक पानी डालते रहें। ठंडा पानी बेहतर होगा। डॉक्टर की सलाह के बिना तेल/मरहम का प्रयोग न करें।