

प्रशिक्षण : डढेलो लागेको कार्यस्थलमा तपाईको कार्यहरुले तपाई स्वयम र अरुलाई हुने जोखिम कम हुनेछ भन्ने बारेमा सुनिश्चित गर्नुहोस ।

परिचय:

यी प्रशिक्षण सामाग्री यूरो फायर लेवल २ कम्पटेन्सी योग्यता ई एफ १ को डढेलो लागेको कार्यस्थलमा तपाईको कार्यहरुले तपाई स्वयम र अरुलाई हुने जोखिम कम हुनेछ भन्ने बारेमा सुनिश्चित गर्नेकुरालाई समर्थन गर्दछ ।

यो कागजात त्यस्तो मानिसहरुका लागि हो जसलाई ईन्धनहरु जलाउनको लागि हाते संचालित बालने उपकरणहरुको प्रयोग गर्न आवश्यक पर्दछ । यो त्यस्तो स्थितिका लागि हो जहाँ अग्नि नियन्त्रण कार्य गर्न सरल छ , खतराको स्तर, जटिलता र आगोको स्वभाव कम छ र संचालक प्रत्यक्ष निगरानिमा छ ।

अग्नि व्यवस्थापन विधिहरु संग सम्बन्धित सबै राष्ट्रिय र स्थानिय नियमहरु पछ्याउनु पर्दछ । यस बाहेक स्थानिय जग्गा धनीहरु संग परामर्श गर्न आवश्यक पर्दछ, वा बाल्नु अघि तिनीहरुको स्वीकसती लिनु पर्दछ ।

यस ईकाइको औपचारिक प्रशिक्षण निर्देशन र कोचिंगको संयोजन मार्फत प्रस्तुत गर्न सकिन्छ । स्वत अध्ययनबाट सिकेका व्यवहारिक ज्ञान र उक्त कार्यको प्रयोग प्रतिबन्धित हुनुपर्दछ, र उक्त कार्य पर्यवेक्षकको प्रत्यक्ष निगरानिमा मात्र संचालन गर्नुपर्छ ।

यस एकाईको लागि नामांकन, अवाछित वा निर्देशित अध्ययन २०- ३० घण्टाको छ ।

यूरो फायर एक पायलट परियोजना हो । प्रशिक्षण सामाग्री एउटा निरन्तर चलिरहने प्रकृयाको भागको रूपमा मुल्याङ्कन गरिन्छ । वेबसाइट www.euro-fire.eu मा प्रतिकृया दिने फारम समावेश गरिएको छ ।

पूर्ण वा आंशिक रूपमा वन डढेलो व्यवस्थापन गर्ने भूमिकामा समय दिएका आगो सेवा, खेती, कृषि, वन, खेल व्यवस्थापन, घाँसे मैदानसंरक्षण, मनोरञ्जन व्यवस्थापनका व्यक्तिहरु नै यस प्रशिक्षण सामाग्रीका लागि लक्षित सहभागिहरु हुन ।

यूरो फायर योग्यता स्तर र जोखिम व्यवस्थापन संग अन्तरसम्बन्ध

यूरो फायर योग्यता स्तरहरुको सन्दर्भलाई अपेक्षित शिक्षण परिणामहरुको पूर्ण दायरा बुझ्नको लागि बनाईनु पर्दछ । यस स्तरका खण्डहरु : ईकाई शीर्षक, तत्व शीर्षक, यस ईकाइको बारेमा, कुञ्जी शब्दहरु र वाक्यांशहरु, तपाईले के गर्न सक्नु हुन्छ, यो तत्वले के समावेश गर्दछ, तपाईलाई थाहा छ र बुझ्नु पर्छ ।

सबै यूरो फायर योग्यता स्तरका समर्थन सामाग्रीहरु प्रशिक्षण दिनका लागि लचिलो पद्धतिबाट बनाईनु पर्छ । प्रशिक्षण सामाग्री लक्षित समुहहरु लाई अनुकूल हुने किसिमले परिमार्जन गर्न सकिन्छ । यस ईकाईमा सिकाईने शिक्षण सामाग्रीलाई

अन्य ईकाइहरुको समर्थन सामाग्रीको रुपमा प्रयोग गरिनु पर्छ जसले गर्दा यस यूरो फायर योग्यता स्तरमा भएको शिकाईका परिणामहरुलाई समाविष्ट गर्दछ ।

विभिन्न युरोपियन युनियन सुरक्षा निर्देशकहरु छुन् जुन प्रत्येक युरोपेली देशमा विशेष स्वास्थ्य र सुरक्षाको रुपमा लागु गरिएको छ । यो कानून कार्यस्थलमा सुरक्षा र स्वास्थ्य सुधार गर्न र काम सम्बन्धी दुर्घटना र रोगहरुलाई कम गर्न डिजाईन गरिएको छ । तपाईंको स्थान, एजेन्सी वा संगठनका लागि आवश्यक पर्ने सबै सुरक्षा कानून, जोखिम व्यवस्थापन नीतिहरु र प्रकृयाहरु मान्नुपर्छ ।

मानार्थ (सह आवश्यक) शिक्षा:

ई एफ २ वन डढेलो नियन्त्रण गर्न प्रयोग हुने प्रविधि तथा रणनीतिहरु लागु गर्नुहोस ।

पछिल्लो शिक्षा:

- ई एफ ३ वन डढेलो लागेको समयमा टोली र पर्यवेक्षक संग संचार गर्नेहोस
- ई एफ ४ वन डढेलो नियन्त्रणको लागि हाते औजारको प्रयोग गर्नुहोस
- ई एफ ५ पम्प गरिएको पानीको प्रयोगबाट वन डढेलो नियन्त्रण गर्नुहोस
- ई एफ ६ वनस्पतिमा आगो बाल्ने विधिको प्रयोग गर्नुहोस

सिकने उद्देश्य :

- वन डढेलो कार्यस्थलमा हुने खतराहरु र जोखिममा आकलन गर्न
- संस्थागत वन डढेलो कार्य प्रणालीका प्रक्रियाहरु अपनाउन
- कार्यस्थलमा सुरक्षित रूपमा कार्य सञ्चालन गर्न
- कार्यस्थल भएकालाई कार्य सञ्चालनमा चाहिने आवश्यक सहयोग गर्न
- संगठनात्मक निति र पर्यावरण आवश्यकताहरु ध्यानमा राखि डढेलोको नियन्त्रण गर्न

कुञ्जी शब्द वा वाक्यांशहरु :

नियन्त्रित रेखा, प्रत्यक्ष आक्रमण, गतिशिल जोखिम आकलन, आगोको स्वभाव, आगोको जोखिम, आगोको खतरा, आगोको तिब्रता, अग्नि नियन्त्रण कार्यालय, आगोको प्रकार, आगोको मौसम, ज्वालाको लम्बाई, गाला वा दायाबाया, गाला वा दायाबायाबाट आक्रमण, ईन्धन, खतरा, टाउको वा अग्रभाग, अप्रत्यक्ष आक्रमण, एल.ए.सि.ई.एस., उत्पत्ति, फैलावटको दर, जोखिम, भू वनोट, वन डढेलो

प्रयोग :

- आधारभूत जोखिम व्यवस्थापन

अनियन्त्रित वा नियन्त्रित डढेलोको धेरै सम्भावित जोखिमहरु हुन्छन, जसका कारणले कुनै प्रकारको घटना घट्न सक्दछ । जोखिम व्यवस्थापनको उद्देश्य भनेको हुन सक्ने दुर्घटनालाई त्यागन र क्षतिलाई कम गर्नु हो । जोखिम व्यवस्थापन केवल व्यवस्थापक र लिडरको लागि एक गतिविधि मात्र होईन, यसले सबैलाई समावेश गर्दछ । सुरक्षाको लागि सबैजना जिम्मेवार छन र सुरक्षाका मुद्दाहरुमा संचार कर्मचारी र पर्यवेक्षकहरु बीच दुई तर्फी प्रकृत्यामा हुनु पर्दछ ।

कहिलेकाही खतरा र जोखिम भन्ने शब्दहरु बीच दुविधा उत्तपन्न हुन्छ । खतराको परिभाषा भनेको कुनै पनि चिज हो जसले हानी गर्न सक्छ र जोखिम भनेको एक मौका हो, कम वा उच्च, जसले कसैलाई पनि हानी पुयाउन सक्दछ ।

संस्थाले सुरक्षित रूपमा कार्य सञ्चालन गर्ने प्रक्रियाहरू सृजना गर्न जोखिम मूल्याङ्कनका पाच चरणहरूलाई पछ्याउन आवश्यक हुन्छ। यी सबै चरणहरूमा व्यक्तिहरू संलग्न हुन सक्छन्।

चरण १	खतराहरू पहिचान गर्नुहोस।
चरण २	कसरी र कसलाई हानि हुन सक्छ निर्णय गर्नुहोस।
चरण ३	खतराहरूको मूल्याङ्कन गर्नुहोस र सावधानी अपनाउनुहोस।
चरण ४	तपाईंको निष्कर्षहरूलाई रेकर्ड गर्नुहोस र तिनीहरूलाई लागू गर्नुहोस।
चरण ५	तपाईंको मूल्याङ्कन समीक्षा गर्नुहोस र आवश्यक भएमा अद्यावधिक गर्नुहोस।

निर्धारित आगो लगाउन वा डढेलो नियन्त्रण कार्य गर्न खटिएका व्यक्तिहरू प्रायः लामो समयको लागि खुलामा कार्य गर्दछन्। त्यसता अपरेसनहरूमा जोखिम व्यवस्थापन एउटा निरन्तर र गतिशिल प्रकृया हुनुपर्छ। जोखिम मूल्याङ्कन र नियन्त्रणलाई काम गर्ने प्रविधिहरूमा समावेश गर्नुपर्ने छ, ताकि तिनीहरू सुरक्षित हुनेछन्। गतिशिल जोखिम मूल्याङ्कनको अवधारणाले यस प्रकृत्यामा मदत गर्दछ।

गतिशिल जोखिम मूल्याङ्कन

सक्रिय रूपमा जोखिमको पहिचान गर्ने, जोखिमको मूल्याङ्कन गर्दै जोखिमलाई हटाउन वा कम गर्न कारवाहि गर्ने, सबै प्रकारका चाडै परिवर्तन हुने परिस्थितिको घटनाको निरन्तर प्रकृया, लिखित वा मानासिक रूपमा लिने दृष्टिकोणको पद्धति एकै हुनु पर्छ। हरेक खतरा जसले कसैलाई हानी गर्दछ, भन्ने बारे स्पष्ट हुनुपर्छ, किनकी यसले तपाईंलाई जोखिम व्यवस्थापन गर्ने उत्तम तरिका पहिचान गर्न मदत गर्नेछ।

प्रत्येक खतराको लागि आफैलाई सोधनुहोस :

- के मैले सम्पूर्ण खतराबाट छुटकारा पाउन सक्छु ?
- यदि छैन भने, म कसरी हानी हुन नदिई जोखिम नियन्त्रण गर्न सक्छु

जोखिम नियन्त्रण गर्दा निम्न क्रममा सम्भाव्यता सिद्धान्तहरू लागू गर्नुहोस :

- कम जोखिपूर्ण विकल्प प्रयास गर्नुहोस।
- खतरामा पहुँच रोक्नुहोस।
- खतरामा जोखिम कम गर्न आफ्नो कामलाई व्यवस्थित गर्नुहोस।
- व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरूको उपयोग गर्नुहोस।
- प्रदान गरिएका कल्याणका सुविधाहरूको उपयोग गर्नुहोस।

जोखिमले खतराहरूलाई समावेश गर्दछ, जुन कार्य स्थलको वातावरणको भागका साथै आगो संग विशेष गरी सम्बन्धित हुन्छन्। उदाहरणको लागि गाडीको दुर्घटनाहरू एउटा खतरा हो। असुरक्षित अवस्था र कार्यको परिणामको रूपमा दुर्घटनाहरू हुन्छन्। प्राय यो असुरक्षित कार्य हो, मानव निर्मित कारण, जुन दुर्घटनाको कारण हो।

आगोको वातावरणले धेरै सम्भावित खतराहरू राख्दछन् जुन पहिलो प्रश्न सोध्न सकिन्छ, किन म यहा छु ? वा मेरो उद्देश्य यहा के हो ? योजना पछ्याउँदै निर्धारित आगो लगाउने व्यक्तिहरूको लागि यो अग्नि अवरोध सृजना गर्न वा वासस्थान सुधार गर्न सक्छ। प्रायः निम्न क्रममा डढेलोसंग लडिरहेका व्यक्तिहरूको सामान्य उद्देश्य भनेको केहि सुरक्षा गर्नु हो।

- पहिलो, मानव जीवन (पहिले फायर फाईटरको)

- दोस्रो, समुदाय
- तेस्रो, सम्पति
- चौथो, सांस्कृतिक सम्पदा र प्राकृतिक स्रोतहरू

हामी सबै खतराहरूको पहिचान गर्न हरेर, सुनेर, छुएर, सुडने कार्य गरेर भर पर्दछौं। तथापि आगोको वातावरणमा यस्ता कारकहरू छन जुन आवाज, धुवा, कार्बन मोनो अक्साईड जस्तै हाम्रो ईन्द्रियहरूलाई भ्रमित गर्दछ। स्पष्ट भएका वा नभएका खतरा र जोखिमहरू नियन्त्रणका लागि सुरक्षित कार्यविधिहरूको विकास र प्रयोग गर्न आवश्यक छ।

यदि व्यक्तिले लामो समयसम्म चरम अवस्थाहरूमा कार्य गर्दछ, भने तिनीहरूले खतरालाई सामान्य रूपमा सोच्न थाल्छन र स्वीकार गर्दछन। यद्यपि तिनीहरू असुरक्षित अवस्थामा काम गरिरहेका छन जहा कुनै पनि असुरक्षित कार्य धेरै खतरनाक हुन सक्दछ। यी परिस्थितिहरूमा अनुशासनिय पद्धती जस्तै निर्देशनहरूको पालना, कार्यको प्रकृया र सुरक्षित कार्यविधिहरू आवश्यक छ। सुरक्षा सबैको जिम्मेवारी हो।

वैषे देखि विभिन्न देशहरूमा अग्नि नियन्त्रण दस्ताले डढेलो नियन्त्रणकार्य गर्दा आफ्नो ज्यान गुमाएको छन। यी घटनाहरू विमान दुर्घटना देखि आगोको स्वभाव आफै र विभिन्न कारकहरूको कारणले गर्दा भएको छ।

घातक र नजिकैको घातक आगोको मुख्य चार साधारण डिनोमिनेटरहरू छन जस्मा निम्न हुन्छन :

- अपेक्षाकृत सानो आगो वा भ्रामक रूपमा शान्त क्षेत्रको ठूलो आगो
- अपेक्षाकृत हल्का ईन्धन जस्तै घास र भाडी
- जहा हावाको दिशा वा हावाको गतीमा अप्रत्याशित परिवर्तन हुन्छ
- जब आगोले भू बनोटका अवस्थालाई प्रतिकृया दिई भिर माथी बढ्दछ।

दुरभाग्यपूर्ण परिस्थितिहरूको नेतृत्व गरेको साधारण कारकहरू पहिचान गरिएको छ र यी खतराहरू र जोखिमहरू नियन्त्रण गर्न सुरक्षित कार्य गर्ने प्रणालीहरू विकसित गरिएका छन।

मेमोरी एडको लागि विशेष ध्यान दिनुपर्छ : LACES, वाच आउट, फायर अडर र १८ वटा वाच आउट अवस्था। यो परिष्ट १ मा वर्णन गरिएको छ।

टोलीहरूमा सुरक्षाको जिम्मेवारी

सुरक्षाको जिम्मेवारी व्यक्ति, पर्यवेक्षक, प्रबन्धन र संगठनात्मक प्रकृयाहरू द्वारा आयोजित गरिन्छ। प्रत्येक व्यक्तिहरूको लागि पहिलो जिम्मेवारी भनेको आफ्नो, सहकर्मी, समुह र वरिपरिका मानिसहरूको सुरक्षा र स्वास्थ्यको खोजी गर्नु हो। मित्र प्रणालीको प्रयोगमा एक अर्काको सुरक्षा र अवस्थाको जाच गर्दै व्यक्तिहरू जोडी भएर कार्य गर्दछन र सामान्य अवस्था विशेष गरी उपयोगी छ।

तिनीहरूको पर्यवेक्षक र टोली संग व्यक्तिगत सम्बन्ध अत्यन्तै महत्वपूर्ण हन्छ। व्यक्तिहरूलाई आवश्यक छ :

- हरेक समयमा तिनीहरू कहा छन भन्ने बारेमा पर्यवेक्षकलाई थाहा भएको वा नभएको निश्चित गर्नुहोस।
- उनीहरूको पर्यवेक्षक संग संचारमा रहनुहोस।
- उनीहरूको काम र उनीहरूको समुहको कामको बारेमा जान्नुहोस।
- अन्य समुहका सदस्यहरू कहा छन र के गर्दैछन भन्नेबारे जान्नुहोस।
- क्षेत्र छोडनका लागि उनीहरूको आपतकालीन भाग्ने योजनाको बारेमा जान्नुहोस।

व्यक्ति पछि तत्कालीन पर्यवेक्षक अर्को व्यक्ति हो जो सुरक्षाको लागि जिम्मेवार हुन्छ । उहा संग सम्बन्ध विकास गर्न महत्वपूर्ण छ, जसले सुरक्षा समस्याहरूको खुला छलफललाई अनुमति दिन्छ । कहिले काही कुनै एक अग्नि नियन्त्रण दस्ताले अन्य टोलीले भन्दा पहिले नै खतरा वा जोखिम देख्न सक्छ, र देख्ने व्यक्तिले पर्यवेक्षकको भूमिकामा कुनै असर नगरी सुरक्षा समस्याहरूको बारेमा जानकारीको संचाग गर्न सक्षम हुनु आवश्यक छ ।

केहि संस्थाहरू संग डढेलो लाग्ने स्थानमा भएको वा नभएका सपर्पित सुरक्षा प्रबन्धकहरू छन तर सुरक्षाको प्राथमिक जिम्मेवरी कि त बोस वा घटना कमाण्डर संग हुन्छ ।

आगो संग सामना गर्दा व्यक्तिहरूको सुरक्षा समुहमा रहेर एकसाथ कार्य गर्नेमा निर्भर गर्दछ । निरन्तर संचारको आवश्यक छ । सबैजना सधै कोहि न कोहि संग रेडियो वा हेरेर सर्म्पर्कमा हुनुपर्छ । मित्र प्रणालीमा रहेर कार्य गर्नुपर्छ जसले गर्दा व्यक्तिहरू सधै साथीहरूको सर्म्पर्कमा रहन्छन । मानिसहरू खुला स्थानमा अग्नि नियन्त्रण गर्दा विस्तारै अलग हुने प्रवृति छ, यसता कार्यहरू हुनु नदिनुहोस ।

अग्नि नियन्त्रण गर्न जाने सबै व्यक्तिलाई सुरक्षा संग सम्बन्धित जानकारी दिईनेछे । सबै व्यक्तिले अग्नि नियन्त्रण गर्न जानु अघि निम्न सुरक्षाको बारेमा जानकारी बुझेको बारे निश्चित हुनुपर्छ । यदि कुनै पनि सुरक्षाको मुद्दाको बारेमा कोहि पनि व्यक्ति अनिश्चित छ भने बिर्फिंग गर्दा नै प्रश्न सोधनुहोस ।

- संचार र आदेश प्रणाली बुझ्नुहोस ।
- निर्देशनहरू बुझ्नुहोस र पालना गर्नुहोस ।
- सुम्पिएको कार्यहरू तपाईको आफ्नै र तपाईको टोलीको क्षमताहरू क्षेत्र भित्र छन, जाच गर्नुहोस ।
- खतराहरू, विशेष गरी आगोको स्वभाव र ईलाकाहरू जान्नुहोस ।
- तपाईको भाग्ने बाटो र सुरक्षित स्थान कहा छ थाहा पाउनुहोस ।
- तपाईको किनारा बिन्दु कहा अवस्थित छ थाहा पाउनुहोस ।

१. जोखिम व्यवस्थापन : खतराको पहिचान र नियन्त्रणका उपायहरू

अवस्थाजनक जागरुकता

प्राय दुर्घटनाहरू मानव त्रुटीको परिणम हो । व्यक्तिहरूलाई निरन्तर तिनिहरूको वरिपरिको अवस्थाहरूको बारेमा सचेत हुन आवश्यक छ । कार्यमा धेरै ध्यान केन्द्रित गरेर यो स्थितिको जागरुकता गुमाउन सजिलो हुन्छ । खतराहरूको लगातार जाच गर्नुहोस : माथि हेर्ने, तल हेर्ने, दायावाया हेर्ने जस्ता साधारण जाच गर्नुहोस

प्राकृतिक वातावरण

धेरै मानिसहरूको लागि डढेलो नियन्त्रण र नियन्त्रित आगो लगाउने कार्य भनेको खुला क्षेत्र, खती जमिन, जंगल वा घासेमौदानमा हुन सक्छ । जब गाउघर वा नजिकै पुग्छ तब भवन वा संरचानाहरू खतरामा पर्दछन ।

त्यसैले पहिलो मुद्दा भनेको ग्रामिण क्षेत्रहरूमा सुरक्षित रूपमा संतालित हुन सक्षम हुने हो ।

जोखिम	नियन्त्रणका उपायहरू
मौसममा परिवर्तन	<ul style="list-style-type: none"> ● स्थानिय मौसमको अवस्थामा दिनको समय, महिना वा भूवनोटको प्रभावको बारेमा ज्ञान विकास गर्नुहोस । ● स्थानिय मानिसहरूबाट स्थानिय मौसमको प्रभावको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्नुहोस ।
हावाको गति र दिशामा परिवर्तनले गर्दा खराव कार्य गर्ने वातावरण	<ul style="list-style-type: none"> ● आगोको दन्काईबाट सचेत रहनुहोस ● भाग्ने मार्गहरू जाचनुहोस ।

दिनमा उच्च आगोको तिब्रता सृजना गर्दै मौसम अझ तातो र खतरा हुँदै गईरहेको छ	<ul style="list-style-type: none"> ● विभिन्न उपकरण, प्रविधि र रणनीतिहरू आवश्यक हुनुसक्छ । ● टोलीलाई फर्काउने र पुन मूल्याङ्कन एउटा सुरक्षित विकल्प हुन सक्छ ।
चिप्लिनु, ठोकिनु र लड्नु	<ul style="list-style-type: none"> ● कुरकुच्चालाई बचाउने र राम्रो ग्रीप भएको आगो प्रतिरोधी जुत्ता लगाउनुहोस । ● अफ्ठयारो क्षेत्रहरूमा सावधानीपूर्वक हिड्नुहोस ।
घना वनस्पती, आगो देख्न नसक्नु र भाग्नाहो हुनु ।	<ul style="list-style-type: none"> ● हेरविचार कायम राख्नुहोस । ● वैकल्पिक मार्ग पहिचान गर्नुहोस वा काटेर बाटो निर्माण गर्नुहोस । ● तपाईं संग सजिलै प्रयोग गर्न सकिने भाग्न मार्गहरू छन भन्ने बारे निश्चित हुनुहोस ।
तपाईं र आगो विच रहेको नवलेको ईन्धन	<ul style="list-style-type: none"> ● हेरविचार कायम राख्नुहोस । ● भाग्ने बाटो स्थापना गर्नुहोस ।
उवडखावड र कठिन भूभाग	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्भव भए सम्म कठिन क्षेत्रलाई त्याग्नुहोस, आगोको पहुचमा फरक पद्धतिको प्रयोग गर्नुहोस । ● डाडाको माथि तर्फ भाग्ने मार्गहरू त्याग्नुहोस । ● अवरोधहरूबाट वच्न भाग्ने मार्गहरूलाई सुरक्षित राख्नुहोस
विषालु सर्प र किराले टोक्नु	<ul style="list-style-type: none"> ● व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू लगाउनुहोस, सतेच रहनुहोस र त्याग्नुहोस । ● यदि टोकेमा दवाव पटी बाध्नुहोस, नहल्लाउनुहोस र तुरुन्त चिकित्सकको सहयोग खोज्नुहोस ।
रुख र हागाविगाहरू भर्ने विशेषगरी मरेको रुख वा आगो प्रभावित रुख ।	<ul style="list-style-type: none"> ● एक चोटी हर्नुहोस ● त्याग्नुहोस ● यदि अस्थिरता छ भने २ वटा रुखको लम्बाईको दुरी कायम राख्नुहोस ।
भड्किएको वा हराएको भए : <ul style="list-style-type: none"> ● अपरिचित क्षेत्र ● घना धुवा ● अध्यारो 	<ul style="list-style-type: none"> ● निक्कलनु अघि नक्शा लिनुहोस र स्थानिय मानिसबाट तपाईं जाने क्षेत्रको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्नुहोस । ● यदि तपाईं हराउनु भयो भने तपाईं जहा हुनुहुन्छ त्यही वस्नुहोस यदी त्यसो गर्न सुरक्षित छ भने । ● तपाईंको स्थान स्थापना गर्न स्थानिय मानिस र अन्य अग्नि नियन्त्रण दस्ता संग सम्पर्क खोज्नुहोस । ● नक्शा र कम्पासको मदतले नक्शालाई घुमाउनुहोस र नक्शासंग भूमिचिन्हहरू दाज्नुहोस । ● आगोले तर्साएमा तुरुन्त सहयोग खोज्नुहोस ।
पानीमा उत्पन्न किराहरू (उदाहरण : जीवाणु)	<ul style="list-style-type: none"> ● सुरक्षित र सफा पिउने पानी पिउनुहोस । ● पानीको उपचार गर्नुहोस ।
खराव स्वच्छता	<ul style="list-style-type: none"> ● विशेष गरी खानपानमा राम्रो व्यक्तिगत स्वच्छता कायम राख्नुहोस । ● खाना खाने क्षेत्रहरूमा उपयुक्त कल्याणका सुविधाहरू निर्माण गर्नुहोस ।

आगोको वातावरण र आगोको स्वभाव

प्रशिक्षण सामाग्री ई एफ २ को वन डढेलो नियन्त्रण गर्ने प्रविधि तथा रणनीतिहरुको प्रयोगमा वर्णन गरिए भैं आगोको वातावरण भनेको मौसम, भू वनोट र ईन्धन संग अग्नि त्रिभुजको (ताप, अक्सीजन र ईन्धन) संयोजन हो । आगोको स्वभावमा सबैभन्दा महत्वपूर्ण प्रभाव हावा, ढलान, ईन्धन र मोहडा हो । विशेष गरी कारकहरु संगै कार्य गरिहेका छन भने यी अर्न्तनिहित प्रभावले गर्दा वन डढेलो लगातार बदलिरहन्छ र प्रतिक्रिया गर्दछ । यदि दुई वा बढी कारकहरु एकअर्कामा समायोजन भई बलियो हुदै छ भने यिनीहरुलाई पंक्तीबद्ध भनिन्छ ।

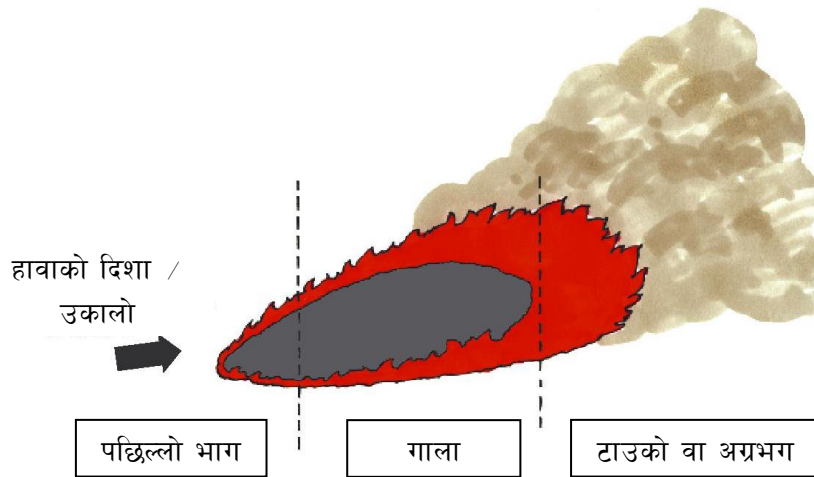
आगोको नजिक पुग्दै गर्दा आगोको स्वभावको आकलन गर्नुहोस ।

- कुन ईन्धनहरु जलिरहेका छन र आगोका विभिन्न भागहरुमा (टाउको, गाला र किनारा) ज्वालाको लम्बाईहरु कस्तो छ, हेर्नुहोस ।
- आगोलाई के ले तानि रहेको छ, भन्ने बारेमा विचार गर्नुहोस, सरेखन वा एउटै पंक्तीमा आगोको स्वभाव (हावा, ढलान, मोहडा र ईन्धन)लाई समर्थन गर्ने कारकहरु छन वा छैनन् ?
- के आगो सरेखन वा एउटै पंक्ति भएको स्थानमा जान्छन ?

यो जानकारीले स्थानिय आगोको स्वभावाको बारेमा अनुमान गर्न व्यक्तिलाई सहयोग गर्छ ।

सुरक्षाको उद्देश्यको लागि समेत आगोलाई आकलन गर्नुहोस । आगोको कुन भगहरु जोखिम छन र जोगिन सकिन्छ, भन्नेबारे विचार गर्नुहोस ।

तलको चित्र १ मा त्यागनुपर्ने मुख्य क्षेत्र जस्तै आगोको टाउकोबाट नियन्त्रण गर्ने कार्य शुरु नगर्ने बारे देखाईएको छ । ज्वाला सानो नभए सम्म आफुलाई आगोको अगाडी नपार्नुहोस । यदि आगो साना छ भने पनि दुई पटक सोच्नुहोस, किनभने आगोको स्वभाव चाडै परिवर्तन हुन सक्छ । सबै भन्दा सुरक्षित क्षेत्र भनेको गाला वा दायावाया र किनारा हुन जहा आगोको ज्वाला कम हुन्छ ।



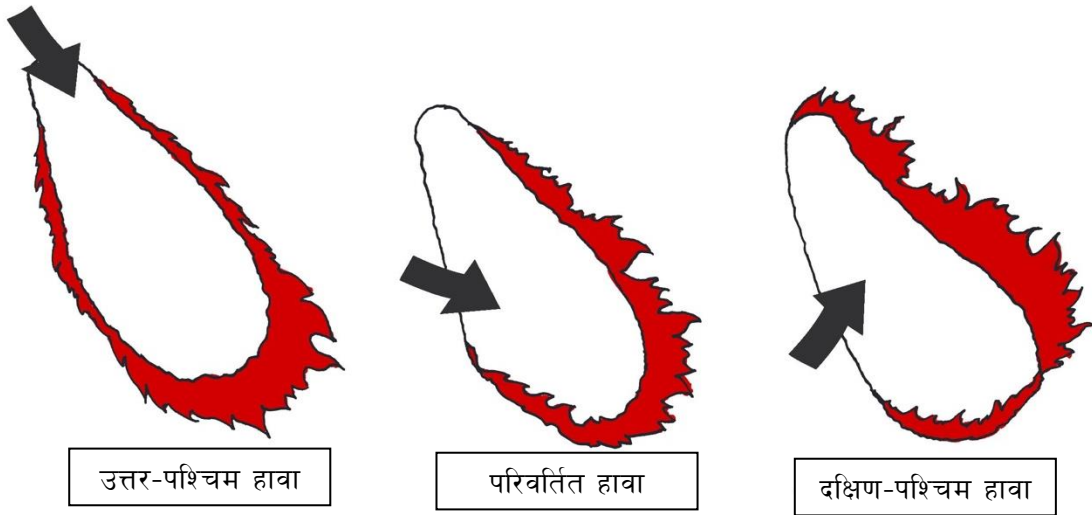
चित्र १.१ : सम्बन्धित जोखिमहरुको साथमा सामान्य आगोको आकार

पछिल्लो भाग	गाला	टाउको वा अग्रभाग
कम ज्वाला	मध्यम ज्वाला	ठूलो ज्वाला
कम फैलावटको दर	मध्यम फैलावटको दर	छिटो फैलावटको दर
कम धुवा	कम धुवा	धेरै धुवा
		धेरै तातो हावा

मुख्य प्रश्न भनेको आगोका स्वभाव सानो आगो ज्वाला संग कम तिब्रता वा ठूलो आगो ज्वाला संग अधिक विब्रता हुदै छ कि छैन भन्ने हो । प्रथममा प्रत्यक्ष रुपमा वा संचार गरी आगो के गर्दै छ भन्ने कुराको बारेमा सचेत हुनु आवश्यक छ भने दास्रोमा आगोले तत्काल वा अवको ५ वा १० मिनेट, घण्टा वा दिनमा के गर्न सक्छ भन्ने बारे बुझनुपर्छ । आगोको स्वभावमा परिवर्तनहरुको पूर्वानुमान, हावा, ढलान, मोहडा, ईन्धनको सरेखणमा परिवर्तनको कारण अत्यन्त महत्वपूर्ण हुन्छ । आगोको स्वभाव चाडै परिवर्तन हुन सक्छ र तपाईंको सोच सधै आउनसक्ने परिस्थितिहरु भन्दा अगाडि हुनु पर्छ ।

केहि प्रमुख प्रश्नहरु :

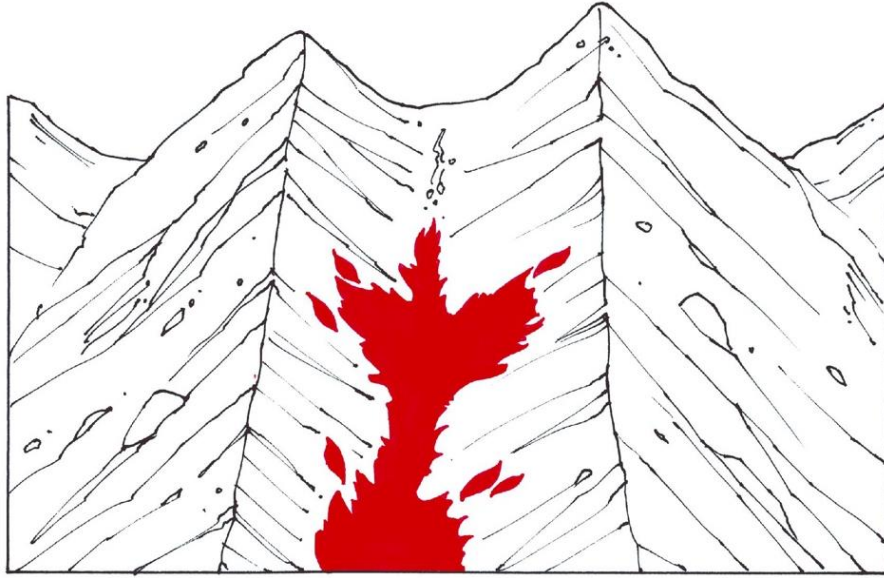
- कहा र कहिले आगोको स्वभाव परिवर्तन हुने हो ?
- के स्थिति खराब हुन्छ वा अझ राम्रो हुनेछ ?
- तपाईंको स्थान कति समयसम्म सुरक्षित हुनेछ ?
- तपाईं कहिले अगाडी बढ्नुहुन्छ ?



चित्र ई.एफ.२.१.९ : आगोमा हावाको परिवर्तनको प्रभाव

यो परिवर्तन, सानो शान्त आगोको गाला पछि ठूलो भई टाउको को रुप लिन सक्छ, जुन विभिन्न कारणबाट उत्पन्न हुन सक्छ :

- आगोको स्वभावमा परिवर्तनको सबैभन्दा सामान्य कारण, हावाको दिशामा परिवर्तन हुनु हो । उदाहरणको लागि पहाडमा हावा धुम्न सक्छ ।
- जहा आगो भिर वा ढलाको तल पुग्छ ।
- धेरै मात्रामा रहेको मसिनो ईन्धन भएको स्थान तर्फ आगो बढ्दा
- आगो चिसो उत्तरी मोहडामा छायाबाट बाहिर निस्कन्छ, तातो अवस्थामा दक्षिण मोहडामा



हावाको दिशा

चित्र ई.एफ २.३ चिमनी वा धुरी प्रभाव

संकिर्ण भित्री घाटीहरूमा गर्मीको संवहन, ढलान र हावाहरूको संयोजनले अत्याधिक चरम व्यवहारको उत्पन्न हुन सक्छ, जसलाई **चिमनी प्रभाव** पनि भनिन्छ। यस प्रभावमा आगो निकै छिटो बढ्दछ र आगो उफ्रने वा नया स्थानमा लाग्ने दर बढी हुन्छ। अग्नि नियन्त्रण दस्ताहरू छिटो बढेको आगो र भिरको बिचमा पर्न सक्छ र उनीहरू छिटो सुरक्षित स्थानमा असक्षम रहन्छन्।

आगोको वातावरणको मूल्याङ्कन गर्दा त्याहा विभिन्न खतरनाक अवस्थाहरूको प्रकृतिक संकेतहरू हुन्छन्। यिनीहरूलाई निरन्तर रूपमा तल माथि वा दायावाया हेर्नु पर्दछ।

तालिका १. आगोको स्वभावको संकेतहरूलाई माथि हेर्नुहोस, तल हेर्नुहोस र वरिपरि हेर्नुहोस

आगोको वातावरको कारक तत्व	संकेतहरू
ईन्धनको लक्षण (आकलन)	<ul style="list-style-type: none"> ● मसिना निरन्तर ईन्धन ● धेरै मात्रामा सुकेको र भरेको भयाङ्क ईन्धन ● खादिएको छत्रको चौडाई (६मि भन्दा कम) (२० मि भन्दा कम) ● उच्च मरेको वा वाच्ने अनुपात
ईन्धनको नमी (महसुस र मापन)	<ul style="list-style-type: none"> ● कम सापेक्षित आद्रता (२५ % भन्दा कम) ● १० घण्टा भन्दा कम ईन्धनको नमिको मात्रा (६ % भन्दा कम) ● खडेरी अवस्था ● मौसमी सुख्खा

ईन्धनको तापमान (महसुस र मापन)	<ul style="list-style-type: none"> उच्च तापमान (३० डिग्री सेन्टिग्रेट भन्दा बढी) (८५ डिग्री फरेनहाईट भन्दा बढी) प्रत्येक्ष सूर्यको साथ उच्च ईन्धनको प्रतिशत मोहडा परिवर्तन हुँदै र ईन्धनको तापमान बढेदैं
भू-अवस्था (स्काउट)	<ul style="list-style-type: none"> तिब्र भिर (५० % भन्दा बढी) संकीर्ण खोच स्याडलस्
हावा (अवलोकन)	<ul style="list-style-type: none"> १५ कि.मि प्रति घण्टा (१० माईल प्रति घण्टा) भन्दा बढी सतहि हावा उच्च, द्रुत गतिमा हिडेको बादल आकस्मिक शान्त हावा मडारिएको वा परिवर्तित हावा
स्थिरता (अवलोकन)	<ul style="list-style-type: none"> राम्रो दृश्य हावा र धुलो भुमरी कपासजस्तो (क्यामुलस) बादल धुवा सिधै माथि उठछ
आगोको स्वभाव (सचेत)	<ul style="list-style-type: none"> भुकेको धुवाको मुस्लो विभाजित धुवाको मुस्लो राम्रो रूपमा विकसित धुवाको मुस्लो बदलिदै गरेको धुवाको मुस्लो रुखमाथी आगोका लप्का भुभुते आगोले सल्काउदै गरेको सानो भुमरी आगो सुरुहुँदै प्रशस्त मात्रामा आगो उफ्रेर नया स्थानमा बलेको

आगोको स्वभावभावको लागि खतरा र नियन्त्रण का उपायहरु तल ताकिका २ मा हेर्न सकिन्छ ।

तालिका २. आगोको स्वभावको जोखिम र नियन्त्रणका उपायहरु ।

आगोको स्वभावको जोखिम	नियन्त्रणका उपायहरु
ताप प्रवाह	<ul style="list-style-type: none"> पर हटनुहोस, दूरी संगै विकिरणको तापको प्रभाव घट्दछ आवश्यक भएमा भौतिक अवरोधहरुको प्रयोग गर्नुहोस (पर्खाल, मुढा, नाला), यसले तापको प्रवाहलाई छेक्दछ । उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरुको प्रयोग गर्नुहोस ।
जालमा पार्ने वा बाल्ने	<ul style="list-style-type: none"> हरेक समयमा आगोको स्वभाव र फैलावटको जागरुक्ता कायम राख्नुहोस LACES, वाच आउट, र फायर अर्डरका दिशानिर्देशनहरु र १८ वटा वाचआउट परिस्थितिहरूसंग रहेर खतरनाक परिस्थितिहरुबाट बच्नुहोस
अत्याधिक ताप प्रवाहको सामना	मुख्यतया आगोको टाउकोको उच्च तिब्रताको आगोबाट बच्नुहोस् <ul style="list-style-type: none"> आफुलाई तापको स्रोतबाट बचाउनुहोस । पैदल:

	<ul style="list-style-type: none"> ● सुरक्षित मार्गको सहायताले सुरक्षित क्षेत्रमा निस्कनुहोस ● आफ्नो साथीहरूलाई हेर्नुहोस ● यदि ज्वाला कम छ भने ब्याक प्रयोग गर्नुहोस (कम ईन्धन भएको क्षेत्र) ● व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू प्रयोग गर्नुहोस, वाचन सक्ने क्षेत्रलाई खाली गर्नुहोस, नाला वा खाल्डो, पर्खाल, मुढा खोज्नुहोस जहाँ तपाईं सुरक्षित हुन सक्नुहुन्छ ● सकेसम्म तल झुक्नुहोस वा सुत्नुहोस <p>गाडी वा साधनहरूमा</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ईन्धन र बडिरहेको आगो भन्दा पर खुला स्थानमा पार्क गर्नुहोस ● कुनै पनि ईन्धनको कन्टेनर हटाउनुहोस । ● ठडिएको ईन्धनको क्षेत्र खाली गर्नुहोस । ● ईन्जिन र लाईटलाई खुला राख्नुहोस, सुरक्षा होस रेखा तयार गर्नुहोस ● डोका, भ्याल र प्वाल बन्द गर्नुहोस ● पर्यवेक्षक र हेडक्वाटरमा स्थान र कार्यहरूको बारेमा सल्लाह दिनुहोस ● सकेसम्म लामो समयसम्म गाडी बाहिर पर्खनुहोस ● जब धेरै तातो हुन्छ, आगोको छेउबाट गाडी भिद्य छिर्नुहोस ● सकेसम्म लामो समयसम्म गाडीभित्र रहनुहोस
धुवा र कार्बन मोनोअक्साईड	<ul style="list-style-type: none"> ● विशेष गरी लामो समयसम्म अनावश्यक रूपमा धुवामा कार्य नगर्नुहोस ● जहाँ धेरै धुवा छन अर्को स्थानमा सर्नुहोस ● स्वीकृत व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरूको प्रयोग गर्नुहोस, उदाहरण : चस्मा र फिल्टरहरू ● तपाईंको शरिरबाट कार्बन मोनोअक्साईड खाली गर्न धुवा मुक्त क्षेत्रमा आराम गर्नुहोस
	<ul style="list-style-type: none"> ● शाररिक रूपमा फिट हुनु ● उपकरणहरूमा लाईट राख्नुहोस र कार्यलाई सुरक्षित रूपमा संचालन गर्न हाते लाईटको प्रयोग गर्नुहोस
<p>चरम आगोको स्वभाव :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● फ्लयर अप (आगोको मुस्लो) ● विभिन्न स्थानमा लाग्ने आगोको संख्या बढ्दछ ● छिटो आगो बढ्दछ 	<ul style="list-style-type: none"> ● मौसम, भूचोट र ईन्धनको बारेमा व्याख्या ● १८ वटा वाच आउट अवस्थाहरूलाई त्याग्ने ● सचेत रहेर प्रारम्भिक पहिचान ● अवस्थाको बारेमा जागरुकता राख्ने ● साथी, समुह र पर्यवेक्षक संग संचार कायम राख्ने ● स्काउटेड भाग्ने मार्गलाई खाली गर्ने ● उपयुक्त सुरक्षित क्षेत्रहरू प्रयोग गर्ने
विशेष गरी मोप अपमा हात, खुट्टा वा कुरकुच्चालाई पोल्दछ	<ul style="list-style-type: none"> ● छालाको पञ्जा ● हातको पछाडि तर्फ तापलाई महसुस गर्नुहोस ● उपयुक्त जुता ● बलेको ठूटा, तातो कोईला संग सर्म्पर्क नगर्नुहोस

आगोले गालाबाट बाल्दछ <ul style="list-style-type: none"> ● अग्नि रेखाको अन्त्यको परिपरि ● पुन : बाल्ने ● विभिन्न स्थानमा आगो लाग्ने 	<ul style="list-style-type: none"> ● सुरक्षित किनारा बिन्दुबाट सुरुगरेको बारे सुनिश्चित हुनुहोस ● तपाईंको अग्नि रेखा खनिज माटो सम्म खनिएको छ, ताकि ननिभिसकेको आगोले यस रेखालाई पार गर्न नसकोस ● तपाईंको स्थानबाट माथि चलेको हावाले पुन : बल्न सक्ने अवस्थालाई हर्नुहोस ● अग्नि रेखा पार गर्न लागेको आगो हेर्नको लागि सचेत रहनुहोस, नया स्थानमा लागेको आगोको बाहिर परिधि तर्फ दृश्यावलोकन गर्नुहोस
--	---

उपकरण र सवारी साधनको जोखिम

आगो मात्र खतरा होईन । स्थितिको बारेमा सचेतना गर्दा यसले अन्य जोखिमहरूलाई समेत समावेश गर्नु पर्छ । यसले आगोको समग्र व्यवस्थापनको रूपमा प्रयोग गरिएका उपकरणहरू र सवारी साधनहरूबाट धोर खतराहरू समावेश गर्दछ ।

पावर उपकरण र सवारी साधनहरूलाई प्रयोग गर्दा सामान्यतया विशेषज्ञहरूको आवश्यक पर्दछ । तालिम र प्रमाणपत्र प्राप्त आवश्यक व्यक्तिहरू छन जुन प्रत्येक संस्था वा देशहरू संग आफ्नै प्रकृयाहरू छन । उपकरणको प्रत्येक टुक्रालाई उपयुक्त सुरक्षा उपकरणको लागि मूल्याङ्कन गर्न आवश्यक पर्दछ । उदाहरणको लागि ट्रयाक्टर वा डोजर अपरेटरलाई अन्य वस्तुका साथै ध्वनी बाट बचाउने उपकरण आवश्यक हुन्छ ।

व्यक्तिलाई खतराबाट जोगिन विशेष प्रशिक्षण प्रदान गरिएको छैन भने, जोखिमलाई त्याग्ने कार्य महत्वपूर्ण नियन्त्रणको उपाय हो ।

विभिन्न प्रकारका उपकरणहरूको लागि सामान्य खतरा क्षेत्रहरू तल ३ तालिकामा हेर्न सकिन्छ।

तालिका ३. उपकरण र गाडी जोखिम र नियन्त्रणका उपायहरू

उपकरण र गाडी जोखिम	नियन्त्रणका उपायहरू Control measures
हाते उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> ● उपकरणको विड चिल्लो र काट्ने किनारहरू घारिलो राख्नुहोस ● ३ मिटर टाढा राख्नुहोस । ● हिडिरहेको बेलामा उपकरणलाई कम्मरको उचाईमा काट्ने भागलाई अगाडि फर्काएर जमिनसंग समानांतर हुने गरी बोक्नुहोस
बुस कटर	<ul style="list-style-type: none"> ● ३ मिटर टाढा राख्नुहोस । ● विशिष्ट व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण र तालिमहरू संचालन गर्नको लागि आवश्यक छ ।
चेन स	<ul style="list-style-type: none"> ● चेन स प्रयोग गर्दा कमतिमा २ वाटा रुखको लम्काईको दुरीमा बस्नुहो । ● विशिष्ट व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण र तालिमहरू संचालन गर्नको लागि आवश्यक छ ।
फिँज र आगो गतिरोध (Foam concentrated & fire retardents)	<ul style="list-style-type: none"> ● आखामा र छालामा पर्नबाट बचाउनुहोस ● व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू लगाउनुहोस (चस्मा र पञ्जा) । ● सम्पर्क भएमा तुरुन्त धुनुहोस ।
होज वा पाईप लाईन Hose lines	<ul style="list-style-type: none"> ● पानीलाई खुला नगरे सम्म आगोबाट बचाउनुहोस । ● अत्याधिक दबाव निर्माण बचाउनुहोस जसले अपरेटरको नियन्त्रणलाई धक्का दिन सक्छ ।
सवारी साधन	<ul style="list-style-type: none"> ● आक्रमक भन्दा रक्षात्मक रूपमा गाडी चलाउनुहोस ।

	<ul style="list-style-type: none"> हेडलाईटको प्रयोग गर्नुहोस । आगोबाट टाढा पार्क गर्नुहोस र उक्त क्षेत्रलाई छोडन सक्ने रूपमा तैनाथ राख्नुहोस ।
ट्रयाक्टर	<ul style="list-style-type: none"> ट्रयाक्टर भन्दा बाहिरको कामहुने क्षेत्रबाट टाढा रहनुहोस । काटेको वस्तु फाल्ने तर्फ नजानुहोस ।
बुलडोजर	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षित दुरी कायम राख्नुहोस (कम्तीमा २ वटा रुखको लम्बाई बराबर) भारी सवारीहरूले कुनै क्षेत्रमा कार्य गर्दा सचेत रहनुहोस । चालकको अननुमति प्राप्त गरेपछि मात्र अगाडी जानुहोस । सवारीको तलतर्फ कार्य नगर्नुहोस ।
हेलिकप्टर, विशेष गरी घुम्ने ब्लेड र विमान	<ul style="list-style-type: none"> पाईलटको निर्देशनहरू हरेक पटक पछ्याउनुहोस । विशिष्ट सुरक्षा तालिम चाहिन्छ । उडान र अवतरण गर्ने क्षेत्रबाट टाढा रहनुहोस ।
पानीको थोपा	<ul style="list-style-type: none"> लक्षित क्षेत्रबाट छोटो दूरी तय गर्नुहोस । यदि लक्षित क्षेत्रमा समातिनु भयो भने विमानको तल पल्टिनुहोस र हाते उपकरणहरूलाई शरिरभन्दा टाढा राख्नुहोस ।
धुलो	<ul style="list-style-type: none"> अत्याधिक धुलोबाट बच्नुहोस ।
	<ul style="list-style-type: none"> आँखालाई सुरक्षित राख्न चस्मा, मास्क वा कपडाको प्रयोग गर्नुहोस ।
ध्वनी	<ul style="list-style-type: none"> अत्याधिक ध्वनीभएको क्षेत्रबाट बच्नुहोस । ध्वनी प्रदुषण रोक्ने औजार कानमा लगाउने ।

तपाईंलाई खतरा हुनुसक्ने उपकरण र सवारहरूको प्रकार तल चित्र १.२ मा देख्न सक्नुहुन्छ :



परिचालनात्मक जोखिम

संचालनको समयमा अवस्थागत सचेतना कायम राख्नु आवश्यक छ ।

आगोको स्वभावमा र मौदानमा टोलीहरूको स्थानमा आएको परिवर्तनको कारणले कुनै समयमा सुरक्षित हुन सक्ने स्थान केहि समयपछि सुरक्षित नहुन सक्छ ।

मानवको करणले श्रृजना हुने दुर्घटनाबाट बच्नको लागि काम गर्ने प्रविधिहरूमा विशिष्ट अतिरिक्त नियन्त्रणका उपायहरू निर्माण गर्न आवश्यक हुन सक्छ ।

तालिका ४ :संचालनात्मक जोखिम र नियन्त्रणका उपायहरू

संचालनात्मक जोखिम	नियन्त्रणका उपायहरू
पाचण तापको भार (कडा कामले शरिरमा ताप)	<ul style="list-style-type: none"> उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षाको उपकरणहरूको प्रयोग गर्नुहोस उदाहरण : आगो रिटाडेन्ट संग कपास र हल्का उपचारक बाकर निरिक्षित आराम घुम्ती कार्य र भारी कार्यको बाढफाड प्रशसत पानी पिउने शाररिक तन्दुरिष्टीको राम्रो स्तर
शरिरमा पानीको कमी	<ul style="list-style-type: none"> धेरै मात्रामा सुरक्षित र सफा पानी पिउने (कम्तीमा १ लि प्रति घण्टा)
निम्न कारणहरूले गर्दा तापको विरामी हुन्छ : <ul style="list-style-type: none"> कडा कार्यले गर्दा उच्च शरिरको तापमान उच्च हावाको तापमान तापको विकिरण 	<ul style="list-style-type: none"> कार्य शुरु गर्नुभन्दा अगाडी चिस्याउनु होस कार्यको बाडफाड र गति , आराम गर्नुहोस उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षाको उपकरणहरूको प्रयोग गर्नुहोस तापको विकिरणमा खुलापन कम गर्नुहोस कपडालाई खुकुलो गर्नुहोस विभिन्न अन्तरालमा लगातार पानी पिउनुहोस
डाडामाथि लागेको आगोको स्थित छ <ul style="list-style-type: none"> धुवा, ताव, द्रुत गतिमा आगोको फैलन दर, उफ्रेको आगो 	<ul style="list-style-type: none"> आगोको माथिल्लो स्थानबाट बच्नुहोस LACES को प्रयोग गर्नुहोस
डाडाको तल आगो स्थित छ <ul style="list-style-type: none"> चट्टान, बलिरहेको मुढा गुल्टिएर तल आई नया स्थानमा तपाईको तल तर्फबाट आगो लाग्ने 	<ul style="list-style-type: none"> आगो गुल्टिएर तल आई नया स्थानमा तपाईको तल तर्फबाट आगो लाई बिचार गर्नुहोस गुल्टिएर तल आउने सामाग्रीलाई अड्काउन खाडल खनी अग्नि रेखा निर्माण गर्नुहोस
खराव संचार: <ul style="list-style-type: none"> कार्य र निर्देशनहरू नबुझेको संचारको माध्यम व्यस्त वा हरायो सबै व्यक्तिहरूमा सुचाना नपठाईएको 	<ul style="list-style-type: none"> तपाईको टोलीका सदस्यहरू र पर्यवेक्षक संग निरन्तर संचारमा रहनुहोस । तपाईले कार्य, जिज्ञासा र व्यख्या बुझनु भएको बारे सुनिश्चित गर्नुहोस संचारको योजना (माध्यम र आवृत्तिहरू) बुझनु भएको बारे निश्चित गर्नुहोस रेडियोलाई कायम राख्नुहोस र पर्याप्त व्यट्रीहरूको बारे निश्चित रहनुहोस

	<ul style="list-style-type: none"> ● एकलाएकलै कार्य नगर्नुहोस
मानव कारक तत्वहरु : <ul style="list-style-type: none"> ● मेडिकल अवस्थाहरु ● क्षमताहरु ● तनाव 	<ul style="list-style-type: none"> ● कुनै पनि मेडिकल वा अवस्थाको बारेमा पर्यवेक्षकलाई जानकारी दिनुहोस जसले तपाईंको कार्यलाई असर गर्नेछ ● शारीरिक तन्दुरिष्टी ● प्रशिक्षण र तयारी ● तपाईंको क्षमता भन्दा बाहिरको कार्यमा पर्यवेक्षकलाई जानकारी दिनुहोस, समुह वा साथीबाट सहयोग प्राप्त गर्नुहोस
धुलो, तनावपूर्ण वातावरणमा विस्तारित समयका लागि कडा कामबाट थकान : <ul style="list-style-type: none"> ● छोटो अवधि ● लामो अवधि 	<ul style="list-style-type: none"> ● आफैलाई गति राख्नुहोस (उर्जा संरक्षण गर्नुहोस) ● घुम्ती कार्य र भारी कार्यको समुहमा बाढफाड ● निरिक्षित आराम, जागरुकता कायम गर्नुहोस र सचेत रहनुहोस ● नियमित खाना, पानी र ब्रेक ● प्रशस्त निघाउने ● गाडी नचलाउने
भारी लोड बोक्दा लागेको चोटपटक	<ul style="list-style-type: none"> ● म्यानुअल हयान्डलिंग प्रशिक्षण ● शारीरिक तन्दुरिष्टी ● समुहमा कार्यको वितरण

२ जोखिम व्यवस्थापन : जोखिम मूल्याङ्कन र नियन्त्रणका उपायहरुको कार्यान्वयन

पहिलेनै जोखिम निर्धारण गर्न ५ चरणहरु वर्णन गरिएको थियो ।

- चरण १ खतराहरु पहिचान गर्नुहोस ।
- चरण २ कसरी र कसलाई हानि हुन सक्छ निर्णय गर्नुहोस ।
- चरण ३ खतराहरुको मूल्याङ्कन गर्नुहोस र सावधानी अपनाउनुहोस ।
- चरण ४ तपाईंको निष्कर्षहरुलाई रेकर्ड गर्नुहोस र तिनिहरुलाई लागु गर्नुहोस ।
- चरण ५ तपाईंको मूल्याङ्कन समीक्षा गर्नुहोस र आवश्यक भएमा अद्यावधिक गर्नुहोस ।

एकपटक चरण २ को प्रकृया गरिसके पछि जोखिमको स्तर स्थापना गर्न विभिन्न प्रकृयाहरु छन् । संगठनात्मक प्रकृयाहरु अपनाउन महत्पूर्ण हुन्छ किनभने केहि संगठनहरुको जोखिम मूल्याङ्कन प्रकृया परिष्कृत छन् । यद्यपी एक सरल जोखिम मूल्याङ्कन प्रकृयाको उदाहरणहरु तल दिईएको छ :

प्रत्येक खतराको लागि :

१. यो उत्पन्न हुन सक्ने सम्भव कस्तो छ भनेर पहिचान गर्नुहोस : कम, मध्यम वा उच्च
२. यसको प्रभाव कति गम्भीर हुन सक्छ भन्ने बारे जान्नुहोस : कम, मध्यम वा उच्च

त्यसपछि संभावना र गम्भीरतालाई कम, मध्यम वा उच्च जोखिममा जोड्नुहोस ।

- उच्च संभावना र उच्च गम्भीरताले उच्च खतरा श्रृजना गर्नेछ जसलाई तत्काल ध्यान दिनुपर्दछ ।
- मध्यम गम्भीरता संग कम संभावना मध्यम जोखिम हुन सक्छ ।
- कम गम्भीरता संग कम संभावना कम जोखिम हुन सक्छ ।

यो प्रकृत्याले तत्काल सम्बोधन गर्नुपर्ने जोखिमको प्राथमिकिकरणलाई महत्व दिन्छ । त्यसपछि नियन्त्रणका उपायहरु वा सावधानीहरु लागु गर्न र जोखिमलाई पुन मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ । यदि अब जोखिम स्वीकार्य छ भने अगाडी बढ्न सकिन्छ । कार्य गर्नुपर्ने स्थान सम्म पुग्न सकिएन भने सुरक्षित बाटो पत्तानलागे सम्म उक्त कार्य सचालन गर्नु हुन्छ । यो प्रक्रिया वर्णन गर्ने अर्को तरिका, जुन गतिशिल जोखिम मूल्याङ्कन प्रकृत्यामा उपयुक्त हुन सक्छ :

चरण १	जानकारी संकलन गर्नुहोस
चरण २	जोखिम निर्धारण
चरण ३	जोखिम नियन्त्रण
चरण ४	निर्णय बिन्दु
चरण ५	मूल्याङ्कन

समयको अधिकार क्षेत्र कम भएको बेला प्रयोग गरिएको वास्तविक प्रक्रिया संगठनद्वारा निर्णय गरिएको हुनुपर्दछ । यो कार्य स्थलमा लागु हुने नियमहरु संग सम्बन्धित हुनुपर्छ ।

उपकरण, रणनीति र आगोको स्वभाव

ज्वालाको लम्बाई आगोको तिब्रताको लागि उपयोगी प्रोक्सीको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । यसको मतलब जोखिमलाई कम गर्ने एउटा तरिका भनेको विभिन्न ज्वालाको लम्बाईम प्रयोग गरिने उचित उपकरण र रणनीतिको बारेमा ज्ञान हुनु हो । तलको तालिका ५ हेर्नुहोस :

ताकिका ५. उपकरण, रणनीति र आगोको स्वभाव

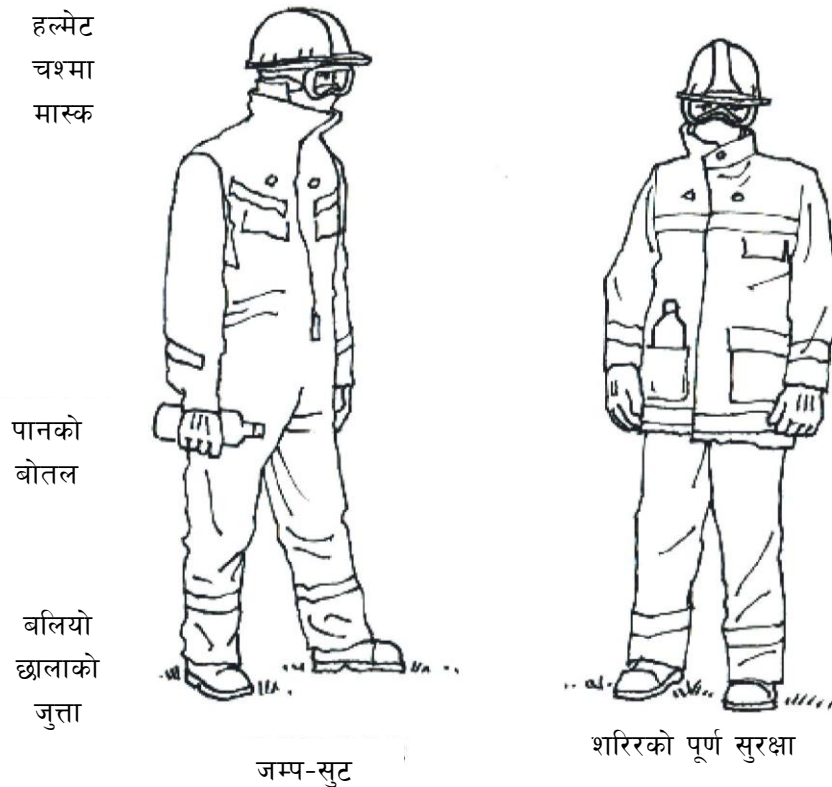
ज्वालाको लम्बाई (मिटर)	महत्व
० - ०.५	सामान्यतया आगो आफै निभदछ
०.५ - १.५	आगोको तिब्रता कम अग्नि नियन्त्रण गर्दा प्रत्यक्ष आक्रमणमा हाते उपकरणहरुको प्रयोग गर्न सकिन्छ
१.५ - २.५	हाते उपकरणहरु प्रयोग गरी प्रत्यक्ष हमला वा आक्रमणको लागि धेरै तीब्र आगो पम्प गरिएको पानी वा डोजरको आवश्यक पर्न सक्छ गालाबाट वा सामानांतर आक्रमण सिफारिस
२.५ - ३.५	नियन्त्रण रेखाबाट प्रत्यक्ष हमलाको लागि धेरै तीब्र आगो हेलिकप्टर र पखेटा जडित विमान ड्रपहरु आवश्यक पर्न सक्छ ज्वालाको लम्बाईको आधारमा गालाबाट वा सामानांतर आक्रमण गर्ने
३.५ - ८	धेरै तीब्र आगो आगोको बिरुद्ध आगोले अग्र भागको आगोलाई पराजित गर्न सक्छ ज्वालाको लम्बाईको आधारमा गालाबाट वा सामानांतर वा अप्रत्यक्ष आक्रमण सिफारिस

८ मि भन्दा माथी	चरम आगोको स्वभाव रक्षात्मक रणनीतिको सिफारिस
-----------------	--

सुरक्षाका मुद्दाले विभिन्न ज्वालाको लम्बाईको महत्व पहिचान गर्न र उपयुक्त उपकरणहरु र रणनीतिहरु लागु गर्दछन । यस दृष्टिकोण माफत खतरनाक जोखिमहरु सम्मिलित छन र उज्वल तापको सामना गर्दछ । विकिरणहरु सिधा रेखामा यात्रा गर्दछ, र दुरी संगै घटेदछ त्यसैले कहिलेकाही आगोबाट टाढा काम गर्दा सुरक्षित भईन्छ र जति ठूलो ज्वाला त्यतिनै पर मानिसहुनु पर्छ ।

व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरु

युरोपेली संघभित्र मजदुरहरुलाई प्रदान गरिने व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरु कानूनी आवश्यकता हो जसले उनीहरुलाई जोखिमबाट बचाउदछ । सबै दलका सदस्यहरु उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरु संग सुसज्जित हुनुपर्दछ । जब सम्म तिनीहरुले उपयुक्त र सुरक्षित रुपमा कपडा लगाउदैन तबसम्म कसैलेपनि आगो नियन्त्रण गर्न जानुहुन्न ।



चित्र २.१ : व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण

व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणले निम्नलाई सुरक्षित राख्नुपर्छ :

- शारिरिक चोट - कोतरेको, धर्षण वा प्रत्यक्ष पोल्ने
- विकिरण तापमा खुला

यसमा संतुलित सुरक्षाका प्रकारहरू आवश्यक पर्दछ, उदाहरणको लागि, पूर्ण आगो प्रतिरोधी कपडाले प्रत्येक गर्मी र जलनबाट सुरक्षा प्रदान गर्दछ तर शरीरको तापलाई बाहिर जान नदिई निकै चाडो तापको तनाव सृजना गर्दछ । कान र आखाको सुरक्षाको लागि थप व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरू आवश्यक पर्दछ । अर्को चरम अवस्थामा, भित्र लगाईएको कपडाले शरीरको तापमानलाई घटाउदछ तर लगाउने व्यक्तिलाई घर्षण र जोखिम हुन्छ ।

सिफारिस गरिएको कपडा

अग्नि नियन्त्रण गर्दा लगाईने कपडा समावेश छ :

- सुरक्षा हेलमेट र घाटीलाई सुरक्षित गर्ने कपडा (विकिरण तापबाट समेत सुरक्षित राख्दछ)
- आगो प्रतिरोधी लामो बाउलाभएको मोटो सर्ट र लामो ट्राउजर ।
- ऊनी वा सादा कपडा
- ट्राउजरको खुट्टा र सर्ट वा समग्र खाटीको कफलाई खुला राख्ने । यसले हावा प्रसारित गर्न अनुमति दिन्छ

कपडाहरू

ऊन, आगो प्रतिरोधी कपडा वा विशेष आगो प्रतिरोधी सामग्री, अग्नि नियन्त्रण दस्ताको कपडाको लागि उत्तम हो । अधिकांश सिन्थेटिक कपडाले शरीरमा भएको गर्मीलाई बाहिर निस्कन दिदैन र तापको सर्म्पर्कमा आउदा पगलन वा बल्लन सक्छ ।

सामग्रीको मोटाईले मुख्य तत्व हो जसले शरीरमा जाने तापको विकिरणलाई घटाउदछ । कपडाका तहहरू र हावा जाने स्थानहरूले समान बाधा सिर्जना गर्न सक्छन ।

खुला तरिकाले बुनेको कपडाले उज्ज्वल गर्मीबाट राम्रो ईन्सुलेशन प्रदान गर्दछ र शरीरको तापलाई बाहिर निस्कन सहयोग गर्छ ।

टाईट संग बुनेको कपडा उज्ज्वल गर्मीको खराब ईन्सुलेटर हो र यसले शरीरको तापलाई बाहिर निस्कन सहयोग गर्दैन । यदपी यसमा च्यातीनबाट राम्रो प्रतिरोध क्षमता हुन्छ ।

थप वस्तुहरू विचार गर्नुपर्दछ :

- धेरै ध्वनी हुने वातावरणमा कार्य गर्दा कानलाई सुरक्षित राख्ने उपकरणहरू आवश्यक हुन्छ (उदाहरणको लागि पम्प, पावर उपकरण, हेभी मेसिनरी वा विमान वरिपरि)
- धूलोबाट बच्ने चस्मा र मास्कले अग्नि नियन्त्रण दस्तालाई मोप अप अपरेसनको समयमा धुवा, खरानीमा काम गर्न सुविधा बढाउदछ ।
- हाते उपकरणहरू प्रयोग गर्दा वा मोप अप गर्दा पञ्जाको आवश्यक हुन्छ ।

नोट : अनुहार र हातको पछाडिको भागमा महत्वपूर्ण तापको सेन्सरहरू हुन्छन ।

- अनुहार वा हातको पछाडीको भाग निकै तातो भएमा टोलीहरू तुरुन्त फर्किनुपर्दछ ।
- यी भागहरूलाई ढाकेमा अग्नि नियन्त्रण दस्ताहरू उनीहरूको महत्वपूर्ण सेन्सरबाट बन्चित हुन्छन । अतिरिक्त तातो कपडाहरू (उदाहरणको लागि ऊनी, बंकर कोट, पञ्जा) चिसो वातावरणमा कार्य गर्दा आवश्यक पर्दछ ।
- दुर्गम क्षेत्रमा केहि समयको लागि अग्नि नियन्त्रण गर्न जादा टोलीले बोलतमा सफा पानी लगनुपर्छ जसले टोलीलाई जैविक किटाणुबाट बच्चाउछ ।
- दुर्गम क्षेत्रमा केहि समयको लागि अग्नि नियन्त्रण गर्न जादा टोलीलाई आवश्यक अतिरिक्त कपडा र बडी ताकत दिने खानेकुराको साथ सानो भोलामा लगनुपर्छ ।

- तपाईंको व्यक्तिगत सुरक्षाको उपकरणको लागि बाक्स आवश्यक पर्दछ ।

सुभाब नगरिएका कपडाहरु निम्न छन :

- नायलन वा गैर आगो प्रतिरोधि सिन्थेटिक कपडा
- छोटो र छोटो बाउला भएको सर्ट
- सादा कटको कपडा जस्मा भित्री नराखिएको
- टाईट कपडा जस्ले पसिना सोस्छ र पसिनालाई छालाबाट वाष्पीकरण भएर बाहिर जान दिदैन
- कपडा जसले सामान्य हलचललाई रोक्दछ
- कपडा जसले पाचन तापलाई बढाउदछ

सुरक्षालाई सन्तुलन गर्ने

शरिरमा लगाईएको सुरक्षित वस्तुको स्तर र खुलाको स्तर विचको सन्तुलनले अग्नि नियन्त्रण दस्तालाई सुरक्षित र प्रभावकारी रूपमा कार्य संचान गर्न सक्षम बनाउदछ ।

जहा उज्वल तापको अधिकतम स्तर भएको अवस्थाहरुमा सुरक्षित स्थान र दुरीमा फर्कनुहोस ।

सुरक्षात्मक कपडाको स्तर बढायो भने गुम्सीएर शरिरको तापमान बढ्दछ र व्यक्तिलाई खतरामा पुयाउदछ ।

- आगोको ज्वालाबाट टाढाको दुरीले उज्ज्वल तापको प्रभवलाई घटाउदछ ।
- कार्यको रोटेसन र नियमित चिसो हुने समयले शरिरको तापक्रमलाई घटाउदछ ।
- वन डढेलोका सम्भावित जोखिमहरु संरचनात्मक अग्नि नियन्त्रण कार्य भन्दा फरक हुन्छन, केवल उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरुको प्रयोग गर्नु हो ।

स्वस्थ्य वा तन्दुरुष्ट

उपयुक्त स्तरको शारीरिक तन्दुरिष्टी भएको व्यक्तिद्वारा विभिन्न खतराहरुबाट हुने जोखिमलाई कम गर्दछ ।

आवश्यक पर्ने तन्दुरिष्टीको स्तर भर्ती हुने सस्थाद्वारा निर्धारण गरिनेछ । तर हाते उपकरणको प्रयोग गरी अग्नि रेखा निर्माण कार्य भनेको कडा भौतिक कार्य हो र भिराले भूगोलमा गरिने कार्यलाई प्राय उच्च स्तरको शारीरिक तन्दुरिष्टी आवश्यक पर्दछ ।

शारीरिक फिटनेसको स्तरले धुवा, कार्वन मोनो अक्साईड, तनाव र तापको विरामी सहित अन्य आगो सम्बन्धित खतराको सामना गर्न व्यक्तिगत क्षमतालाई असर गर्दछ । राम्रो शारीरिक अवस्थामा भएको व्यक्तिहरु पनि कम मात्रामा थकान र भारी वस्तु उचाल्दाको चोटबाट असरमा पर्दछन ।

द्रुत गतिमा बढीरहेको आगोबाट बची सुरक्षा क्षेत्रमा छिटो पुग्ने क्षमता पनि शारीरिक तन्दुरिष्टी संग सम्बन्धित छ ।

जाल वा पासो / बलेको स्थानबाट बच्ने कार्य

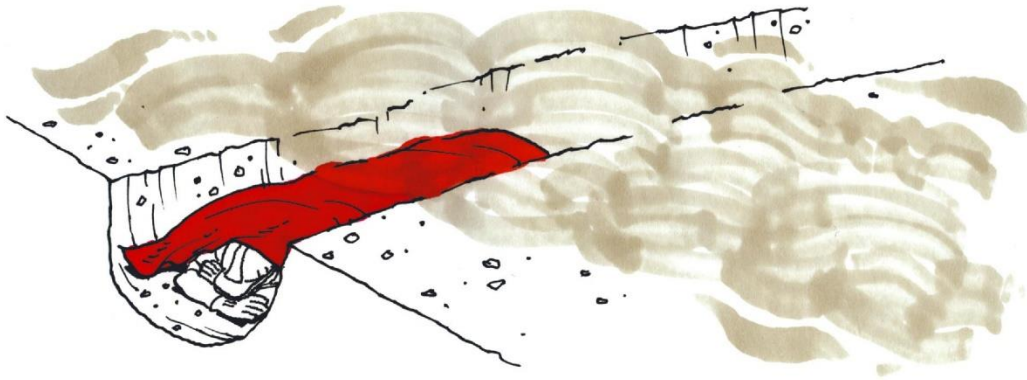
जब आगोको जालमा परिन्छ र वलन सक्ने अवस्थाबाट जोगिने सबै प्रयासहरु विफल हुन्छ र जब सुरक्षित स्थान तर्फ भागेर जान सम्भव हुदैन भने त्यहा केहि आपतकालीन रूपमा बाचन सक्ने प्रविधिहरु छन ।

यी प्रविधिहरु केवल अन्तिम अवस्थामा मात्र प्रयोग गर्नुपर्छ ।

आगोको जालमा परेको बेला तापको विकिरण वा बल्ल सक्ने परिस्थिति सबैभन्दा ठूलो खतरा हो । तापको विकिरण सिधा रेखामा यात्रा गर्दछ । आगोको तिब्रता जुनमा तपाईं पर्नु भएको छ, त्यो जमिनमा नजिक कम हुन्छ । ताजा हावा पनि जमिनको नजिकै पाउन सकिन्छ ।

यसकारण कडा बाधाको पछाडी ईन्धन नभएको स्थानमा सकेसम्म तल आश्रय खोज्नुपर्छ । हावाको बाटो र निस्कीएको छालालाई सम्भव भए सम्म सुरक्षित राख्नुपर्छ । नालामा वा ढलेका ठूला रुखको पछाडी वा उचित गहिराईको पानी उपयुक्त स्थान हुन सक्छ । सुरक्षित स्थानमा पुगीसके पछि तापको विकिरणलाई कम गर्न आगो पूर्ण रूपमा टाढा नजाउनजेल सम्म त्यही स्थानमा बस्नुपर्छ ।

पैदल वा गाडीमा भएको बेला आपतकालीन बाच्ने कार्यहरुमा जहा व्यक्तिलाई प्रत्येक्ष रूपमा आगोले धम्की दिएको बारेमा तल देखाईएको छ :



चित्र २.३. जमिनमा व्यक्तिगत सुरक्षा (आक्समिक अवस्थामा)



चित्र २.३. साधनमा व्यक्तिगत सुरक्षा (आक्समिक अवस्थामा)

३. प्राथमिक उपचार जागरुकता वा जनचेतना

युरोपियन युनियनको कानूनले आफ्ना कर्मचारीहरुलाई प्राथमिक उपचार आवश्यकताको मूल्याडन गर्न र प्राथमिक उपचारको कुशल प्रावधान बनाउन कार्य प्रदान गर्दछ ।

प्राथमिक उपचार भनेको उपलब्ध स्रोतबाट चोटपटक र विरामीको उपचार गरि उपचारको स्वीकृत सिद्धान्तहरूको प्रयोग गर्नु हो ।

प्राथमिक सहायता उपचार निम्न घटनाहरूलाई दिईन्छ :

- जीवन सुरक्षित गर्न
- स्थिति अझबढी खराब हुन नदिन
- स्वास्थ्य लाभ प्रवर्धन गर्न

ग्रामिण क्षेत्रमा अग्नि नियन्त्रण गर्ने समयमा दुर्घटना हुदा र विरामीलाई प्राथमिक सहायता उपचार आवश्यक पर्दछ । प्राथमिक सहायता उपचार गर्ने कौशलता र प्रशिक्षण, मान्यता प्राप्त प्राथमिक सहायता उपचार प्राधिकरणबाट प्राप्त वर्तमान प्रमाणपत्रको तह आवश्यक छ ।

घटना प्रबन्धमा निम्न जिम्मेवारीहरू हुन्छन :

- स्थितिको मूल्याङ्क गर्नुहोस
- पिडाको कारणलाई पहिचान गर्नुहोस
- तत्काल प्राथमिक सहायता उपचार प्रदान गर्नुहोस
- आवश्यक भएमा थप चिकित्सकको व्यवस्था गर्नुहोस

ग्रामिण भगमा आगो नियन्त्रणको दौरानमा प्राथमिक सहायता उपचारको आवश्यकताको सम्भावनाको पक्ष निम्नानुसार हुन:

- घटनाकृ स्थानको दृश्यको मूल्याङ्क
- विरामीको मूल्याङ्क
- पुनरुत्थान

र उपचारको लागि

पोलेमा	रगत बगेमा	आखामा धुलो परेमा
मर्किएमा	तापले थकान परेमा	तापले हानेमा
शरिरको तपमान कम भएमा	धुवा निलेमा	नरम छालामा धाउ लागेमा

आगोबाट भएका हरेक चोटपटका लागि मेडिकल सम्बन्धि उपचार खोज्नुपर्छ ।

- अग्नि नियन्त्रण गर्ने नसक्ने व्यक्तिहरूलाई आगोको मैदानबाट हटाईनु पर्छ ।
- अग्नि व्यवस्थापनलाई आगोमा अग्नि नियन्त्रण गर्ने व्यक्तिहरू विरामी परेमा हरेक प्रकारका चोटपटका र परिस्थितहरूको बारेमा जानकारी दिनु पर्दछ ।
- घाईतेहरूको नामलाई रेडियोमा भन्नु हुदैन ।

माथिका धेरै मेडिकल उपचारका अवस्थाहरूलाई सामान्य प्राथमिक उपचार प्रशिक्षणमा समावेश गरिएको छ । अग्नि व्यवस्थापनमा संलग्न व्यक्तिहरूको थप विशेषज्ञ आवश्यकताहरूको केहि उदाहरण तल दिईएको छ । यी परिस्थितिहरू प्रायः तातो हावाको तापमानको संयोजनको कारण हो जुन तापको राप र कडा मिहेनतबाट निर्मित आन्तरीक शरीरको ताप हुन ।

तापको विरामी

तापको विरामीको तीन चरणहरू छन : तापको तनाव, तावको थकान र तापको स्ट्रोक । अग्नि नियन्त्रण गर्ने व्यक्तिलाई प्रभावपार्ने यी सबैभन्दा सामान्य अवस्था हो । यिनिहरूले न केवल शाररिक कल्याणलाई मात्र प्रभाव नपारी कामको क्षमता र निर्णयलाई समेत प्रभाव पार्दछ ।

- तापको तनावको संकेतहरूलाई बिचार गर्नुहोस र आगोको स्थामा सके सम्म चाडै उपचार गर्नुहोस ।
- तापद्वारा प्रभावित व्यक्तिलाई चिस्याउने प्राथमिकता हो ।

तापको तनाव (पहिलो चरण)

तापको तनावलाई पहिचान र उपचार नगरिएमा यससले अग्नि नियन्त्रण गर्ने व्यक्तिको प्रदर्शनमा कमि ल्याउने छ । रगतको संचालन र पसिना निकालेर शरिरले आफ्नो तापमानलाई नियन्त्रण गर्दछ । मुटुको गतिको दर बढ्दछ र छाला नजिकै रगतलाई पम्प गर्दछ (अनुहार भोक्रिएको हुन्छ) र शरिरबाट पसिना आउछ । शरिरको गर्मीलाई निकाली पसिनालाई वाष्पीकरण गराउछ (वाष्पीकरणको लागि तापको आवश्यकता पर्दछ) त्यसैले शरिर ठन्डा हुन्छ ।

एकै किसिमको तापको तनावमा मानिसहरू प्रतिक्रिया भिन्न हुन्छन किनभने प्रत्येक व्यक्तिको तापक्रमलाई नियन्त्रण गर्ने भिन्न क्षमता छ ।

शाररिक रूपमा तनदुरुष्ट अग्नि नियन्त्रण गर्ने व्यक्तिमा सामान्यतया तापको तनाव सहन सक्ने क्षमता हुन्छ । अग्नि नियन्त्रण गर्ने व्यक्तिले तापको तनावको चेतावनी चिन्हहरूलाई हेर्न आवश्यक छ । तापको तनाव निम्न द्वारा पहिचान गरिन्छ :

- भोक्रिएको अनुहार
- थकान
- पसिना
- रिगटा
- कमजोरी
- बान्ता

यदि तापको तनाव वा थकानलाई पहिले नै पहिचान गरेमा र उपयुक्त कारवाहि गर्न सकिएमा व्यक्ति चाडै निको हुनेछ ।

- यदि तापको तनावलाई पहिचान गर्न सकिएन भने अग्नि नियन्त्रण गर्ने व्यक्ति तापको निकासीको तहमा पुग्नेछ ।
- वाष्पिकरण चिसयान बढाउनको लागि कपडालाई खुकुलो पार्ने, पानीले चिसो बनाउने वा हम्किने ।

तापको थकान (दोश्रो चरण)

यदि तापको तनावलाई नसच्याईएमा र कडा परिश्रममा निरन्तरता दिएमा, स्थिति बिग्रन गई तापको थकान हुन सक्छ । जब मस्तिष्कले शरिर धेरै तातेको पहिचान गर्दछ, तब यसले शरिरको कार्यहरूलाई घटाउदछ र लक्षणहरू परिवर्तन गर्दछ ।

विरामीलाई हुनेछ,

- कमजोर धड्कन (रत्तचाप कम हुनु)
- पसिना आएको छाला (पसिना)
- कम सास फेर्ने (सास फेर्ने दरमा वृद्धि)
- पहेलो अनुहार कम रत्तचापको परिणम)
- प्रतिक्रिया देखाउनुहोस

यस व्यक्ति अस्वस्थ छ र आराम र रिक्भर हुन आगो लागेको स्थानबाट हटाउनुपर्छ र मेडिकल सम्बन्धि उपचारको खोज आवश्यक पर्छ । वाष्पिकरण चिसयान बढाउनको लागि कपडालाई खुकुलो पार्ने, पानीले चिसो बनाउने वा हम्किने ।

तापको स्ट्रोक (तेश्रो चरण)

यदि तापको तनावलाई पहिचान र उपचार नगरिएमा उक्त व्यक्ति तापको स्ट्रोकको तहमा पुग्ने छ। नियामक प्रणालीले अधिक शरिर तातेको सहन सक्दैन, मस्तिष्क प्रभावित भएको हुन्छ र शरिर चिसो पर्ने निर्देशन दिन सक्दैन।

शरिरको नियामक प्रणाली असफल भएको छ र निम्न लक्षणका परिणाम आउदछ :

- द्रुत र कडा धड्कनको गति (धड्कनको गति बढ्ने)
- तातो, सुख्खा छाला (पानीको कमी, पसिना नआउने)
- उच्च तपमान (शरिरको तापमान नियन्त्रीत नभएको)
- भ्रोकिएको अनुहार (तापमान र सरकुलेसन बढेको)
- टाउको दुखेको र रिगटा लागेको
- भ्रमित, ईच्चा नहुने र दिक्क मान्ने र व्यक्तिले चेतना गुमाउन सक्छ

तुरुन्त मेडिकल उपचारको आवश्यकता

- यस व्यक्ति तातो, सुख्खा र गंभिर अवस्थामा छ।
- प्रारम्भिक उपचार भनेको कपडालाई खुकुलो पार्ने, पानीले चिसो बनाउने, हम्कने
- तुरुन्त मेडिकल सहायता आवश्यक छ
- मेडिकल उपचार सुरु गर्नु अगाडी उक्त स्थानलाई खाली गर्ने प्रयास गर्नु हुदैन किनभने शरिर तुरुन्तै चिसो हुन दिनुपर्छ

पोल्ने

पोलाई गहिराई, आकार, गम्भिरतामा भिन्न हुन्छन र मान्सपेसी र छाला समेतलाई हानि पुर्याउन सक्छन। आगोको प्रत्यक्ष सम्पर्क बाट वा आगोको रापको परिणामले पोलीन सक्छ। आगोले पोलिसके पछिका तत्काल खतराहरु भनेको निरन्तर छाला वा मान्सपेसीको जलन र भट्टका हुन। पोलेको क्षेत्रमा तुरुन्त चिसो पार्नु पर्दछ र विरामीलाई भट्टेकाको प्रभावको निगरानीमा राख्नु पर्दछ।

- अग्नि नियन्त्रण टोलीले स्वीकृत व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरु लगाउनु पर्दछ।
- सबै किसिमका पोलाईलाई तत्काल १० मिनेट भित्र पानीले चिसो पार्नु पर्दछ र उपचार खोज्नु पर्दछ।

पानीको कमी

शरिरको चिसो पर्ने प्रणाली भनेको पसिना निकाल्ने हो।

एउटै हाईडेसनमा मानिसहरु प्रतिक्रिया भिन्न हुन्छ किनभने हरेक व्यक्तीहरु संग तापलाई संचालन गर्ने फरक छमता हुन्छ।

शाररिक रुपमा तन्दुरुट अग्नि नियन्त्रण दस्ताहरु संग ताप सहन सक्ने बढी क्षमता हुन्छ।

शरिरबाट पसिनाको माध्यमबाट निस्किएको तरललाई नियमित रुपमा प्रतिस्थापित गरिएन भने शरिरमा पानीको कमी हुन्छ। आगो लागेको स्थानमा कार्य गर्दा यसको महत्व स्पष्ट हुन्छ।

- पानी निरन्तर रुपमा पिउनुहोस : डिहाईडेसनबाट बच्न तपाईंलाई आवश्यक पर्ने पानीको मात्रा भन्दा बढी पानी पिउनुहोस। यसो गरिएन भने तपाईंको शरिरको तपमान बढ्दछ र तापको कारणले विरामी पर्नु हुन्छ।
- चरम आगोको खतराको दिनमा तपाईंलाई नियन्त्रण गर्न बोलाईएमा प्रसस्त मात्रामा पानी पिएर हाईड्रेट गर्नुहोस।

- तिर्खा मार्न पानी पिउनुहोस ।

तपाईंको तिर्खा तपाईंको शरिरलाई कति मात्रामा पानी चाहिन्छ भन्ने कुराको सही संकेत होईन, शरिरमा पानीको कमीको सुरुवात र पानीको आवश्यकताको खाचो विचको समय सिमा हो ।

तपाईंले महसुस गर्नु अघि नै शरिरमा पानीको कमीको पिडित हुन हुन्छ ।

पसिना भरेको तपाईंलाई थाहा हुन्छ, तपाईंको शरिरलाई पानीको आवश्यकता भएको छ त्यसैले यसलाई संकेतको रुपमा लिनुहोस

डहेलो लागेको स्थलमा तपाईंले प्राय तरल पदार्थहरु बारम्बार बदल्न आवश्यक छ ।

- तपाईंलाई प्रत्येक १५ मिनेटमा १५०-२०० मिली लिटर पानी आवश्यक पर्दछ ।
- यदि हाते उपकरणहरु प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने तपाईंले प्रत्येक १५ मिनेटमा यसलाई ३०० मिलि लिटरको दरले बढाउनु पर्दछ ।
- पानीले शरिर चिस्याउनु होस ।

परिशिष्ट ए . सुरक्षा प्रकृया

सम्भावित खतरनाक अवस्थाहरुको लागि अर्को मुख्य सुरक्षा प्रतिक्रिया कार्य प्रकृयाहरुमा LACES लाई समावेश गर्नु पर्दछ। LACES को अर्थ निम्न छन :

दायावाया हेर्ने वा सचेत रहने Lookouts

यस्तो स्थानलाई हर्नुहोस कि जहाबाट आगो, अग्नि नियन्त्रण कार्य गरीरहेका समुहलाई र अग्नि रेखा हेर्न सक्नुहुन्छ । उनीहरु अनुभवी हनुपर्दछ र आगोको बारेमा परिवर्तन हुन सक्ने सम्भावनाको सम्पूर्ण जानकारी दिनुपर्दछ, साथ साथै खतरनाक परिस्थितिको पहिचान र नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।

जनचेतना Awareness

आगोमा के र अन्य कस्ता कृयाकलापहरु भई रहेको छन भन्ने कुराको सचेतना हरेक समयमा कायम राख्नु पर्दछ । मौसमको परिवर्तनहरुको बारेमा सजग रहनुहोस, जहा आगोको सम्बन्ध विभिन्न ढलान, मोहडा र ईन्धन हुन्छन । मेशिनरी र उपकरणहरु वरिपरिका खतरा क्षेत्रहरुको बारेमा सजग रहनुहोस । तपाईंको साथी र समुहको सदस्यको अवस्थाको बारेमा सावधान रहनुहोस ।

संचार Communications

हातको संकेत, मुख, रेडियोको संचार माध्यमले समुहको सदस्य वा पर्यवेक्षक वा घटेनाको कमाण्डर विच सर्म्पर्क निकै महत्वपूर्ण हुन्छ । व्याकअप योजना बनाउनुहोस जस्तै रेडियो विग्रयो, दायरा भन्दा बाहिर गयो भने रेडियोको आवृतिहरुलाई जाच गर्नुहोस । अग्नि रेखामा संचार घेरै ध्वनी वा शोर निमत्याउन सक्छ । टोलीका सदस्यहरु विचका दूरीहरुलाई राम्रो संचार कायम राख्न विशेष गरी कठिन परिस्थितिहरुमा कम गर्न आवश्यक हुन सक्छ ।

भागने बाटो वा मार्ग Escape routes

दुई वटा भाग्ने मार्गको योजना बनाउनु पर्छ र संचलन गर्नु अघि उक्त क्षेत्रलाई सुरक्षित गर्नुपर्छ । कार्य स्थललाई सुरक्षित राख्न कति समय लाग्छ । फ़ैलावटको दरको मूल्याडकन गर्नुहोस र सुरक्षा क्षेत्रमा हिड्न सक्ने पर्याप्त समयको बारे सुनिश्चित गर्नुहोस । अग्नि रेखालाई छोडी सुरक्षित क्षेत्रमा जानको लागि आगो लागेको विन्दुबाट कार्य गर्नुहोस । चाडै अलाम वा संकेत दिनुहोस, ढिला नगर्नुहोस । उकालो तर्फको भाग्ने मार्ग लाई त्याग्नुहोस । अग्नि रेखामा भएका सबैजनालाई योजना

र उनीहरूको अपेक्षा के हो भन्ने बारेमा थाहा हुनु पर्दछ । सबैजनालाई आगो लागेको कुन स्थानलाई सुरक्षित गर्ने भन्ने बारे थाहा हुनुपर्दछ । दिन र रातको समयमा पहुचको लागि मार्गहरूमा चिन्ह लगाउनुहोस ।

सुरक्षित क्षेत्र Safety zones

आवश्यक रूपमा सुरक्षा क्षेत्रहरू पहिचान, मुल्याङ्कन र तयार गर्नुपर्छ । आगोबाट आश्रय दिने क्षेत्र बिना पनि बाच्न सक्ने क्षेत्र पर्याप्तमात्रामा ठूलो हुनुपर्छ । तपाईंले पहिले नै बली सकेको स्थानको प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ र एउटा खुदा कालो स्थानमा राखेर कार्य निरन्तरता दिन सक्नुहुन्छ । प्रकृतिक विशेषताहरूको उपयोग गर्नुहोस जस्तै : हावा छेक्ने ढलान, चटेन क्षेत्र, कम ईन्धनको भार भएको क्षेत्र, ताल र पोखरी, भरखरै काटन गरिएका वन, बाटो र हेलिकप्टर अवतरण गर्ने क्षेत्र । उढेलो लागेको स्थान र आगोको गतीको बारेमा विचार गरी वनस्पती भएका यस्ता क्षेत्रहरूलाई सकेसम्म छिटो सफा गर्नुपर्छ ।

सुरक्षा क्षेत्रको स्वीकार्य आकार र स्थानमा काम गर्दा आगोको स्वभावलाई विचार गर्नुहोस । हावा नभएको सम्म जमिनमा प्रत्येक व्यक्ति र आगोको वीचमा न्यूनतम दूरी आगोको लम्बाईको चार गुणा हुनुपर्छ । यो दूरी सबै सुरक्षा क्षेत्रमा वरपर राखिएको हुनुपर्छ । यदि स्थान माथि तर्फ भिर वा माथि हावा चल्छ भने वा उक्त क्षेत्रमा धेरै ईन्धनको भार हुन्छ भने ठूला सुरक्षा क्षेत्रहरू आवश्यक पर्दछ । भिरालो संकिर्ण खोच वा घाटीहरू भएका स्थानहरूलाई वा भिरको माथि तर्फ भाग्ने मार्गहरू आवश्यकता भएमा उक्त स्थानलाई त्याग्नुहोस ।

आपलकालीन अवस्थामा, भाग्ने मार्गमा हुदा सबै अनावश्यक उपकरणहरूलाई खारेज गरिदिनुपर्छ । राख्नु पर्ने आवश्यक उपकरणहरू, तपाईंको हाते उपकरण, पानी, रेडियो र आगोको आश्रय (सेल्टर), यदि तपाईंलाई प्रदान गरिएको छ भने । सकेसम्म तल राख्नुहोस, वायुसेवा र खुला देखिएको छालाहरूको सुरक्षा गर्नुहोस ।

सुरक्षा क्षेत्रको उचित आकार ज्वालाको लम्बाई अनुसार फरक पर्दछ जसले मानिसलाई तापको बिकिरणबाट पर्याप्त दूरीलाई परास्त पार्न अनुमति दिन्छ । यदि आगोको संवहन स्तम्भ कुनै क्षेत्रमा अंकित गरिएको छ भने, हावा वा भिरालोपनको प्रभावले विभाजन दूरी अधिक हुन्छ । हावा वा भिरालोपनको प्रभावको अनुपस्थितिमा न्यूनतम दूरीलाई तलको तालिका ५ मा हेर्नुहोस ।

तालिका ५. ज्वालाको लम्बाई र सुरक्षित क्षेत्रको आकार

ज्वालाको लम्बाई (मिटर)	विभाजन दूरी (मिटर)
३	१२
५	२०
१०	४०
१५	६०
२०	८०
३०	१२०
६०	२४०

मानक सुरक्षा प्रकृयाहरूका केहि अन्य उदाहरणहरू तल दिईएका छन :

“दृश्यावलोकन वा सचेत वा हेर्ने - अस्ट्रेलियन”

W	मौसमले आगोको स्वभावलाई होच्याउदछ त्यसैले यसको जानकारी प्राप्त गर्नुहोस । Weather dominates fire behavior so keep informed
A	सबै कार्यहरू वर्तमान र अपेक्षित आगोको स्वभावमा आधारित हुनुपर्छ । All actions should be based on current and expected fire behavior
T	कम्तिमा २ वटा भाग्ने मार्गहरूमा प्रयास गर्नुहोस । Try out at least 2 safe escape routes
C	टोली सदस्य, पर्यवेक्षक र नजिकैको वलहरू संग संचार कायम राख्नुहोस ।

	Communications maintained with your crew, boss and adjoining crews
H	हभि ईन्धन र भिरालो जमिनहरु जोखिम हुन र यिनहरु संग सचेर रहनुहोस । Hazards to watch out for are heavy fine fuels and steep slopes
O	हावाको गति, दिशा, आद्रता र बादलमा आएको परिवर्तनहरुलाई अवलोकन गर्नुहोस । Observe changes in wind speed and direction, humidity, cloud
U	तपाईंलाई दिईएको निर्देशनहरु बुझ्नुहोस र तपाईंले बुझ्नु भएको छ भन्ने बारे सुनिश्चित गर्नुहोस । Understand your instructions and make sure you are understood
T	तपाईंको अवस्था नाजुक हुनु अघि स्पष्ट रूपमा सोच्नुहोस, सावधान रहनुहोस र निर्णायक व्यवहार गर्नुहोस । Think clearly, be alert and act decisively before your situation becomes critical

“१० वटा मानक फायर अर्डरहरु - यु.एस.ए” 10 Standard Fireorders - USA”

F	आक्रमक रूपमा आगो संग लड्नुहोस तर पहिले सुरक्षा अपनाउनुहोस । Fight fire aggressively but provide for safety first
I	वर्तमान र अपेक्षित आगोको स्वभावामा आधारित सबै कार्यहरु सुरुवात गर्नुहोस । Initiate all actions based on current and expected fire behavior
R	हालको मौसमको अवस्था पहिचान गर्नुहोस र भविष्यवाणीहरु प्राप्त गर्नुहोस । Recognise current weather conditions and obtain forecasts
E	निर्देशनहरु दिईएको र बुझिएको बारे सुनिश्चित गर्नुहोस । Ensure instructions are given and understood
O	आगोको स्थितिहरुको वर्तमान जानकारी प्राप्त गर्नुहोस । Obtain current information on fire status
R	टोली सदस्य, पर्यवेक्षक र नजिकैको बलहरु संग संचारमा रहनुहोस । Remain in communication with crew membes, your supervisor and adjoining forces
D	सुरक्षा क्षेत्रहरु र भाग्ने मार्गहरु निर्धारण गर्नुहोस । Determine safety zones and escape routes
E	सम्भावित खतरनाक परिस्थितिहरुमा वाच आउट रहनुहोस । Establish lookouts in potentially hazardous situations
R	प्रत्येक समयमा नियन्त्रणमा रहनुहोस । Remain in control at all times
S	शान्त रहनुहोस, स्पष्ट सोच्नुहोस र निर्णायक व्यवहार गर्नुहोस । Stay calm, think clearly and act decisively

परिस्थितिहरुको विश्लेषणबाट खतराको विकाससंग सम्बन्धित केहि १८ वटा आम समस्याहरु पहिचान गरिएको छ :

तपाईंले वाच आउट गर्नुपर्ने १८ वटा परिस्थितिहरु (यु.एस.ए)

1. तपाईं त्यसतो आगोमा हुनुहुन्छ जुन आगोलाई स्काउटेड वा आकार मिलाईएको छैन (मूल्याङ्कन गरिएको) ।
2. तपाईं त्यसतो ठाउमा हुनुहुन्छ जहा तपाईंले त्यो स्थान दिउसो वा उज्यालो समयमा देख्नुभएको छैन ।
3. सुरक्षित क्षेत्र र भाग्ने मार्ग वा बाटो पहिचान गरिएको छैन ।
4. तपाईं स्थानिय मौसम र अन्य कारकहरु संग अपरिचित हुनुहुन्छ जस्ले आगोको स्वभावलाई प्रभाव पार्न सक्छ ।
5. तपाईं रणनीति, कौशल र जोखिमहरुको बारेमा अपरिचित हुनुहुन्छ ।
6. तपाईं आफ्नो निर्देशन र कार्यहरुमा स्पष्ट हुनुहुन्न ।
7. तपाईंको आफ्नो टोली सदस्यहरु, पर्यवेक्षक वा नजिकैको बलहरु संग कुनै संचार छैन ।
8. तपाईं सुरक्षित किनारा बिन्दु बिना नै अग्नि रेखा निर्माण गर्दै हुनुहुन्छ ।
9. तपाईं अग्नि रेखा डाडाको माथिबाट तल तर्फ निर्माण गर्दै हुनु हुन्छ र त्यहा तपाईंको तल आगो छ ।
10. तपाईंले आगोको अगाडीको भागबाट आक्रमण गर्ने प्रयास गर्दै हुनुहुन्छ ।
11. तपाईं र आगोको विचमा नबलेको ईन्धन छ ।

12. तपाईं मुख्य आगो देख्न सक्नुहुन्न र तपाईं कोहि संग सम्पर्कमा हुनुहुन्न ।
13. तपाईं हिल साईड वा डाँडामा हुनुहुन्छ जहा गुडेर जाने वस्तुले तलको ईन्धनलाई बालिदिन सक्छ ।
14. तपाईंले मौसमलाई तातो र सुख्खा हुदै गएको दुख्नुहुन्छ ।
15. तपाईंले हावा बढेको र दिशामा परिवर्तन आएको महसुस गर्न सक्नुहुन्छ ।
16. तपाईंले अग्नि रेखा बाहिर लगातार आगो उफ्रेर आएको पाउनुहुन्छ ।
17. तपाईंले भू भाग र ईन्धनले गर्दा सुरक्षित स्थान तर्फ भाग्न गाह्रो हने देख्न सक्नुहुन्छ ।
18. तपाईंले अग्नि नियन्त्रण टोलीलाई अग्नि रेखामा सुतिरहेको देख्नुहुन्छ ।

उचित नियन्त्रणका उपायहरु लागु गर्न यी प्रत्येक **वाच आउट** परिस्थितिहरु तपाईंलाई आवश्यक छ ।

सन्दर्भः

Australasian Fire Authorities Council Limited. (2005). Respond to wildfire. East Melbourne Victoria: AFAC Limited.

Health and Safety Executive. (2006). Five steps to risk assessment. United Kingdom.

National Rural Fire Authority. (2005). Demonstrate knowledge of personal safety at vegetation fires. Wellington, New Zealand.

Teie, W.C. (2005). Firefigher's handbook on wildland firefighting (Strategy, Tactics, and Safety). Rescue, California, United States of America: Deer Valley Press.

Teie W.C. (1997), Fire officers handbook on wildland firefighting, Rescue, California, United States of America: Deer Valley Press

अस्वीकरण

प्रत्येक प्रयासहरूलाई सुनिश्चित गरिएको छ कि माथिको जानकारी सही छ र ग्लोबल फायर मोनिटरिङ सेन्टर, द इन्टरनेशनल एसोसिएसन अफ फायर एण्ड रेस्क्यु सेवा र ग्रामीण विकास इनिशिएटिभ लिमिटेड (ईउरो फायर पार्टनर संगै) मा आधारित छ। यो सामग्री पूर्ण छ भन्ने होईन त्यसैले संशोधनको लागि खुला छ।

यो जानकारी केवल सामान्य जानकारीको प्रयोजनको लागि प्रदान गरिएको छ। विशेष कृयाकलापको लागि कुनै पनि जोखिमको पूरा जिम्मेवारी यो सूचना पढ्ने व्यक्ति वा समूहले लिनुपर्ने बारे सुनिश्चित गर्दछ।

युरो फायर पार्टनर र उनीहरूको सम्बन्धित कर्मचारी वा ऐजेन्सीहरू कुनै पनि त्रुटिका लागि दायित्व (कानून अनुसार अनुमति दिईएको अधिकतम हदसम्म), जानकारीमा समावेश गरिएको भ्रामक विवरण र कुनै पनि हानि, क्षेती वा असुविधाको लागि कुनै पनि दायित्वबोध गर्दैन।

(यो जानकारी प्रतिलिपि अधिकार र बौद्धिक सम्पती कानूनद्वारा सुरक्षित गरिएको छ, जबसम्म स्पष्ट रूपमा उल्लेखित वा अन्य लिखित रूपमा सहमत हुदैन तपाईंले व्यक्तिगत, गैर व्यवसायिक प्रयोगको लागि उपयुक्त स्वीकृतिको विषयमा मात्र जानकारीको प्रयोग र प्रतिलिपि गर्न सक्नुहुन्छ।)

जानकारीको प्रवधान र तपाईंले गर्ने प्रयोग स्कटल्याण्डका को नियमहरूसँग पालन गरी डिजाइन गरिएको छ। सबै प्रयोगकर्ताहरू लाई अपरदर्शी रूपमा स्कटिश अदालतको अधिकार क्षेत्रलाई बुझाउँदछ जुन जानकारीको साथ जोडिएको कुनै पनि दावी वा अन्य क्रियाकलापको सन्दर्भ गर्दछ।

