४ आपदा-प्रबंधन

बताओ तो !

१. चित्र में तुम्हें कौन-सी घटनाएँ दिखाई देती हैं?
२. इन घटनाओं में तुमने क्या किया होता?
३. क्या तुमने स्वयं इन घटनाओं को कभी देखा है?
४. ये घटनाएँ क्यों होती हैं?

४.१ : आसपास होनेवाली घटनाएँ

आपदाएँ

४.२ : किल्लारी-भूकंप

• जुलाई २०१४ में पुणे जिले की आंबेगाँव तहसील का माळीणगाँव कगार ढहने से आँखों के सामने ही तहस-नहस हो गया । वहाँ पहाड़ की खड़ी चट्टान ढहने से मिट्टी, पत्थर के ढेर के नीचे अनेक लोग दब गए और मृत्यु के मुँह में चले गए ।

• नवंबर २०१५ में तमिलनाडु में हुई भयंकर वर्षा के कारण अनेक लोगों की मृत्यु हो गई ।

• १९९३ में लातूर जिले के किल्लारी परिसर में तीव्र भूकंप आने से हजारों लोगों की मृत्यु हो गई थी ।

• जुलाई २००५ याद आते ही आज भी मुंबई के लोगों के रोंगटे खड़े हो जाते हैं । उस समय मूसलाधार वृष्टि के कारण नदी का पानी जमा होने से भयंकर बाढ़ आ गई । जिससे बहुत से लोग मृत्यु के मुँह में चले गए ।

४.३ : माळीण गाँव की दुर्घटना

आपदा का अर्थ क्या है?

अचानक आनेवाले संकट के कारण देश अथवा समाज की बड़े पैमाने पर जन-धन एवं सामाजिक हानि होती है, ऐसे संकटों को **आपदा** कहते हैं ।

थोड़ा सोचो !

१. विद्यालय आते समय अथवा विद्यालय में होने पर तुम्हारे ऊपर कौन-कौन-सी आपदाएँ आ सकती हैं?

२. तुम्हारे अनुसार इन आपदाओं के निवारण के लिए क्या करना चाहिए?

आपदाएँ किन कारणों से आती हैं? कैसी होती हैं?

१. अतिवृष्टि के कारण आनेवाली भयानक बाढ़ ।
२. भूकंप, बिजली गिरना, ज्वालामुखी इत्यादि ।
३. जंगलों में अचानक लगनेवाली आग ।
४. बढ़ती जनसंख्या के कारण छोटे स्थानों पर लोगों की भीड़ एकत्र होने से बढ़े हुए खतरे की तीव्रता ।
५. बड़े पैमाने पर होनेवाला निर्माण कार्य ।
६. पर्यावरण का बिगड़ता हुआ संतुलन ।
७. आतंकवाद, दंगा, अपराध से होनेवाले बम विस्फोट, आक्रमण, आग लगना, दुर्घटना इत्यादि ।

आपदाएँ मुख्य रूप से दो प्रकार की होती हैं; मानवनिर्मित तथा प्राकृतिक ।

आग, भूकंप, रासायनिक गैस रिसाव, आँधी, भयानक बाढ़, सुनामी, बम विस्फोट, मकान ढहना, बाढ़, कगार ढहना, मोटर दुर्घटना, युद्ध, दावानल ।

इन आपदाओं का मानवनिर्मित और प्राकृतिक आपदाओं में वर्गीकरण करो :

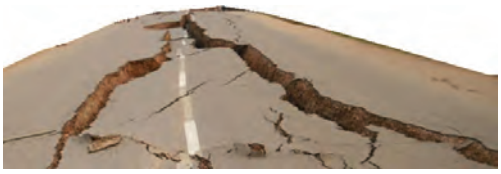
मानवनिर्मित आपदाएँ	प्राकृतिक आपदाएँ
आग	भूकंप

भूकंप

भूगर्भ में होनेवाली हलचल के कारण प्रचंड मात्रा में ऊर्जा का उन्मोचन होता है । उसका रूपांतरण भूकंप की तरंगों में होने के कारण पृथ्वी के पृष्ठभाग में हलचल होती है । इसके कारण जमीन में कंपन होना, उसका हिलना, जमीन में दरार पड़ना आदि घटनाएँ होती हैं । इस तरह भूकवच में अचानक कंपन होने को ही '**भूकंप**' कहते हैं । ऐसा माना गया है कि भूकंप आने के अन्य कारणों के साथ ही बड़े बाँध तथा खनन कार्य जैसे प्रमुख मानवीय कारण भी हैं ।

भूकंप के प्रभाव

- निर्माणकार्य, पुल, सड़कें, रेलमार्ग ध्वस्त हो जाते हैं ।
- नदियों के प्रवाह की दिशा बदल सकती है ।
- बड़े पैमाने पर जन-धन की हानि होती है।

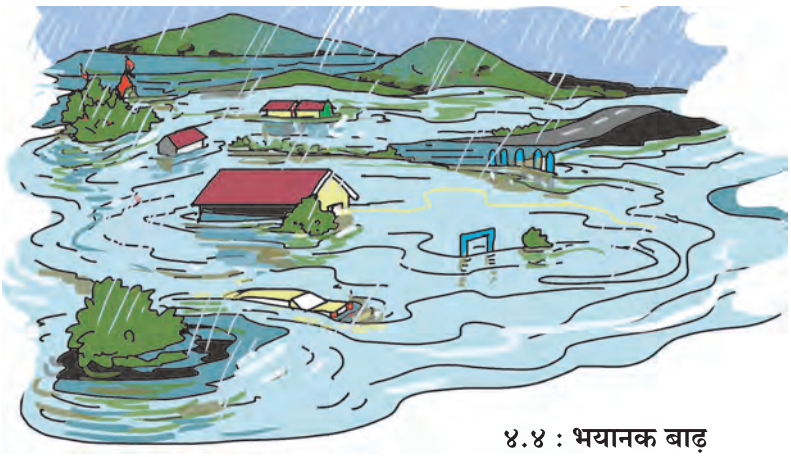


भयानक बाढ़

भयानक बाढ़, संपूर्ण विश्व में बार-बार आनेवाली प्राकृतिक आपदा है । जब अतिवृष्टि के कारण एक ही स्थान पर अधिक मात्रा में जमा होनेवाला पानी नदी के पात्र से बाहर जाता है, तब बाढ़ का संकट आता है । अत्यधिक वर्षा होने पर बड़े शहरों की जलनिकास व्यवस्था अपर्याप्त हो जाती है । इसके कारण नाले भर जाते हैं, सड़कों पर पानी फैलने लगता है और वह आसपास के परिसर तथा घरों में घुस जाता है ।

भयानक बाढ़ के प्रभाव

- बड़े पैमाने पर जन-धन की हानि होती है ।
- भूमि का क्षरण होता है ।
- बड़े पैमाने पर फसलों की हानि होती है ।
- बाढ़ हटने पर बीमारी और संक्रामक रोग के कारण लोगों का स्वास्थ्य भी प्रभावित होता है ।



४.४ : भयानक बाढ़

आँधी-तूफान

हवा में निर्मित होनेवाले कम-अधिक दबाव के पट्टे और उससे जलवायु में होनेवाले परिवर्तन के कारण तीव्र गति से हवाएँ बहने लगती हैं और तूफान का निर्माण होता है ।

४.५ : आँधी

आँधी (तूफान) के प्रभाव

- आँधी से प्रभावित प्रदेशों की असीमित हानि होती है ।
- जन-धन की अत्यधिक हानि होती है ।
- विद्युत आपूर्ति ठप हो जाती है ।
- परिवहन व्यवस्था खंडित हो जाती है ।

दावानल

दावानल का अर्थ है जंगल की आग, जिसमें चरागाह अथवा घासवाले प्रदेशों में प्राकृतिक अथवा मानवीय कारणों से लगनेवाली अनियंत्रित आग । दावानल फैलने की गति बहुत तीव्र होती है ।

४.६ : दावानल

दावानल के कुप्रभाव

- प्राकृतिक संसाधनों की बहुत हानि होती है ।
- हवा प्रदूषित होती है ।

बताओ तो ।

१. इस समय तुम्हारी कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं ?
२. जितने हैं, यदि उसके पाँच गुने विद्यार्थी एक ही कक्षा में बैठें तो क्या होगा ?
३. तुम्हारे अनुसार अत्यधिक भीड़वाले स्थान पर कौन-सी दुर्घटना हो सकती है ?

आपदा-प्रबंधन

जनसहयोग और आपदा-प्रबंधन के बीच बहुत समीपी संबंध है । आपदाएँ टालना, उनका सामना करने की योजना तैयार करना तथा इसके लिए क्षमता प्राप्त करना, इन्हें समग्र रूप से आपदा-प्रबंधन कहते हैं ।

प्राकृतिक अथवा मानवनिर्मित आपदाओं में होनेवाली हानियों को रोकने के उपाय के रूप में आपात्कालीन नियोजन तथा प्रबंधन की अधिक आवश्यकता होती है ।

कौन क्या करता है ?

राष्ट्रीय आपदा-प्रबंधन प्राधिकरण संस्थान की स्थापना २००५ में हुई । आपदा प्रबंधन के अंतर्गत नियोजन करने का काम यह संस्थान कर रहा है ।

यह सदैव ध्यान में रखो

आपदा के समय एक-दूसरे की सहायता तथा सहयोग करना हम सभी का नैतिक उत्तरदायित्व है ।

आपदा-प्रबंधन के लिए संपर्क करें :

पुलिस : १००, अग्निशामक दल : १०१, रुग्णवाहिनी : १०२, आपदा नियंत्रण कक्ष : १०८

उपाय

आओ, देखें कि मानवनिर्मित तथा प्राकृतिक आपदाओं के आने के पहले तथा आने पर हमें कौन-कौन-सी सावधानियाँ रखनी चाहिए ।

१. रेडियो, टीवी पर आनेवाले समाचारों पर सतत ध्यान रखो ।
२. बैटरी पर चलनेवाले रेडियो और मोबाइल का उपयोग करो ।
३. मौसम विभागद्वारा दी जानेवाली सूचनाएँ ध्यान से सुनो।
४. वेबसाईट www.imd.gov.in.का उपयोग करो ।
५. बादल फटने अथवा अतिवृष्टि के कारण पहाड़ की ढाल पर चट्टानें ढहती हैं, टीले और पहाड़ियाँ ढहकर नीचे आ जाती हैं । ऐसे समय में पहाड़ी की तलहटी के पास मत रुको ।
६. नदी में बाढ़ आने पर, नदी तट के परिसर अथवा घर में न रुककर अन्यत्र सुरक्षित स्थान का आश्रय लो । जितना हो सके, उतनी ऊँचाई पर रुको । बहते पानी के प्रवाह में मत उतरो अथवा वाहन आगे मत ले जाओ ।
७. भूकंप में सड़कें फट जाती हैं और जमीन में दरारें पड़ जाती हैं । रेल की पटरियाँ उखड़ जाती हैं । इसलिए एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते समय आगे का मार्ग व्यवस्थित है या नहीं, इसकी निश्चित जानकारी प्राप्त करो।
८. सहायता केंद्र अथवा छावनी का आश्रय लो, जिससे कि औषधियाँ, भोजन के पैकेट, पानी, प्रथमोपचार इत्यादि सहायता शीघ्रता से मिल सके।
९. आग से बचने के लिए विद्यालय, अस्पताल, रेलवे स्टेशन आदि स्थानों पर अग्निशामक यंत्र का उपयोग करो ।

४.७ : उपाय

प्रथमोपचार

दैनिक जीवन में हमें अनेक आपदाओं का सामना करना पड़ता है । कुछ आपदाएँ छोटी तो कुछ बड़ी होती हैं । अचानक आई हुई आपदा पर चिकित्सकीय उपचार मिलने से पहले तत्काल उपाय करने की आवश्यकता होती है।

१. बाह्य रक्तस्राव

जिस व्यक्ति के शरीर से रक्तस्राव हो रहा है, उस व्यक्ति को आरामदायक स्थिति में बिठाओ अथवा लिटा दो । रक्तस्राव वाले अंग को पानी से स्वच्छ करो और उसे हृदय की अपेक्षा ऊँचे स्तर पर रखो ।

४.८ : रक्तस्राव

२. जलना तथा झुलसना

सामान्य रूप से जलने पर

- घाववाले अंग को पानी से धोओ अथवा पानी में डुबोकर रखो ।
- पीने के लिए पानी दो ।
- रोगाणुरहित पानी के घोल में कपड़ा भिगोओ तथा उससे घाव को हलके हाथ से पोंछो ।
- तेलयुक्त मरहम मत लगाओ ।
- घाव को सूखे ड्रेसिंग (पट्टी) से ढक दो ।

४.९ : जलने, झुलसने पर उपाय

गंभीर रूप से जलने पर

- मानसिक सांत्वना दो ।
- रोगाणुरहित कपड़े से जले हुए भाग को ढक दो ।
- आभूषण, जूते निकाल दो ।
- त्वचा पर पड़े हुए फफोलों को मत फोड़ो ।
- तेलयुक्त, मरहम मत लगाओ ।
- यदि कपड़े चिपक गए हों, तो उन्हें निकालने का प्रयास मत करो ।
- चेतना न गवाई हो तो पीने के लिए शुद्ध पानी दो । चाय, कॉफी तथा उत्तेजक पेय मत दो ।
- अतिशीघ्र चिकित्सकीय सहायता लो ।

३. ऊष्माघात

प्रखर धूप में अधिक समय तक कार्य करने तथा शरीर में पानी और लवणों की मात्रा अत्यंत कम होने के कारण **ऊष्माघात** होता है ।

उपाय

- रोगी को छाया में या ठंडे स्थान पर ले जाओ ।
- शरीर को ठंडे पानी से पोंछो ।
- गर्दन पर ठंडे पानी में भिगोया हुआ कपड़ा रखो ।
- पीने के लिए पर्याप्त पानी या शरबत जैसा पेय दो ।
- उलटी आने अथवा अशक्तता आने पर गरदन को एक ओर घुमाकर रोगी को पेट के बल लिटा दो ।
- शीघ्रातिशीघ्र चिकित्सकीय सहायता लो अथवा अस्पताल में ले जाओ ।

४.१० : ऊष्माघात पर उपाय

४. सर्पदंश

साँपों की लगभग २००० प्रजातियाँ हैं । परंतु इनमें से केवल नाग, फुरसे, घोणस तथा समुद्रीसर्प जैसे साँपों की कुछ ही प्रजातियाँ विषैली होती हैं । इसलिए सभी साँपों के काटने पर मृत्यु नहीं होती । परंतु भय के कारण तीव्र मानसिक आघात लगता है और ध्यान न देने पर मनुष्य की मृत्यु हो जाती है । साँप पाए जाने पर उसे तुरंत न मारकर सर्पमित्र से संपर्क करो ।

उपाय

- घाव पानी से धोओ । • पीड़ित को धीरज दो ।
- दंश के घाव के ऊपरी भाग को कपड़े से कसकर बाँधो ।
- शीघ्रता से चिकित्सकीय सहायता लो ।

४.११ : सर्पदंश पर उपाय

५. कुत्ते का काटना

कुत्ता काटने से मनुष्य के शरीर का रक्त दूषित होने का खतरा रहता है, इसलिए प्रथमोपचार तथा चिकित्सकीय सहायता की आवश्यकता होती है ।

उपाय

- घाव को रोगाणुनाशक घोल अथवा पोटैशियम परमैंगनेट (लाल दवा) के पानी (घोल) से धोओ ।
- घाव पर सूखा कपड़ा रखो ।
- डॉक्टर से इलाज कराओ, ऐंटीरेबीज इंजेक्शन लो ।

हमने क्या सीखा ?

- अचानक उत्पन्न होनेवाली समस्या का अर्थ आपदा है ।
- आपदाएँ मानवनिर्मित और प्रकृतिनिर्मित होती हैं ।
- जागरूकता तथा तात्कालिक अनुक्रिया करना आवश्यक होता है ।
- प्रभावकारी आपदा प्रबंधन तथा उपायों के कारण हानि कम की जा सकती है ।
- सावधानियों तथा प्रथमोपचार की जानकारी प्रत्येक के लिए आवश्यक है ।

किल्लारी-भूकंप तथा माळीण दुर्घटना छायाचित्र सौजन्य: लोकमत लायब्ररी, औरंगाबाद

स्वाध्याय

१. आपत्कालीन संपर्क नंबर बताओ ।

अ. पुलिस नियंत्रण कक्ष
आ. अग्निशामक यंत्र
इ. रुग्णवाहिनी
ई. राष्ट्रीय स्तर पर कोई एक आपत्कालीन नंबर

२. कौन-सा तात्कालिक उपाय करोगे ?

अ. कुत्ते ने काट लिया .....
आ. चमड़ी छिल जाना/रक्तस्राव.....
इ. जलना / झुलसना.....
ई. सर्पदंश.....
उ. ऊष्माघात.....

३. ऐसा क्यों होता है ?

अ. प्रचंड बाढ़
आ. जंगल में आग
इ. इमारत ढहना / चट्टान ढहना ।
ई. आँधी
उ. भूकंप

४. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर अपने शब्दों में लिखो।

अ. आपदा किसे कहते हैं ?
आ. आपदाओं के कौन-कौन-से प्रकार हैं ?
इ. आपदा प्रबंधन किसे कहते हैं ?
ई. आपदा प्रबंधन के मुख्य घटक कौन-से हैं ?

५. सर्पमित्र किस प्रकार काम करते हैं ?

६. प्रथमोपचार पेटी में कौन-कौन-सी वस्तुएँ होती हैं इसकी जानकारी प्राप्त करो ।

७. मानवनिर्मित तथा प्रकृतिनिर्मित आपदाओं के निवारण के लिए उपाय बताओ ।

आपदाएँ	उपाय	आपदाएँ	उपाय
आग लगना		भूकंप	
इमारत ढहना		भयानक बाढ़	
दुर्घटना		आँधी	
बाढ़		सुनामी	
युद्ध		अकाल	
बमविस्फोट		कगार का धसकना	

उपक्रम :

- अपने विद्यालय में आपदा प्रबंधन के संदर्भ में किए जानेवाले उपायों की जानकारी तैयार करो ।
- आपदा प्रबंधन के संदर्भ में भित्तिपत्रक, विज्ञापन, फलक तथा पोस्टर्स तैयार करो ।
- समाज के कौन-से घटक संकटकाल में सहायता करते हैं ? उनकी जानकारी प्राप्त करो । फोन नंबर, पता इत्यादि ।