स्वाध्याय

प्रश्न. 1. खालील प्रश्नांची उत्तरे तुमच्या शब्दांत लिहा.

1) बराच काळ मोठा पाऊस आणि दरड कोसळणे यांतील संबंध व कारणे स्पष्ट करा.

उत्तर :

खडकामध्ये नैसर्गिकरित्या भेगा अस्तित्वात असतात. पावसाचे पाणी अशा भेगात शिरते. त्यामुळे खडकांची झीज होते. एकूण वजन वाढते. त्यामुळे त्यांचा गुरुत्वमध्य बदलतो व खडक उतरणीकडे घसरतात व कोसळतात यालाच दरड कोसळणे म्हणतात.

2) भूकंप आपत्तीच्या प्रसंगी काय करावे व काय करू नये यांच्या सूचनांचा तक्ता तयार करा.

उत्तर :

भूकंपाच्या वेळी तुम्ही घरामध्ये असाल तर -

i) भूकंपाची जाणीव झाल्यास घरात सैरावैरा न पळता एका ठिकाणी शांत उभे रहा. मोकळ्या जागी बसा.

ii) टेबल, पलंग कोणत्याही फर्निचरखाली स्वत:ला झाकून घ्या.

iii) तसे नसेल तर घराच्या कोपऱ्यात खाली बसून हात गुडघ्याभोवती त्यात तुमचा चेहरा झाकून ठेवा.

चालत्या वाहनात असाल तर -

i) वाहन सुरक्षित ठिकाणी थांबवा.

ii) वाहनातच थांबा, बाहेर येणे टाळा.

iii) इमारत, उंच खांब, झाडे इत्यादी पासून दूर राहा.

भूकंपाच्या वेळी हे करू नका -

i) लिफ्टचा वापर टाळा, जिना वापरा.

ii) इलेक्ट्रीक मेन स्वीच बंद करा. बॅटरी वापरा. दिव्याची ज्योत नको.

3) भूकंपरोधक इमारतींची वैशिष्ट्ये कोणती ?
उत्तर :
i) मिनीची ठराविक मर्यादेपर्यंत हालचाल झाली तरी धोका होत नाही, अशा बांधकामांना भूकंपरोधक बांधकामे म्हणतात.
ii) I 5456 प्रमाणे बांधकाम करता
iii) तसेच IS 1893, IS 13920 तंत्रज्ञान वापरले जाते

4) दरड कोसळल्याने कोणकोणते परिणाम होतात ते स्पष्ट करा.
उत्तर :
साधारणतः पावसाळ्यात दरड कोसळतात त्यामुळे
i) वाहतुकीला अडथळा निर्माण होऊ शकतो.
ii) मानव जीवितहानी, पर्यावरण हानी होऊ शकते. वनस्पती जीवन नष्ट होते.
iii) नद्यांना पूर येऊ शकतात. बदलतात.
iv) धबधब्याची जागा बदलून कृत्रिम जलाशय निर्माण होऊ शकते.

5) धरण आणि भूकंप यांचा काही संबंध आहे काय ? तो स्पष्ट करा.
उत्तर :
धरण व भूकंप यात संबंध असू शकतो. कारण धरणाचे पाणी जमिनीत झीरपते. आत शिरलेल्या पाण्याची वाफ होते. ती वाफ कमकुवत भागातून बाहेर पडण्याचा प्रयत्न करते. या प्रयत्नामुळे जमिनीला हादरे बसून भूकंप होऊ शकतो.

प्रश्न. 2. शास्त्रीय कारणे द्या.

1) भूकंपकाळात पलंग, टेबल, अशा वस्तूंच्या खाली आश्रय घेणे अधिक सुरक्षित असते.
उत्तर :
कारण भूकंपकाळात जमिनीची हालचाल होत असतांना, जवळपासच्या वस्तू खाली पडू शकतात. कोसळू शकतात. त्यावेळी त्या वस्तू आपल्या अंगावरही पडू शकतात. त्यापासून बचाव करण्यासाठी स्वतःला पलंग, टेबल अशा वस्तू खाली लपवावे व आश्रय घ्यावा.

2) पावसाळ्यात डोंगराच्या पायथ्याशी आसरा घेऊ नये.

उत्तर :

कारण पावसाळ्यात दरड कोसळण्याची शक्यता असते. म्हणून डोंगराच्या पायथ्याशी आश्रय घेऊ नये.

3) भूकंपाच्या वेळी लिफ्टचा वापर करू नये.

उत्तर :

कारण भूकंपाच्या वेळी सर्व वस्तूमध्ये कंप निर्माण झालेला असतो. ह्या कंपाचा परिणाम लिफ्टवर होऊन लिफ्ट कोसळू शकते. बंद पडू शकते म्हणून लिफ्टचा वापर करू नये.

4) भूकंपरोधक इमारतीचा पाया बाकीच्या भूभागापासून वेगळा केलेला असतो.

उत्तर :

कारण भूकंपरोधक इमारतीच्या आसपास असणाऱ्या इतर इमारतीची पडझड होण्याची शक्यता असते. त्यामुळे ह्या इमारतीचे नुकसान होऊ नये ची म्हणून ही इमारत इतर इमारती पासून वेगळी दूर बांधलेली असते.

प्रश्न. 3. भूकंपानंतर मदत कार्य करताना आसपास लोकांची मोठी गर्दी जमल्याने कोणकोणत्या अडचणी येतील ?

उत्तर :

i) मदत कमीत कमी वेळात पोहचविणे कठीण होईल.

ii) जमलेल्या अनियंत्रित गर्दीमुळे आणखी एखादा अपघात होऊ शकतो व संकटात भर पडेल.

प्रश्न. 4. आपत्तीकालीन प्रसंगी मदत करू शकतील अशा संघटना व संस्था यांची यादी करा. त्यांच्या मदतीचे स्वरूप याविषयी अधिक माहिती मिळवा..

उत्तर :

आपत्तीकालीन मदत करणाऱ्या संस्था - i) राष्ट्रीय भूकंपशास्त्र संस्था
ii) प्रत्येक गावातील अग्निशमन संस्था दल
iii) प्रत्येक शहरातील पोलीस दल

त्यांच्या मदतीचे स्वरूप ?

आपत्ती व्यवस्थापनाकरिता विभागस्तरावर नियंत्रण कक्ष स्थापन करण्यात येते. याचप्रमाणे जिल्हा व तालुकास्तरावर नियंत्रण कक्ष स्थापन करण्याच्या सूचना देण्यात आल्या आहेत. या नियंत्रण कक्षाची सेवा 24 तास उपलब्ध राहणार आहे.

निर्माण होणाऱ्या संभाव्य परिस्थितीला हाताळण्यासाठी प्रशासन सज्ज आहे. याशिवाय पूरपरिस्थितीमुळे साथीच्या रोगांना नियंत्रण ठेवण्यासाठी आरोग्य यंत्रणा, विद्युत पुरवठा सुरळित ठेवण्यासाठी महावितरण कंपनी. दुरध्वनी सेवा सुस्थितीत ठेवण्यासाठी दुरसंचार विभाग, रस्त्यांने वाहतूकीचा संपर्क असावा यासाठीही सार्वजनिक बांधकाम विभाग, राज्य परिवहन महामंडळ, पाटबंधारे विभाग व इतर संबंधित विभागांना आवश्यक सूचना देण्यात आल्या आहेत.

आपतकालीन परिस्थितीत प्रशासकीय यंत्रणेसोबतच शालेय महाविदयालयीन विद्यार्थी, एनसीसी, होमगार्डस, पोलीस प्रशासन, स्वयंसेवी संस्था, सामाजिक कार्यकर्ते आदींचा प्रामुख्याने सहभाग असतो. तसेच आपतकालीन परिस्थितीमध्ये ग्रामस्थांनी देखील हिरीरीने पुढाकार घेऊन सुरक्षा व्यवस्थेला सहकार्य करण्याची गरज आहे.

प्रश्न. 5. आपत्ती निवारण आराखड्याच्या मदतीने तुमच्या शाळेचे सर्वेक्षण करून मुद्देनिहाय माहिती लिहा.

उत्तर :

प्रमुख मुद्दे	नोंदी करायच्या आवश्यक बाबी
शाळेची प्राथमिक माहिती	1) शाळेचे पूर्ण नाव, पत्ता 2) मुख्याध्यापकाचे पूर्ण नाव, निवासाचा पत्ता, संपर्क क्रमांक 3) शाळा संस्थापक व व्यवस्थापकांची नावे व संपर्क क्रमांक 4) एकूण कर्मचारी
शाळा आपत्ती व्यवस्थापक समिती	1) अग्निशामक 2) जागरूकता 3) सूचना 4) वाहतूक व्यवस्थापन 5) सुरक्षा 6) प्रसारमाध्यम समिती. या सर्व उपसमितीमध्ये प्रत्येकी 2 - 3 सदस्य
इमारतीची विस्तृत माहिती	1) एकूण खोल्यांची संख्या 2) वर्गाची संख्या 3) इयत्ता 4) छताच्या बांधकामाचे स्वरूप (लाकडी/पत्रा/सिमेंट) 5) इमारतीचे वय, वर्ष
शाळेच्या मैदानविषयी माहिती	1) शालेय परिसरात असणारे मोकळे मैदानाचा प्रकार, खो-खो, कबड्डी, प्रार्थना व इतर मैदान यांबाबत माहिती 2) मैदानाचे मुख्य रस्त्यापासूनचे अंतर
शाळेची दिनचर्या	1) शाळा भरण्याची, दीर्घ व लघु सुट्टीची व शाळा सुटण्याची वेळ 2) शाळेत दिवसभरात राबवले जाणारे विविध उपक्रम
शाळेतील संभाव्य धोके	1) संभाव्य धोक्याचे नाव व स्वरूप (साधे, मध्यम व तीव्र) 2) पूर्वी झालेले नुकसान इ. सध्या केलेली उपाययोजना
शाळेच्या आपत्ती व्यवस्थापन नकाशा	1) शाळेच्या सर्व इमारती, त्यांची रचना, मैदाने प्रवेशद्वारे, शाळेतील संभाव्य धोक्यांच्या जागा, आपत्ती प्रसंगी सुरक्षित जागा, जवळचा रस्त्या या सर्व बाबी त्यात दाखवणे आवश्यक आहे. हा नकाशा शाळेच्या प्रवेशद्वाराजवळ लावण्यात यावा.

प्रश्न. 6. तुमच्या 'परिसरात दरडी कोसळण्याच्या शक्यता असलेली ठिकाणे आहेत काय ? याची जाणकारांच्या मदतीने माहिती मिळवा.

उत्तर :

आमच्या गावाच्या जवळून घाटाचा - वळणावळणाचा रस्ता जातो. रस्ता डोंगर दऱ्यातून जाणारा आहे. रस्त्याच्या एका बाजूस दरी आहे. अशा ठिकाणी लोखंडी जाळ्या ठोकल्या आहेत. त्यामुळे दरड कोसळण्याची शक्यता कमी आहे. तरी पण एक दोन वळणावर तशी शक्यता आहे.

प्रश्न. 7. खालील चित्राच्या साहाय्याने आपत्तीकाळातील तुमची भूमिका काय असेल ते लिहा.

उत्तर :

आपण संकटात सापडले असू आणि जवळपास मदत करणारे कुणीही नसेल तर जवळपासच्या पोलीस स्टेशनला किंवा अग्निशमन दलाला फोन करून मदत मिळविण्याचा प्रयत्न करावा. जवळपास रहदारी असेल तर त्यांच्यामार्फत मदत मिळविण्याचा प्रयत्न करावा. तो पर्यंत स्वतःची योजना आखावी.