20. આપત્તિ-વ્યવસ્થાપન

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ માગ્યા મુજબ આપો :

1) પૂરના સમયે શું કરવું જોઈએ ?

- પોતાનાં કિમતી અને અંગત વસ્તુઓ લઈને કોઈ સલામત સ્થળે આશ્રય લેવો.
- સ્વચ્છ પાણી, સૂકો નાસ્તો, મીણબત્તી, ફાનસ, ભેજ ન લાગે એ માટે પ્લાસ્ટીકની ડબીમાં દીવાસાળીની પેટી વગેરે વસ્તુઓ સાથે રાખવી.
- બાળકોને ભૂખ્યા ન રાખવાં.
- પૂર ઓસરી ગયાં પછી પાણી ઉકાળીને પીવું.
- રેડિયો અને મોબાઈલ ફોન અવશ્ય સાથે રાખવાં.
- સાપ કે અન્ય જીવજંતુઓથી સાવધાન રહેવું. તે કોરી અને સૂકી જગ્યામાં આવી શકે છે. તેમને હટાવવા વાંસની લાકડી સાથે રાખવી.

2) ત્સુનામી વિશે ટૂંકમાં માહિતી આપો.

- 'ત્સુનામી' જાપાનીઝ ભાષાનો શબ્દ છે. 'ત્સુ' એટલે બંદર અને 'નામી' એટલે મોજાં.
- સમુદ્ર કે મહાસાગરના પેટાળમાં 7ની તીવ્રતાથી વધારે તીવ્રતાવાળો ભૂકંપ અવવાથી અથવા સમુદ્રી જ્વાળામુખી ફાટવાથી કે સમુદ્રીય ભૂસ્ખલન થવાથી સમુદ્ર કે મહાસાગરની સપાટી પર ખૂબ વિશાળ કદનાં, શક્તિશાળી અને અસાધરાણ લંબાઈનાં વિનાશક મોજાં ઉત્પન્ન થાય છે. તેને 'ત્સુનામી' કહેવાય છે.
- ઘણું કરીને ત્સુનામીની ઉત્પત્તિ પેટાળમાં થતાં ભુકંપ દ્વારા થાય છે. તેથી ત્સુનામીની ભૂકંપીય સાગરમોજાં તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- સમુદ્રમાં ભૂકંપ થાય ત્યારે ભૂકંપકેન્દ્રની નજીક ત્સુનામીની અસર ઓછી જણાય છે, પરંતુ આ મોજાં કિનારા પાસે પહોંચતાં ત્સુનામીની અસર ઓછી જણાય છે, પરંતુ આ મોજાં કિનારા પાસે પહોંચતા ખૂબ ભયાનક બની જાય છે. તેથી ત્સુનામીની ભૂકંપીય સાગરમોજા તરીકે પણ ઓળખાય છે.
- સમુદ્રમાં ભૂકંપ થાય ત્યારે ભૂકંપકેન્દ્રની નજીક ત્સુનામીની અસર ઓછી જણાય છે, પરંતુ આ મોજા કિનારા પાસે પહોંચતા ખૂબ ભયાનક બની જાય છે. કિનારા સુધી પહોંચતા ત્સુનામી મોજાં ક્યારેક 30 મીટર જેટલાં ઉંચાં બની જાય છે.
- ત્સુનામી મોજાં સમુદ્રકિનારા તરફ એક પછી એક હારબંધ આવતાં રહે છે. સમુદ્રના છિછરા ક્ષેત્રમાંથી પસાર થતાં તે મહાવિનાશક બને છે.

- તેની ઝડપ કિનારા પાસે ઓછી તથા ઉંચાઈ વધી જાય છે ત્યારે કિનારાના પ્રદેશોમાં ત્સુનામી મોજાં પાણીની એક ઊંચી દિવાલ બનીને આગળ વધે છે અને ભારે વિનાશ સર્જે છે.
- 26 ડિસેમ્બર, 2004 ના રોજ ભારતે અને 11 માર્ચ, 2001ના રોજ જાપાને ત્સુનામીની ભયંકર હોનારતનો અનુભવ કર્યો છે.

3) ગૅસ ગળતર સમયે શું ન કરવું જોઈએ ?

- ગૅસ ગળતર સમયે બચાવ કામગીરી ચાલતી હોય ત્યારે બીજા લોકોએ ત્યાં એકઠાં થવું નહિ.
- સત્તાવાળાઓ તરફથી ગૅસ ગળતરનો વિસ્તાર સંપૂર્ણપણે સલામત જાહેર ન થાય ત્યાં સુધી તેમાં કોઈએ પ્રવેશ કરવો જોઈએ નહિ.
- બચાવ કામગીરીની સંપૂર્ણ જાણકારી અને તે માટેના આવશ્યક સરંજામ વગર બચાવ કામગીરીમાં જોડાવું નહિ.

4) વિષાણુજન્ય રોગોથી બચવાના ઉપાયો જણાવો.

- વિષાણુ જન્ય રોગોથી બચવાના ઉપાયો નીચે મુજબ છે.
- ચેપ ન લાગે તે માટે રોગપ્રતિકારક રસી મુકાવવી.
- વર્તમાન પત્રો, સામયિકો, ચોપાનિયાં, ભીંતપત્રો વગેરે માધ્યમો દ્વારા રોગોનાં લક્ષણો, કારણો, બચાવ માટેના ઉપચારો, પરિણામો વગેરેથી લોકોને માહિતગાર કરવા.
- નાની-મોટી હૉસ્પીટલોમાં ચેપી રોગની સારવાર માટે અલાયદા વૉર્ડની વ્યવસ્થા કરવી.
- વિશ્વ-આરોગ્ય સંસ્થા (WHO) એ વિષાણુજન્ય રોગો અટકાવવા માટે આપેલી સૂચનાઓ અને માર્ગદર્શન પ્રમાણે પગલાં લેવાં.

2. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબ આપો :

1) આપત્તિની માનવજીવન પર થતી અસરો સવિસ્તર વર્ણવો.

- આપત્તિની માનવજીવન પર થતી અસરો નીચે મુજબ છે.
- આપત્તિની ભૌતિક અસરો નીચે મુજબ છે.
- સ્થાવર અને જંગમ મિલકતોને ભારે નુકશાન થાય છે કે નાશ પામે છે.
- રસ્તાઓ, પુલો, વીજળી, ગેસ જેવી આંતરમાળખાકીય સગવડોને મોટી ક્ષતિ પહોંચે છે. તેમનું પુનઃનિર્માણ કરતાં સમય લાગે છે તેમજ ખર્ચનું ફરીથી આયોજન કરવું પડે છે.
- પૂરને લીધે ઊભો પાક ધોવાઈ જાય છે. વળી, ખીતીની ફળદ્રુપ જમીનોનું ભારે ધોવાણ થાય છે, જેથી લાંબા ગાળે ખેતિનું ઉત્પાદન ઘટી જાય છે.

- નદીમાં અચાનક ઘોડાપૂર આવે છે ત્યારે કિનારા પરની માલમિલકતને અતિ નુકશાન પહોંચે છે તેમજ જાનહાનિ થાય છે.
- આપત્તિની જીવન પર થતી અસરો નીચે મુજબ છે.
- નિર્દેષ બાળકો અને સ્ત્રી-પુરુષોનું અકાળે અવસાન થાય છે. કેટલાય લોકો કાયમી વિકલાંગ બને છે.
- તંદુરસ્ત માણસોનું સ્વાસ્થ્ય બગડે છે.
- આપત્તિમાં સ્વજનો ગુમાવવાથી કુટુંબાજનો ભારે આઘાત અને હતાશા અનુભવે છે. તેઓ માનસિક સ્વચ્છતા ગુમાવે છે. માનસિક યાતનામાંથી બહાર આવવામાં તેઓને સમય લાગે છે.
- અનાથ બનેલાં બાળકોની અને નિરાધાર બનેલા વૃદ્ધોની હાલત કફોડી બને છે. તેઓની સારસંભાળનો બંદોબસ્ત કરવો ઘણો કઠિન છે.
- રાબેતા મુજબનું જીવન ખોરવાઈ જતાં સામાન્ય લોકોને ઘણી મુશ્કેલીઓ તથા હાડમારીઓ વેઠવી પડે છે.
- આપત્તીની આર્થિક અસરો નીચે મુજબ છે.
- આપત્તિ પછી નવેસરથી બાંધકામો કરવાં માટે નાણાની જરૂર પડે છે, તેથી વિકાસનાં ચાલુ કામો બંધ કરવાં પડે છે.
- નાણાંની અછત ઊભી થતાં ચાલુ યોજનાઓ વિલંબમાં મૂકાય છે.
- અઉદ્યોગિક એકમો ફરીથી ચાલુ કરવામાં આબે ત્યાં સુધી કામદરોની બેરોજગારીનો પ્રશ્ન વિકટ બને છે.
- આપત્તિગ્રસ્થ વિસ્તારના લોકોની આર્થિક સ્થિતિ નબળી પડે છે.
- આપત્તિની સામાજિક અસરો નીચે મુજબ છે.
- આપત્તિગ્રસ્ત વિસ્તારનાભયભીત થયેલા લોકો સ્થળાંતર કરે છે. તેથી એ વિસ્તારના સામાજિક સબંધોના તાણાવાણા કમજોર બને છે.
- ધાર્મિક ઉત્સવોની જાહેર ઉજવણીના પ્રસંગો અગાઉની સરખામણીમાં નીરસ બને છે. લોકોમાં તહેવારનો આનદ, ઉમંગ અને ઉત્સાહ પ્રહટ થતાં સમય લાગે છે.
- સામાજિક સંબંધોમાં પરિવર્તન આવવાથી સામાજિક સંસ્થાઓનું માળખું શિથિલ બને છે.

2) આપત્તિ પછીનું પુનઃસ્થાપન – નોંધ લખો.

- આપત્તિ પછી સૌપ્રથમ આપત્તિગ્રસ્ત લોકોને શક્ય તેટલી ઝડપથી બચાવવાનાં હોય છે. એ પછી તેઓને રાહતસામગ્રી પહોંચાડવાની હોય છે અને છેલ્લે તેઓનું પુનર્વસન કરવાનું હોય છે.
- આપત્તિઓના સ્વરૂપ પ્રમાણે પુનઃસ્થાપનની જરૂરિયાતોના પ્રકાર જુદા જુદા હોય છે.
- ભૂકંપ, પૂર કે વાવાઝોડા પછી મોટા પાયા પર નવાં મકાનો બાંધવાં પડે છે.

- દુષ્કાળના સમયે રાહતનાં નવાં કામો શરૂ કરવાં પડે છે. દુષ્કાળ પછીનાં સમયમાં લોકોને આર્થિક રક્ષણ આપવા માટે નવી રોજગારીઓ ઉભી કરવી પડે છે.
- નવેસરથી ખેતી કરવા માટે ખેડુતોને ખેતીનાં ઓજારો, બિયારણો, રાસાયણિક ખાતરો, જંતુનાશક દવાઓ વગેરે ખરીદવા આર્થિક મદદ કરવી પડે છે.
- વિષાણુજન્ય રોગચાળા પછી લોકો ભવિષ્યમાં રોગચાળાનો ભોગ ન બને એ માટે લોકોશિક્ષણ અને લોકજાગૃતિના કાર્યક્રમો યોજવા પડે છે.
- આંતરમાળખાગત સુવિધાઓનું પુનઃનિર્માણ કરવું પડે છે.
- આપત્તિમાંથી બચેલી કુટુંબની માત્ર એક-બે વ્યક્તિઓના જીવને પુનઃધબકતું કરવા સઘન પ્રયાસો કરવા પડે છે.
- આપત્તિએ વેરેલા વિનાશને નજરે જોનારી વ્યક્તિઓને માનસિક આઘાતમાંથી બહાર લાવવા તેઓને મનોચિકિત્સક ડૉક્ટરની સમયસર સારવાર આપવી પડે છે. જો તેઓની સારવાર કરવામાં ન આવે તો લાંબા ગાળે તેમના તન-મન પર માઠી અસરો જોવા મળે છે.
- આપત્તિને કારણે કાયમી વિકલાંગ બનેલા લોકોની આજીવિકા માટે તેમને અનુકૂળ વ્યવસાયી તાલીમની વ્યવસ્થા કરવી પડે છે.
- આમ, આપત્તિઓ પછીનું પુનઃસ્થાપન એક પડકારરૂપ કાર્ય છે. પરંતુ યોગ્ય આયોજન કરી, તેનો તબક્કાવાર ઝડપી અમલ કરવાથી તેને સફળતાથી પૂરુ કરી શકાય છે.

3. નીચેનામાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો :

1) નીચેનામાંથી કઈ આપત્તિ માનવસર્જિત છે ?

(A) ભૂકંપ

(B) ચક્રવાત

(C) પૂર

(D) હુલ્લડ

2) મોટે ભાગે લોકો પૂરની ઘટનાને શેની સાથે જોડે છે ?

(A) નદી

(B) મહાસાગર

(C) પર્વત

(D) ટાપુ

3) પૂર ઓસર્યા બાદ પીવા માટે ગાળેલું કયું પાણી ગાળીને વાપરશો ?

(A) બે વાર ગાળેલું

(B) વહેતા પ્રવાહનું

(C) ચોખ્ખુ દેખાતું

(D) ઉકાળેલું

4) વાતાવરણના વિક્ષોભથી રચાતા તોફાની પવનો સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકામાં ....

(A) ટાયફૂન

(B) હરિકેન

(C) વિલિ-વિલી

(D) ટૉર્નેડો

5) ત્સુનામી શબ્દનો અર્થ જાપાનીઝ ભાષામાં ....

(A) ભરતી મોજાં

(B) ભમ્મરિયા મોજાં

(C) વિનાશક મોજાં

(D) ભૂકંપીય મોજાં

6) ભોપાલ ગેસકાંડમાં ગળતર થયેલો વાયુ ....

(A) ઓઝોન

(B) મીક

(C) સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ

(D) મિથેન